Monetarna integracija i izravne inozemne investicije u novim zemljama članicama Europske unije

Velić, Ismar

Doctoral thesis / Disertacija

2022

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **University of Rijeka, Faculty of Economics and Business / Sveučilište u Rijeci, Ekonomski fakultet**

Permanent link / Trajna poveznica: https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:192:826416

Rights / Prava: In copyright / Zaštićeno autorskim pravom.

Download date / Datum preuzimanja: **2024-03-29**

SVEUČILIŠTE U RIJECI
EKONOMSKI FAKULTET

Repository / Repozitorij:

Repository of the University of Rijeka, Faculty of Economics and Business - FECRI Repository

DIGITALNA KNJIŽNICA

Image not found or type unknown

SVEUČILIŠTE U RIJECI
EKONOMSKI FAKULTET U RIJECI

Ismar Velić

MONETARNA INTEGRACIJA I IZRAVNE INOZEMNE INVESTICIJE U NOVIM ZEMLJAMA ČLANICAMA EUROPSKE UNIJE

DOKTORSKI RAD

Rijeka, 2022.

SVEUČILIŠTE U RIJECI
EKONOMSKI FAKULTET U RIJECI

Ismar Velić

MONETARNA INTEGRACIJA I IZRAVNE INOZEMNE INVESTICIJE U NOVIM ZEMLJAMA ČLANICAMA EUROPSKE UNIJE

DOKTORSKI RAD

Mentor rada: izv. prof. dr. sc. Igor Cvečić

Rijeka, 2022.

UNIVERSITY OF RIJEKA
FACULTY OF ECONOMICS AND BUSINESS RIJEKA

Ismar Velić

MONETARY INTEGRATION AND FOREIGN DIRECT INVESTMENT IN THE NEW EU MEMBER STATES

DOCTORAL THESIS

Rijeka, 2022.

Mentor rada: izv. prof. dr. sc. Igor Cvečić

Doktorski rad obranjen je dana 1. ožujka 2022. godine na Ekonomskom fakultetu u Rijeci, pred povjerenstvom u sastavu:

1. Dr. sc. Alen Host, redoviti profesor, predsjednik povjerenstva, Ekonomski fakultet u Rijeci, Rijeka, Hrvatska
2. Dr. sc. Marko Tomljanović, docent, član, Ekonomski fakultet u Rijeci, Rijeka, Hrvatska
3. Dr. sc. Branimir Skoko, izvanredni profesor, član, Ekonomski fakultet u Mostaru, Mostar, Bosna i Hercegovina

Sažetak

U radu se istražuje kako makroekonomski preduvjeti i uvjeti članstva u Ekonomskoj i monetarnoj uniji utječu na priljev izravnih stranih ulaganja iz industrijski razvijenih zemalja u njezine nove članice. Rad je podijeljen na nekoliko velikih cjelina u kojima se ponajprije analiziraju teorijske značajke izravnih stranih ulaganja, monetarne integracije općenito te konkretno na primjeru Ekonomske i monetarne unije. Uz navedeno, provedena je teorijska analiza koja obuhvaća kratak osvrt na determinante izravnih stranih ulaganja te analizu niza znanstveno-istraživačkih radova koji razmatraju determinante FDI-jeva, bliske makromonetarnim indikatorima i članstvima u monetarnim unijama. Na temelju niza istraživanja odabrani su gravitacijski model kao najprikladniji za analizu izravnih stranih ulaganja te panel regresijska metoda za empirijsko testiranje. Istraživanje je provedeno na uzorku od jedanaest novih članica (Bugarska, Češka, Estonija, Hrvatska, Latvija, Litva, Mađarska, Poljska, Slovačka i Slovenija) koje se Uniji priključuju u drugom valu. Istraživanje obuhvaća razdoblje od 2005. do 2018. godine. Prema *panel gravitacijskom* pristupu zemlje iz navedenog uzorka spaja se u parove s industrijski razvijenim zemljama iz kojih su dostupni podatci odljeva investicija. U skupinu ekonomija iz kojih se bilježi investiranje prema novim članicama Unije pripadaju Australija, Austrija, Belgija, Danska, Finska, Francuska, Njemačka, Irska, Island, Italija, Japan, Kanada, Južna Koreja, Nizozemska, Norveška, Španjolska, Švedska, Švicarska, Turska, Ujedinjeno Kraljevstvo i SAD. Upravo ovakav pristup uvjetuje *panelarni* pristup prilikom regresijske analize, a odljevi izravnih inozemnih investicija iz industrijski razvijenih zemalja u nove članice Unije predstavljaju zavisnu varijablu. Empirijsko istraživanje provodi se na navedenu uzorku i razdoblju procjenjujući utjecaje makroekonomskih varijabli na priljev stranih ulaganja u nove članice Unije, a to su: BDP, otvorenost gospodarstva, realni devizni tečaj, volatilnost tečaja, inflacija, kamatne stope središnje banke i dugoročne kamatne stope, indeks financijskog razvoja, indeks statutarnih ograničenja za strana ulaganja, statutarne porezne stope na dobit i dvije kvalitativne varijable kojima je definirano članstvo u EU-u i EMU-u. Empirijska analiza pokazala je statistički značajne i pozitivne veze između veličine gospodarstva, rasta deviznog tečaja i dugoročnih kamatnih stopa te djelomično s razvojem financijskog sustava te članstvom u Europskoj uniji i Ekonomskoj i monetarnoj uniji. S druge su strane statistički značajne i negativne korelacije pronađene između volatilnosti tečaja, inflacije i priljeva izravnih stranih ulaganja u nove članice EU-a i EMU-a. Empirijskim istraživanjem nije utvrđena statistički značajna veza između priljeva izravnih stranih ulaganja u nove članice Unije i otvorenosti gospodarstva, statutarnih

poreznih stopa i statutarnih ograničenja za strana ulaganja. Na temelju izvršene analize ustanovljeno je da članstvo u eurozoni i EU-u pozitivno djeluje na priljev stranih ulaganja izravno, ali i neizravno kroz niz makroekonomskih indikatora svojstvenih monetarnoj integraciji i politici poput umjereno restriktivne monetarne politike, tj. kroz rast dugoročnih kamatnih stopa, smanjenje inflacije te razvoj financijskog sustava. No, potrebno je dodati da su učinci monetarne integracije, iako pozitivni na priljev stranoga kapitala, ograničeni i trebaju biti popraćeni ostalim gospodarskim politikama.

Ključne riječi: *izravne inozemne investicije – FDI, monetarna integracija, europske ekonomske integracije (EU i EMU), gravitacijski model, panel regresijska analiza.*

Abstract

The dissertation examines how the macroeconomic conditions and criteria of membership in the Economic and Monetary Union affect the inflow of Foreign Direct Investment (FDI) from industrialized countries to New Member States of the European Union (NMS). The dissertation is divided into several large sections, which primarily analyse the theoretical features of FDI, monetary integration in general and specifically the context of the European Economic and Monetary Union. In addition, the theoretical analysis includes a brief overview of the FDI determinants and the analysis of a number of scientific research papers that consider FDI determinants, primarily those closely related to macro-monetary indicators and memberships in monetary unions. Based on a series of studies, the gravity model was selected as the most suitable for the analysis of FDI and the panel-regression method for empirical testing. The research was carried out on a sample of 11 NMS (Bulgaria, Czech Republic, Estonia, Croatia, Latvia, Lithuania, Hungary, Poland, Slovakia and Slovenia) joining the Union in the last two decades. The research covers the period from 2005 to 2018. According to the panel gravity approach, the countries in this sample are paired with industrialized countries, from which investment outflow data is available. The following countries belong to the group of economies from which investments are recorded toward the NMS: Australia, Austria, Belgium, Denmark, Finland, France, Germany, Ireland, Iceland, Italy, Japan, Canada, South Korea, Netherlands, Norway, Spain, Sweden, Switzerland, Turkey, United Kingdom and USA. It is this approach that requires a panel regression analysis, while the FDI outflows from industrialized countries to NMS is the dependent variable. The empirical research is carried out with the defined sample and time period, assessing the impact of macroeconomic variables on the inflow of foreign investment in NMS, specifically these variables are: GDP, economic openness, real exchange rate, exchange rate volatility, inflation, central bank interest rates and long-term interest rates, the index of financial development, the index of statutory restrictions on foreign investment, the statutory income tax rates and the two qualitative variables that define EU and EMU membership. The empirical analysis showed statistically significant and positive links between the size of the economy, exchange rate growth and long-term interest rates, and partly with the development of the financial system and membership in the European Union and Economic and Monetary Union. On the other hand, statistically significant and negative correlations were found between exchange rate volatility, inflation and FDI inflows into new EU and EMU Member States. The research has not found a statistically significant relationship between the inflow of FDI in the NMS and the openness of the economy, statutory tax rates and statutory

restrictions on foreign investment. Based on the analysis, we can argue that membership in the Euro-area and the EU has positive effects on foreign investment inflows directly, but also indirectly through a number of macroeconomic indicators inherent to monetary integrations and policies such as moderately restrictive monetary policies, i.e., rising long-term interest rates, reducing inflation pressures and the development of the financial system. However, it should be added that the effects of monetary integration, although positive on foreign capital inflows, are limited and should be accompanied by other economic policies.

Keywords: *foreign direct investment – FDI, monetary integration, European economic integration (EU and EMU), gravity model, panel-regression analysis*

Sadržaj

1. UVOD 1

1.1. Problem i predmet istraživanja 2

1.2. Hipoteze rada 4

1.3. Svrha i ciljevi istraživanja 5

1.4. Kratki pregled dosadašnjih istraživanja 7

1.5. Metodologija istraživanja 8

1.6. Struktura doktorske disertacije 10

2. TEORIJSKA UTEMELJENOST IZRAVNIH INOZEMNIH INVESTICIJA (FDI) 13

2.1. Definiranje izravnih inozemnih investicija 13

2.2. Klasifikacija izravnih inozemnih investicija 17

2.3. Nositelji izravnih inozemnih investicija 28

2.4. Važnost izravnih inozemnih investicija 31

2.5. Teorijska analiza učinaka izravnih stranih ulaganja 33

3. TEORIJSKE ZNAČAJKE MONETARNE INTEGRACIJE 41

3.1. Teorijski koncept optimalnog valutnog područja 41

3.2. Ekonomska i monetarna unija (EMU) 45

4. PREGLED DOSADAŠNJIH ISTRAŽIVANJA MOTIVA KRETANJA IZRAVNIH INOZEMNIH INVESTICIJA 61

4.1. Determinante odnosa između izravnih inozemnih ulaganja i implikacija deviznog tečaja i valutnih unija 67

4.2. Metodologija empirijskog istraživanja 82

4.2.1. Metoda panel analize podataka 83

4.2.2. Združeni matematički model 85

4.2.3. Model fiksnih učinaka FE 86

4.2.4. Model sa slučajnim učincima 87

4.3. Postupci panel regresijske analize 90

4.4. Problemi i ograničenja panel regresijske analize 91

4.5. Panel gravitacijski model..... 93

4.5.1. Ideja gravitacijskog modela 93

4.5.2. Primjena gravitacijskog modela na analizi bilateralnog FDI-ja 95

5. PANEL REGRESIJSKA ANALIZA KRETANJA IZRAVNIH INOZEMNIH INVESTICIJA PRIMJENOM GRAVITACIJSKOG MODELA 97

5.1. Utvrđivanje uzorka istraživanja..... 97

5.2. Korištene varijable modela..... 98

5.2.1. Definicija zavisne varijable..... 98

5.3.2. Nezavisne varijable modela 107

5.3.3. Statistički prikaz temeljnih varijabli istraživanja..... 123

5.3.3.1. Statistički prikaz kretanja zavisne varijable..... 123

5.3.3.2. Statistički prikaz kretanja bruto domaćeg proizvoda u novim članicama Unije127

5.3.3.3. Statistički prikaz otvorenosti gospodarstava novih članica Unije 130

5.3.3.4. Statistički prikaz kretanja indeksa realnog efektivnog deviznog tečaja i njegove volatilnosti..... 132

5.3.3.5. Statistički prikaz kretanja kamatnih stopa u novim članicama Unije 140

5.3.3.6. Statistički prikaz kretanja inflacije u novim članicama Unije 145

5.3.3.7. Statistički prikaz razvoja financijskog sustava u novim članicama Unije..... 149

5.3.3.8. Statistički prikaz statutarnih ograničenja izravnih stranih ulaganja u novim članicama Unije 152

5.3.3.9. Statistički prikaz statutarnih poreznih stopa na dobit u novim članicama Unije155

5.3.3.10. Statistički prikaz dihotomnih varijabli članstva u EU integracijama..... 157

5.3.3.11. Deskriptivna statistika involviranih varijabli istraživanja 160

5.4. Panel regresijska analiza..... 162

6. DISKUSIJA O REZULTATIMA ISTRAŽIVANJA..... 180

6.1. Interpretacija rezultata empirijske analize 180
6.2. Usporedba rezultata s prethodnim istraživanjima 185
7. IZAZOVI I PERSPEKTIVE EMU-a 189
7.1. Primjena rezultata istraživanja 189
7.2. Preporuke za buduća istraživanja 192
7.3. Perspektiva Ekonomske i monetarne unije 197
7.4. Perspektiva budućih kretanja FDI-jeva u EU-u i EMU-u 200
8. ZAKLJUČAK 202
LITERATURA 212
PRIVITAK 1: Teorijski koncept optimalnog valutnog područja 235
PRIVITAK 2: Koristi članstva u valutnom području 236
PRIVITAK 3: Troškovi članstva u valutnom području 242
PRIVITAK 4: Kriteriji optimalnog valutnog područja 249
PRIVITAK 5: Endogenost optimalnog valutnog područja 257
PRIVITAK 6: Ekonomska i monetarna unija (EMU) 263
PRIVITAK 7: Povijesni razvoj EMU-a 264
PRIVITAK 8: Principi Europske monetarne unije 275
PRIVITAK 9: Uvjeti pristupanja EMU 280
PRIVITAK 10: Europski sustav središnjih banaka (ESSB) 286
PRIVITAK 11: Zajednička monetarna politika EMU-a 293
PRIVITAK 12: Operacije i instrumenti jedinstvene monetarne politike Eurosustava 306
PRIVITAK 13: EMU VS. OCA – je li EMU optimalno valutno područje? 315
PRIVITAK 14: Utjecaji EMU-a na međunarodne gospodarske trendove i kretanje kapitala332
POPIS TABLICA 351
POPIS GRAFIKONA 352
POPIS SHEMA 355

POPIS SLIKA 355

POPIS PRILOGA..... 356

PRILOZI..... 357

EXTENDED ABSTRACT..... 363

ŽIVOTOPIS 381

1. UVOD

Zemlje istočnog proširenja Europske unije tijekom povijesnih socio-ekonomskih previranja te raspada bivših država i vojno političkih blokova proizvodnim snagama u načelu nisu na razini konkurentnosti zapadnoeuropskih zemalja. Također su evidentne povijesne razlike između gospodarstava istočnih i zapadnih zemalja Unije. Iako se smatra da su gospodarski sustavi novih zemalja članica Unije uspješno transformirani u učinkovita tržišna gospodarstva, njihove ekonomije ipak nisu na razini produktivnosti svojih zapadnih „*susjeda*". Kako bi uhvatile korak s drugim konkurentima iz Europe i svijeta, pred novim je članicama Unije izazov u vidu osiguranja sredstava za nove gospodarske projekte. Kapitalna sredstva za gospodarske projekte i unaprjeđenje konkurentnosti uz oskudne domaće izvore neophodno je osigurati kroz međunarodne kanale. Zbog toga nove članice Europske unije trebaju angažirati sve čimbenike i procese socio-političkog i gospodarskog bitka kako bi privukle kapital iz međunarodnih tokova. Kao jedna od dimenzija svladavanja problema privlačenja stranoga kapitala razmatra se nastavak integracijskog procesa novih članica Europske unije, dakle „*dublja integracija*".

Sukladno prethodnim konstatacijama, cilj je novih članica Unije unaprjeđivanje konkurentskih sposobnosti vlastitih gospodarstva te konvergencija prema razvijenim članicama EU-a, kao i ostalim međunarodnim konkurentima. Na putu prema ostvarivanju tog cilja ističe se nedostatak neophodnih financijskih i kapitalnih sredstava kojima bi se realizirali gospodarski projekti. Da bi nove članice Unije unaprijedile konkurentski položaj, spomenuti gospodarski projekti trebaju biti temeljeni na novim tehnologijama i znanju, učinkovitijemu menadžmentu i produktivnijem radu. Ovakve projekte općenito krase veliki proizvodni procesi koji podrazumijevaju poslovanje najčešće utemeljeno na ekonomiji obujma. S obzirom na to da su domaći kapitalni resursi ograničeni za projekte tih razmjera, privlačenje sredstva iz inozemstva jedan je od temeljnih načina da se neophodna sredstva osiguraju. Pod sredstvima iz inozemstva podrazumijevaju se naravno izravna strana ulaganja koja nije sasvim jednostavno privući. Sukladno teorijama izravnih stranih ulaganja, veličina i stabilnost tržišta lišenog različitih rizika poslovanja pripadaju temeljnim odrednicama međunarodnog ulaganja. Bolji poslovni uvjeti, a samim tim i investicijsko okruženje, mogu se ostvariti kroz eliminaciju tečajnih rizika i nestabilnosti cijena. Drugim riječima, radi se o svim karakteristikama na kojima se zasniva monetarna integracija u Europi podrazumijevajući uz to olakšanu komparaciju cijena na unutarnjem tržištu.

Zbog toga se na putu prema rješenju problema privlačenja stranog kapitala ističu europske regionalne integracije. Naime, uključenjem novih članica Unije u unutarnje europsko tržište sa zajedničkom valutom otklanja se cijeli niz potencijalnih rizika i omogućuje pristup širem europskom tržištu. Tako se olakšava poslovanje i unaprjeđuje slika investicijskog okruženja novih članica Unije.

Međuodnos europskih ekonomskih integracija i izravnih stranih ulaganja izuzetno je zanimljiv i aktualan jer se njime nastoji dati odgovor na pitanje mogu li nove članice Unije upotrijebiti nastavak integracijskog procesa za privlačenje financijskih i kapitalnih sredstava iz inozemstva. Odgovorom na prethodno pitanje nudi se prijedlog o brzini i intenzitetu daljnjeg integracijskog procesa novih članica Unije ako se žele privući strana ulaganja.

1.1. Problem i predmet istraživanja

Problem istraživanja proizlazi iz povijesnih i sadašnjih izazova koje nove članice Unije moraju prevladati. U probleme novih članica Unije svrstava se naslijeđe dugogodišnje planske privrede i kvaliteta provedbe tranzicijskih procesa zajedno sa suvremenim izazovima koje sa sobom nosi globalizacija svjetske ekonomije. Suočene s izazovima nedostatka domaćega kapitala, nove članice Europske unije kapitalna sredstva zajedno s novim tehnologijama i znanjem moraju priskrbljivati iz vanjskih izvora.

Privlačenjem izravnih inozemnih investicija (engl. *foreign direct investment* – FDI) u zemlju neizravno se odgovara na problem pribavljanja neophodnih sredstva za pokretanje gospodarskih projekata kojima bi se unaprijedila konkurentnost i gospodarski rast. Naime, sukladno ekonomskoj znanosti već se neko vrijeme smatra da su izravne inozemne investicije temeljni izvor financijskih i kapitalnih sredstava za ostvarenje gospodarskih projekata te konsekventnoga gospodarskog rasta i konkurentnosti. Uz navedene čimbenike, izravna strana ulaganja svojevrsni su katalizator za proces gospodarske tranzicije u učinkovita tržišna gospodarstva. S obzirom na tranzicijsku povijest, značajan priljev stranih ulaganja u gospodarstva novih članica Unije mogao bi dodatno revitalizirati njihove ekonomije. Pored neophodnog financijskoga kapitala, s izravnim inozemnim ulaganjima najlakše se osiguravaju i druge značajke koje su važne za unaprjeđenje gospodarstva poput transfera tehnologije i znanja. Kao što je predmetno istraživanje u drugoj i četvrtoj cjelini rada pokazalo, učinci FDI-jeva na gospodarstvo mnogobrojni su i sežu od uključivanja postojećih domaćih poslovnih subjekata u proizvodne lance međunarodnih poduzeća, rasta zaposlenosti i usavršavanja radne

snage, dodatne industrijalizacije gospodarstva i/ili industrijske nadogradnje do razvoja novih tehnologija, odnosno budućih izvora konkurentnosti. Zbog toga strana ulaganja predstavljaju svojevrsnu nužnost suvremenoga gospodarskog života, proizvodnje, razmjene te dugotrajne suradnje između zemalja. Međutim, poznato je da su transnacionalne i multinacionalne korporacije najznačajniji strani investitori. Kako današnji gospodarski projekti zahtijevaju izdašna kapitalna sredstva, očigledno je da će strani investitori tražiti sigurno i funkcionalno područje za ulaganje. Shodno znanstvenim izvorima, investitori osobito vode računa o makroekonomskoj stabilnosti te drugim potencijalnim troškovima prilikom investiranja. Ostali troškovi mogu proizaći iz uvjeta poslovanja u *šarolikom* gospodarstvu kao što je europsko, i to u vidu troškova komparacije cijena i/ili transakcijskih rizika. Navedena problematika posebno je izražena kad se radi o investicijskim projektima u svrhu opsluživanja šireg tržišta Europske unije, a ne samo tržišta pojedine članice u koju se investira. U tom kontekstu, europske integracije, osobito u posljednjem ostvarenom stadiju – monetarne i valutne unije, predstavljaju povoljno područje. Ulaskom u Ekonomsku i monetarnu uniju nove članice apsolutno eliminiraju tečajne rizike, osiguravaju stabilnost cijena i upravljanje inflacijom te postaju dio velikog tržišta s istom valutom – eurom. Upravo zbog navedenih karakteristika, nastavka integracijskog procesa i priključivanja jedinstvenom valutnom području, nameće se pitanje mogu li nove članice Unije monetarnu integraciju iskoristiti kao kanal kojim će privlačiti kapital iz međunarodnih tokova? Aktualnost ove problematike posebno se ogleda u činjenici da većina novih članica Unije još nije pristupila zajedničkomu valutnom području, ali je obavezna to učiniti u budućnosti, mada za to nema vremenskih ograničenja.

U sadašnjim okvirima znanstvene literature međuodnos između europske monetarne integracije i FDI-jeva prilično je dobro istražen na uzorku starih članica Unije. Međutim, ova problematika nije dovoljno istražena razmatraju li se učinci monetarne integracije novih članica Unije na priljev izravnih stranih ulaganja. Kako stare i nove članice Unije nisu u potpunosti usporediva gospodarstva zbog svojih povijesnih, razvojnih i praktičnih razloga, rezultati i zaključci prethodnih istraživanja koja se bave problematikom utjecaja monetarne integracije na priljev izravnih stranih ulaganja ne mogu se *ad hoc* primijeniti na nove članice Unije. Također, kanale utjecaja monetarne unije na priljev FDI-ja iznimno je teško kvantificirati jer ne postoji za to primjereni kvantitativni pokazatelji te se taj utjecaj obično mora procjenjivati neizravno preko niza drugih makroekonomskih ili kvalitativnih indikatora.

Sve prethodno opisane značajke čine problem istraživanja iz kojeg proizlazi **predmet istraživanja** – određivanje učinaka priključivanja novih članica Unije u Ekonomsku i monetarnu uniju na priljev izravnih inozemnih investicija iz industrijskih razvijenih zemalja.

Na temelju prethodnih konstatacija, predmet istraživanja u radu proširuje se na teorije regionalnih ekonomskih integracija i teorije optimalnoga valutnog područja, teorije izravnih stranih ulaganja te teorijsku zasnovanost monetarne integracije u Europi. Drugim riječima, u radu se istražuje kako makroekonomska stabilnost, prouzročena monetarnom integracijom u Uniji, djeluje na priljev izravnih stranih ulaganja. Također, predmet istraživanja obuhvaća cijeli niz drugih aktualnih odrednica izravnih stranih ulaganja, a posebno onih na koje monetarna politika ima izravni utjecaj. Pokazatelji bliski monetarnoj politici, tzv. *monetarni pokazatelji*, u fokusu analize ovog rada su: razine realnog efektivnog deviznog tečaja i njegove volatilnosti, inflacije, dugoročne kamatne stope, kamatne stope središnje banke i financijski razvoj novih članica Unije. Empirijska analiza provedena u radu ne zanemaruje ni ostale važne makroekonomske determinante kretanja izravnih inozemnih investicija kao što su veličina i otvorenost gospodarstva te porezi i statutarna ograničenja na strana ulaganja.

Na temelju definirana problema i predmeta istraživanja utvrđuje se duži niz **objekata istraživanja**, a to su: izravne inozemne investicije, njihove vrste, nosioci i odrednice, stupnjevi regionalnih ekonomskih integracija, Ekonomska i monetarna unija, njezina struktura i uređenje, principi, aspekt na globalnim financijskim tržištima te interakcija s izravnim stranim ulaganjima.

1.2. Hipoteze rada

Sukladno prethodno navedenomu, uz razmatranje znanstvene literature te analize dostupnih podataka, istraživanje u doktorskoj disertaciji provodi se s ciljem dokazivanja temeljne znanstvene hipoteze koja glasi:

TZH: Članstvo u Ekonomskoj i monetarnoj uniji (EMU) te makroekonomska stabilnost koja proizlazi iz nje, izražena kroz niz indikatora, ima značajan ekonomski učinak na priljev izravnih inozemnih investicija iz razvijenih industrijskih zemalja u nove članice Unije.

U svrhu dokazivanja temeljne hipoteze rada formulirano je više pomoćnih hipoteza:

PH1: Postoji značajan i pozitivan utjecaj članstva u EU-u i EMU-u na priljev izravnih stranih ulaganja iz razvijenih industrijskih zemalja kod novih članica Unije.

PH2: Postoji značajan i pozitivan utjecaj rasta deviznog tečaja novih članica Unije na priljev FDI-jeva iz industrijski razvijenih zemalja.

PH3: Postoji značajan i negativan utjecaj volatilnosti deviznog tečaja novih članica Unije na priljev FDI-jeva iz industrijski razvijenih zemalja.

PH4: Postoji značajan i pozitivan utjecaj rasta kamatnih stopa središnje banke i dugoročnih kamatnih stopa novih članica Unije na priljev FDI-jeva iz industrijski razvijenih zemalja.

PH5: Postoji značajan i pozitivan utjecaj rasta inflacije u industrijski razvijenim zemljama na povećanje njihova ulaganja u nove članice Unije.

PH6: Postoji značajan i negativan utjecaj rasta inflacije u novim članicama Unije na priljev FDI-jeva iz industrijski razvijenih zemalja.

PH7: Postoji značajan i pozitivan utjecaj razvoja financijskog sustava u novim članicama Unije na priljev FDI-jeva iz industrijski razvijenih zemalja.

1.3. Svrha i ciljevi istraživanja

Prethodno utvrđeni elementi determiniraju svrhu i ciljeve istraživanja u ovoj doktorskoj disertaciji.

Sukladno prethodnom, **ciljevi istraživanja** u ovoj doktorskoj disertaciji jesu:

– analiza i prezentacija ključnih značajki, oblika, te važnosti i utjecaja izravnih stranih ulaganja za gospodarstvo u koje se investira

– definiranje ključnih stranih investitora

– identifikacija ključnih odrednica i čimbenika koji utječu na odluke o stranom ulaganju

– analiza i prezentacija spoznaja proizašlih iz teorije optimalnoga valutnog područja

– analiza i definiranje ključnih elementa Ekonomske i monetarne unije u Europi

– istraživanje i dokazivanje važnosti regionalnih ekonomskih integracija za privlačenje izravnih inozemnih investicija u nove članice Europske unije

– utvrđivanje utjecaja članstva u Ekonomskoj i monetarnoj uniji na priljev izravnih inozemnih investicija

– istraživanje utjecaja niza različitih makroekonomskih indikatora na priljev izravnih inozemnih investicija u nove članice Unije

– na temelju rezultata znanstvenog istraživanja ukazati na prednosti i nedostatke nastavka regionalnih integracija novih članica Unije u eurozonu, posebno u segmentu privlačenja stranoga kapitala.

Sublimirajući navedene partikularne ciljeve istraživanja, nastoji se znanstveno utemeljeno utvrditi i dokazati važnost nastavka integracijskog procesa kao čimbenika za privlačenje izravnih stranih ulaganja iz razvijenih industrijskih gospodarstava novih članica Unije.

Prethodno određeni ciljevi istraživanja odredili su **svrhu istraživanja** koja se odnosi na uvid i analizu empirijskih i teorijskih radova determinanti izravnih stranih ulaganja. Potom se utvrđuju utjecaji značajki monetarne integracije u vidu njezinih formalnih i ugovorenih zakonitosti kao determinanti izravnih stranih ulaganja.

Istraživanje u radu pruža znanstveno utemeljene odgovore na sljedeća pitanja:

1. Što su izravna strana ulaganja?
2. Koje su vrste izravnih stranih ulaganja?
3. Tko su strani investitori?
4. Kakav odraz i značaj imaju izravna strana ulaganja na gospodarstva?
5. Koje su odrednice izravnih stranih ulaganja?
6. Kako monetarna ujedinjenja definira teorija optimalnoga valutnog područja (OCA)?
7. Koji su troškovi, koristi i kriteriji optimalnoga valutnog područja?
8. Koji su ključni kriteriji stvaranja Ekonomske i monetarne unije u Europi
9. U kojoj je mjeri Ekonomska i monetarna unija utemeljena na kriterijima teorije OCA?
10. Koji su ključni kriteriji priključivanja Ekonomskoj i monetarnoj uniji u Europi?
11. Koji se čimbenici proizašli iz kriterija priključenja i članstva u Ekonomskoj i monetarnoj uniji mogu razmatrati kao odrednice izravnih stranih ulaganja?

12. Kakve su učinke imale europske ekonomske integracije na priljev izravnih stranih ulaganja u njezine članice?
13. Kakve je učinke monetarna integracija u Europi imala na međunarodno kretanje i privlačenje izravnih stranih investicija u prijašnjim istraživanjima?
14. Koje gospodarske prilike ili neprilike, definirane u formi makroekonomskih agregata, uvjetuju odluke o investiranju, a karakteristični su monetarnoj ekonomiji i njezinu utjecaju na njih?
15. Kakva se kretanja izravnih stranih ulaganja prema novim članicama Unije mogu očekivati s nastavkom integracijskog procesa i pristupom Ekonomskoj i monetarnoj uniji?

1.4. Kratki pregled dosadašnjih istraživanja

Istraživanje ove doktorske disertacije započeto je ekstenzivnom analizom prijašnjih znanstvenih radova i dostupne literature koja se bavi međuodnosom između izravnih stranih ulaganja te volatilnosti deviznog tečaja i monetarnih integracija. Analiza prethodnih istraživanja obuhvaća manji niz radova u kojima se pronalaze pozitivne korelacije između stranih investicija i volatilnosti tečaja, a u tu skupinu ubrajaju se radovi ekonomista Cushmana (1985 i 1988), Markusena (1995) te Goldberg i Kolstada (1994). Druga skupina istraživanja ne pronalazi ni pozitinvu ni negativnu statistički značajnu korelaciju između tečaja i izravnih stranih ulaganja ili istraživanja pokazuju mješovite rezultate i njoj pripadaju radovi ekonomista Baileyja i Tavlasa (1991), Görga i Wakelin (2002), Flama i Nordstroma (2007), Dingaa i Dingove (2011) te Pantelidisa i sur. (2014).

Najveća skupina empirijskih istraživanja pronalazi negativne korelacije između tečajnih volatilnosti i izravnih stranih investicija ili pozitivne korelacije između utjecaja monetarne integracije i izravnih inozemnih investicija. U tu skupinu radova ubrajaju se radovi sljedećih ekonomista: Aizenman (1992), Bénassy-Quéré i sur. (2001), Wei i Choi (2002), Servén (2003), De Sousa i Lochard (2004, 2011), Aristotelous (2005), Schiavo (2007), Brouwer i sur. (2008), Furceri i Borelli (2008), Schmidt i Broll (2009), Aristotelous i Fountas (2012), Kilic i sur. (2014), Lily i sur. (2014), Martins (2015), Cambazoğlu i Güneş (2016), Barrell i sur. (2017), Pathan (2017) i Sondermann i Vansteenkiste (2019).

Detaljna analiza i ocjena prethodnih istraživanja kojima se koristilo u ovom radu obrazlažu se u četvrtoj cjelini rada, tj. nakon sveobuhvatnoga teorijskog razmatranja i utvrđivanja svih karakteristika objekata istraživanja.

1.5. Metodologija istraživanja

Tijekom znanstvenog istraživanja, kako u procesu formuliranja tako i prezentacije rezultata, koristi se sintezom raznovrsnih znanstvenih metoda shodno područjima istraživanja. Istraživanje se inicijalno temelji na klasičnim metodama poput analize i sinteze, indukcije i dedukcije, apstrakcije, konkretizacije i generalizacije. Uz prethodne, u radu se koristi i metodama dokazivanja i opovrgavanja te metodama deskripcije, komparacije, klasifikacije, grafičke reprezentacije, statističke i matematičke metode. Također se koristi metodom kompilacije u svrhu preuzimanja tuđih spoznaja.

U drugoj i trećoj cjelini rada, odnosno u teorijskim sastavnicama rada, koristilo se iscrpnim bibliografskim fundusom kojim se rezimiraju dosadašnje spoznaje o konstatiranoj problematici. Bibliografski opus sačinjen je od brojnih znanstvenih izvora objavljenih u znanstvenim časopisima te od određenog broja znanstvenih monografija. U ovim dijelovima rada utvrđuju se i opisuju sve relevantne činjenice objekata istraživanja. U četvrtoj cjelini rada, prilikom obrade teorijskih spoznaja i praktičnih odrednica izravnih stranih ulaganja, vrši se ekstenzivna ocjena prethodnih empirijskih istraživanja provedenih u ovom području, a pritom se koriste navedene metode. Rezimirajući sve relevantne čimbenike problematike istraživanja, formuliraju se pretpostavke koje se primjenom kvantitativnih metoda i ekonometrijskih modela potom empirijski dokazuju.

Dokazivanje temeljne znanstvene hipoteze te ostvarenje svrhe i ciljeva istraživanja konkretno se provodi primjenom panel regresijske analize, pri čemu je na temelju prethodnih znanstvenih istraživanja odabran gravitacijski model kao najprikladniji za područje istraživanja.

Istraživanje obuhvaća razdoblje od 2005. do 2018. godine i odnosi se na jedanaest novih članica iz istočnog proširenja Europske unije, koje pristupaju Uniji nakon 2004. godine. Prvi dio uzorka čine zemlje koje postupno pristupaju i u Ekonomsku i monetarnu uniju, a to su Estonija, Latvija, Litva, Slovačka i Slovenija. Drugi dio uzorka čini šest zemalja koje još nisu pristupile EMU-u, a to su Češka, Mađarska, Poljska, Rumunjska, Bugarska i Hrvatska. Prema *panel gravitacijskom* pristupu, zemlje iz navedena uzorka spaja se u parove s industrijski razvijenim

zemljama za koje su dostupni podatci o odljevu izravnih ulaganja prema novim članicama Unije. U skupinu ekonomija čija se izravna strana ulaganja prema novim članicama Unije analiziraju u radu pripadaju sljedeće zemlje: Australija, Austrija, Belgija, Danska, Finska, Francuska, Njemačka, Irska, Island, Italija, Japan, Kanada, Južna Koreja, Nizozemska, Norveška, Španjolska, Švedska, Švicarska, Turska, Ujedinjeno Kraljevstvo i SAD.

Parovi zemalja konstruiraju se tako da se svaka zemlja odljeva povezuje sa svakom zemljom iz priljeva. Na taj način konstruiran je panel od 231 para zemalja (jedanaest zemalja priljeva – nove članice Unije i 21 zemalja odljeva – industrijski razvijene zemlje porijekla investicija u nove članice Unije). Iz navedenoga perioda definira se broj razdoblja T od četrnaest godina (T = 14), a iz broja jedinica panela (231 par) određuje se broj jedinica promatranja N od 231 (N = 231).

Shodno znanstvenim izvorima, za ovakav su tip istraživanja najprikladnija aproksimacija izravnih stranih ulaganja zalihe ili pozicije izravnih stranih ulaganja. Zbog toga se na mjesto zavisne varijable stavljaju izlazne pozicije izravnih stranih ulaganja iz industrijski razvijenih zemalja prema članicama analizirana uzorka. Zavisna varijabla je deflacionirana, a potom transformirana logaritamskom funkcijom s prirodnom bazom (ln).

Glede nezavisnih varijabli, u empirijskoj analizi procjenjuje se utjecaj dihotomnih varijabli kojima je definirano članstvo u Europskoj uniji i članstvo u Ekonomskoj i monetarnoj uniji te cijeli niz kvantitativnih makroekonomskih pokazatelja. Navedeni kvantitativni pokazatelji bliski monetarnoj ekonomiji su: realni efektivni devizni tečaj i njegova volatilnost izračunata standardnom devijacijom, druga mjera volatilnosti izračunata je standardnom devijacijom s uključivanjem trenda, inflacija izračunata na temelju indeksa potrošačkih cijena, dugoročne kamatne stope, kamatne stope središnje banke i financijski razvoj gospodarstava aproksimiran istoimenim indeksom. Drugi set pokazatelja, čiji se učinak na kretanje investicija u nove članice unije procjenjuje u istraživanju, kontrolne je prirode i obuhvaća otvorenost gospodarstva aproksimiranu udjelom međunarodne razmjene u bruto domaćem proizvodu te porezne stope na dobit i indeks statutarnih ograničenja na strana ulaganja. S obzirom na model, neizostavan je par gravitacijskih varijabli kojim se reprezentira *masa* ili veličina gospodarstva države priljeva i odljeva investicija, a aproksimirana je razinom bruto domaćeg proizvoda u konstantnim cijenama s baznom 2010. godinom. Varijable su prema uobičajenoj praksi transformirane uporabom logaritamske funkcije s prirodnom bazom (ln), čime se postiže

stabilnost vremenskog niza i ublažavaju utjecaji netipičnih ili ekstremnih vrijednosti. Međutim, neophodno je naglasiti da se logaritmiraju i transformiraju samo one varijable koje nisu indeksi i koje nisu izražene postotno.

Budući da je panel konstruiran od velikog broja jedinica promatranja (N = 231) i manjeg broja razdoblja (T = 14), pripada skupini panela s malim brojem razdoblja u odnosu na broj jedinica promatranja ($N \gg T$) te ne podliježe uobičajenim praksama predregresijske dijagnostike. Odabir između statičkih panel modela s fiksnim ili slučajnim učincima vrši se primjenom odgovarajućeg testa za odabir prikladnijeg modela (Hausmanov test). Potom se na odabranim modelima testira prisutnost heteroskedastičnosti putem Waldova testa. Problem heteroskedastičnosti u modelima rješava se primjenom robusnog Hubert-White estimatora.

Tijekom provedbe kvantitativne analize uz neophodni par gravitacijskih varijabli dodaje se više nezavisnih varijabli (pojedinačno samo za zemlju u koju se investira) ili u paru kad se procjenjuje utjecaj jedne te iste varijable zemlje u koju se investira i zemlje podrijetla investicija. Tako se konstruiraju kompleksni ili tzv. augmentirani gravitacijski modeli te se procjenjuje utjecaj većeg broja nezavisnih varijabli na priljev izravnih inozemnih investicija u nove članice Unije. Nakon izvršene panel regresijske analize obrazlažu se dobiveni rezultati shodno utvrđenim znanstvenim metodama.

1.6. Struktura doktorske disertacije

Rezultati istraživanja u ovoj doktorskoj disertaciji strukturirani su i prezentirani u osam međusobno povezanih cjelina.

U prvom dijelu rada, **Uvodu**, određuju se problem, predmet i objekti istraživanja, temeljna znanstvena hipoteza i pomoćne hipoteze kojima se potkrepljuje temeljna znanstvena hipoteza. Na temelju prethodno definiranih elemenata istraživanja određeni su svrha i ciljevi istraživanja. U ovom dijelu rada dan je kratki pregled dosadašnjih istraživanja predložene tematike. Nakon kratkog prikaza prethodnih istraživanja obrazložene su znanstvene metode i struktura rada.

U drugoj cjelini rada s naslovom **Teorijska utemeljenost izravnih inozemnih investicija (FDI)** definira se pojava izravnih stranih ulaganja i njihova klasifikacija shodno temeljnim karakteristikama. Potom se definiraju strani investitori zajedno s osnovnim značajkama na kojima se temelje odluke o investiranju. U ovom poglavlju rada određuju se teorijske spoznaje

o važnosti i učincima izravnih stranih ulaganja na zemlje u koje se investira i zemlje podrijetla investitora.

Teorijske značajke monetarne integracije naslov je treće cjeline doktorske disertacije. U ovom se poglavlju utvrđuju opće teorijske značajke monetarne integracije. Obrazlaganje ključnih značajki monetarne integracije započinje se ekstenzivnim obrazlaganjem teorije optimalnih valutnih područja (teorija OCA-e) kao teorije na kojoj se temelje monetarne integracije. Unutar poglavlja o teoriji OCA-e definiraju se koristi, troškovi i kriteriji članstva u zajedničkom valutnom području. Na kraju se vrši pojmovno upoznavanje s pojavom endogenosti optimalnog valutnog područja. Nakon obrazlaganja ključnih značajki teorije OCA-e, analiza se proširuje na monetarne integracije u Europi. U ovom dijelu utvrđuje se povijesna evolucija monetarne integracije u Europi od njezinih rudimentarnih začetaka do njezina posljednjeg oblika i funkcionalne forme. Potom se definiraju principi i uvjeti pristupanja Ekonomskoj i monetarnoj uniji (EMU). Nakon principa i uvjeta pristupanja obrazlažu se institucionalni građevni blokovi europske monetarne unije zajedno s njihovim nadležnostima. Nakon institucionalne strukture obrazlaže se zajednička monetarna politika provođena od strane Europske središnje banke. Na kraju poglavlja utvrđuje se u kojoj je mjeri je Ekonomska i monetarna unija optimalno valutno područje te se različitim kvantitativnim pokazateljima daje kratak uvid utjecaja EMU-a na međunarodne financijske trendove i kretanje kapitala.

U četvrtoj cjelini rada, koja nosi naziv **Pregled dosadašnjih istraživanja o motivima kretanja izravnih inozemnih investicija i korištena metodologija,** se sistematiziraju se osnovne teorije izravnih stranih ulaganja i njezinih determinanti. Potom se fokus analize usmjerava na determinante koje su srodne monetarnoj politici i monetarnim integracijama. U prethodno određenom smjeru obrazlaže se uvid u dostupne znanstvene izvore kroz sustavan pregled dosadašnjih istraživanja predložene tematike rada. Na temelju analize dosadašnjih istraživanja odabire se najprikladnija metodologija za istraživačku tematiku. Poglavlje završava prezentacijom empirijske metodologije najčešće korištene u prethodnim istraživanjima, kojom se dalje u radu dokazuje temeljna znanstvena hipoteza i pomoćne hipoteze. Odabrana regresijska analiza obrazlaže se od njenih osnovnih pojmova i postupaka do problema i ograničenja. Nakon obrazložene regresijske analize detaljno se definiraju teorijski i praktični koncepti odabrana gravitacijskog modela kojim se provodi analiza.

Panel regresijska analiza kretanja izravnih inozemnih investicija primjenom gravitacijskog panel modela naslov je pete cjeline rada. U ovom se poglavlju detaljno definiraju uzorak i izvori korištenih podataka. Potom se sve varijable teorijski obrazlažu i navodi njihova uporaba u prijašnjim istraživanjima. Na temelju prijašnjih istraživanja određuje se i očekivani smjer djelovanja nezavisnih varijabli na zavisnu. Prije provedbe panel regresijske analize prikazana je statistička analiza i deskriptivna statistika zavisne i svih korištenih nezavisnih varijabli. Na kraju poglavlja primjenom panel analize dokazuje se temeljna znanstvena hipoteza i sedam pomoćnih hipoteza. Sama svrha istraživanja u ovom dijelu rada orijentirana je na dokazivanje pozitivnih učinaka članstva u Ekonomskoj i monetarnoj uniji te makroekonomske stabilnosti koja iz nje proizlazi kroz niz navedenih makroekonomskih indikatora. Nakon provedene panel analize i obrazloženja korelacijskih koeficijenata procijenjenih varijabli, u zaključnim razmatranjima određuje se kojim modelima i u kojoj su mjeri potvrđene postavljene znanstvene hipoteze.

U šestoj cjelini rada, naslova **Diskusija rezultata istraživanja,** rezimiraju se rezultati empirijske analize po hipotezama. Potom se kratko uspoređuju rezultati istraživanja s rezultatima prijašnjih istraživanja u ovom području.

Sedma cjelina rada nosi naslov **Izazovi i perspektive EMU-a**. U ovoj se cjelini rada pruža uvid o potencijalnim primjenama zaključaka istraživanja u praksi. Nakon toga se obrazlažu mogući načini unaprjeđenja empirijskog istraživanja te se predlažu smjernice za buduća. Poglavlje se završava razmatranjem perspektive Ekonomske i monetarne unije s obzirom na planove njezinih lidera te potencijalnim tijekom stranih ulaganja u EU i EMU u budućnosti.

U posljednjem dijelu doktorske disertacije, **Zaključku**, sustavno, konzistentno i cjelovito su sintetizirane i izložene sve relevantne teorijske spoznaje, znanstvene činjenice i stavovi koji su detaljno predstavljeni i elaborirani u ovoj doktorskoj disertaciji. Potom su prezentirani svi važniji rezultati istraživanja, a posebno oni kojima se izravno ili neizravno potvrđuju postavljena znanstvena hipoteza i pomoćne hipoteze.

2. TEORIJSKA UTEMELJENOST IZRAVNIH INOZEMNIH INVESTICIJA (FDI)

U modernoj ekonomiji reprodukcija kapitala sve više se odvija na svjetskoj razini te joj se zbog toga dodjeljuje epitet globaliziranosti. Povijesno gledano, ključnu ulogu u procesu globalizacije odigrala su poduzeća koja su istupila iz nacionalnih okvira tržišta djelovanjem na međunarodnoj sceni. Simplificiranim promatranjem povijesti ekonomskih tijekova, istup poduzeća van nacionalnih okvira prvenstveno se odvijao prekograničnom trgovinom, a potom inozemnim ulaganjima. U suvremenim međunarodnim odnosima kretanje kapitala između država uzima primat u odnosu na kretanje roba, te se zbog toga sve češće govori o rastućem procesu financijske globalizacije (Buterin i Belčić, 2013, str. 135). Međunarodna trgovina i danas je važan čimbenik svjetskih gospodarskih odnosa te zaista važno područje istraživanja ekonomske znanosti, međutim kako ista nije predmet ovoga rada, navodi se samo kao prethodnica izravnih inozemnih investicija (engl. *foreign direct investment* – FDI). Nadovezujući se na povijesnu ulogu poduzeća u globalizacijskim procesima, izravna strana ulaganja transnacionalnih korporacija ne gube na važnosti, nego igraju značajniju ulogu u evoluciji svjetskoga gospodarstva kao cjeline, povezujući ekonomije mnogih država preko kojih se razvijaju međunarodne proizvodne aktivnosti ističući globalnu međuovisnost zemalja u procesu rastuće i sve značajnije integriranosti (Sarbu, 2015, str. 326). Rezimirajući iznesene činjenice i povijest svjetskih ekonomskih odnosa, nameće se nekoliko pitanja: što su izravne inozemne investicije, kako se one eventualno mogu klasificirati i tko su njihovi nositelji, koja je njihova važnost te nose li sa sobom potencijalne prednosti ili prijetnje? Zbog njihove kompleksnosti ne postavljena pitanja ne može se odgovoriti jednostavno te se zato posebno obrađuju u narednim poglavljima.

2.1. Definiranje izravnih inozemnih investicija

Razdoblje teorijskih i empirijskih istraživanja inozemnih investicija započinje nakon II. svj. rata od kada se ova ekonomska pojava sve intenzivnije istražuje. Pojam prekograničnih ulaganja u najširem smislu obuhvaća sve vrste investiranja pravnih i fizičkih osoba u gospodarske djelatnosti druge zemlje (Bilas i Franc, 2006, str. 4). U ovoj široj konstataciji stranih ulaganja Buterin i Belčić (2013, str. 135) tvrde da međunarodni tok kapitala nastaje ulaganjem rezidenta jedne zemlje u gospodarstvo druge zemlje. Međutim, široka poimanja stranih ulaganja obuhvaćaju sve vrste investicija koje se diferenciraju prema svojim ključnim razlikama (Shema 2-1.).

Shema 2-1. Vrste inozemnih investicija

Izvor: Obrada autora prema Pavlović (2008, str. 16)

Prema shemi 2-1 vidljiva je podjela investicija na tri navedene kategorije: portfelj, direktne/izravne i ostale investicije. U istraživanju pojma izravnih ulaganja neophodno je definirati i druge oblike investicija jer se kroz njihovu diferencijaciju dolazi do bitnih karakteristika za svaku kategoriju. Zbog toga se obrazloženje započinje opisom portfelj ulaganja i ostalih ulaganja u kratkim crtama, a potom se fokus usmjerava k izravnim inozemnim investicijama.

Portfelj ulaganja definiraju se kao investicijski paketi u kojima investitor kupuje vrijednosne papire (obveznice, zapise) ili dionice pojedinog poduzeća do iznosa od 10 % ukupne vrijednosti poduzeća (Pavlović, 2008, str. 16). Razina ulaganja ključan je čimbenik diferencijacije inozemnih investicija. Naime, kod portfelj ulaganja investitori ne ostvaruju upravljačka prava u poduzeću jer razina njegova ulaganja nije proporcionalna neophodnoj razini za ostvarivanje istih. U tom slučaju interes investitora generalno se odnosi samo na sigurnost uložena kapitala, vjerojatnost porasta njegove vrijednosti te dobiti koju ostvaruje. Portfelj ulaganja nemaju karakteristike dugoročne povezanosti, nego su značajno određena kratkoročnim kretanjima na financijskim tržištima (Pavlović, 2008, str. 16).

Kad je riječ o ostalim oblicima inozemnih investicija, pod ovim pojmom obično se podrazumijevaju kreditni aranžmani između dviju ili više država, međunarodnih organizacija,

kao i svih onih ulaganja koja se ne mogu svrstati u portfelj ili izravna inozemna ulaganja (Pavlović, 2008, str. 17). Razlika između ostalih ulaganja i izravnih ili portfelj ulaganja sastoji se u tome da se kod prvih obično radi o javnom kapitalu za razliku od potonjih (izravnih ili portfelj) ulaganja kod kojih je dominantan privatni kapital. Uloga ostalih ulaganja usmjerena je ka savladavanju financijskih poteškoća država te se njihov utjecaj znatno manje odražava na gospodarske aktivnosti (Pavlović, 2008, str. 17). Rezimiraju li se prethodne vrste investicija, validna je pretpostavka da izravne inozemne investicije obuhvaćaju veće udjele u vlasništvu, utjecaj u upravljanju, imaju trajniji odnos i veći značaj za gospodarstvo, međutim navedene karakteristike potrebno je podrobnije i konciznije definirati.

Za izravne investicije Pavlović (2008, str. 15) navodi da su pod tim pojmom sadržana sva novčana ulaganja investitora od najmanje 10 % dionica nekog poduzeća u stranoj državi s namjerom da se osigura trajni interes u tom poduzeću i ostvari znatan utjecaj na upravljanje istim. Krugman i Obstfeld (2009, str. 163) pod FDI-jem smatraju međunarodne kapitalne tijekove u kojima tvrtka u jednoj zemlji stvara ili širi podružnice u drugoj zemlji. Pored toga, iako Krugman i Obstfeld (2009, str. 163) ne navode neophodnu razinu dioničkih udjela da bi investicija bila izravna i strana, autori navode da je izrazito svojstvo izravnih stranih ulaganja ne samo prijenos resursa nego i stjecanje kontrolnog udjela u investiranu poduzeću ili osnovanoj podružnici. Drugim riječima, Krugman i Obstfeld (2009, str. 163) navode da se ne radi o jednostavnoj financijskoj obavezi prema matičnom društvu, nego da su izravnim ulaganjem to sada dijelovi iste organizacijske strukture. Međutim, ovo poimanje, iako sasvim točno, ne opisuje promatranu pojavu shodno njezinoj kompleksnosti te se zbog toga navode proširene definicije izravnih stranih ulaganja svjetskih organizacija poput Konferencije Ujedinjenih naroda o trgovini i razvoju (engl. *United Nations Cnference on Trade and Development* – UNCTAD) i Organizacije za ekonomsku suradnju i razvoj (engl. *Organisation for Economic Cooperation and Development* – OECD).

Definicija FDI-ja prema Svjetskom investicijskom izvještaju (engl. *World investment report* – WIR) izrađena od UNCTAD-a znatno je opsežnija od prethodno navedenih. Sukladno *Izvještaju* – WIR (UNCTAD, 2007, str. 245), izravna strana ulaganja (FDI) ulaganja su koja uključuju dugotrajni odnos te odražavaju trajni interes i kontrolu nerezidentnog subjekta jednoga gospodarstva (izravni strani ulagač ili matično poduzeće) u poduzeću s prebivalištem različitim od gospodarstva izravnoga stranog ulagača (FDI poduzeće, povezano društvo ili inozemna podružnica) (UNCTAD, 2007, str. 245). Prema ovom opisu FDI-ja podrazumijeva

se da ulagač ima značajan utjecaj na upravljanje poduzećem koje ima prebivalište u drugom gospodarstvu (UNCTAD, 2007, str. 245). Ovakav tip investicija obuhvaća početnu transakciju između dvaju entiteta, kao i sve naknadne transakcije između njih i stranih povezanih društava, bilo uključenima – inkorporiranima ili neuključenima – neinkorporiranima, a mogu ih provoditi pojedinci ili poslovni subjekti (UNCTAD, 2007, str. 245).

Za razliku od prethodnih definicija, tzv. *Benchmark* definicija izravnih stranih ulaganja izrađena od OECD-a (2008, str. 19) najiscrpnija je i najkonciznija karakterizacija stranih ulaganja. Također je potrebno napomenuti da izrada definicije iz dokumenta *OECD Benchmark Definition of Foreign Direct Investment* nije zasluga samo OECD-a nego i Međunarodnoga monetarnog fonda – MMF (engl. *International Monetary Fund* – IMF) te je istu moguće klasificirati i kao definiciju MMF-a te napomenuti da je ista usvojena i od strane Eurostata. Tomu u prilog govori i činjenica da definiciju OECD-a Duce (2003, str. 2) označava kao zajedničku definiciju MMF-a i OECD-a. Prema ovoj definiciji izravno inozemno ulaganje predstavlja kategoriju prekograničnih ulaganja koju vrši rezident jednoga gospodarstva, a koji se još naziva izravni ulagač ili *roditeljska/matična kompanija* s ciljem uspostave trajnog interesa s poduzećem (poduzeće ili povezano društvo s izravnim ulaganjem) koje je rezident drugoga gospodarstva (OECD, 2020-a, str. 1; Duce, 2003, str. 2). Na samom početku ove cjeline navedeno je da investicije stvaraju stabilne i dugoročne veze, a u definiciji OECD-a spominje se uspostava trajnog interesa te je potrebno podrobnije objasniti ovaj odnos. Naime, prema OECD-ovu opisu (2008, str. 19) pojam *„Trajnog interesa"* označava situaciju u kojoj izravni investitor u svom posjedu drži najmanje 10 % glasačkog udjela u poduzeća u koje se izravno ulaže. Kad je riječ o ciljevima izravnih stranih ulaganja, važna karakteristika trajnog interesa i upravljačkog udjela od 10 % dugoročne su interakcije između stranog ulagača i poduzeća u koje se ulaže u smislu rukovođenja, što nije slučaj kod portfelj ulaganja kod kojih ulagači uglavnom ne očekuju utjecaj na upravljanje poduzećem (OECD, 2020-a, str. 1). U kontekstu trajnosti odnosa koje uspostavljaju FDI-jevi važno je definirati još jednu važnu okolnost za poslovanje, a to je stvaranje ili očuvanje pristupa gospodarstvu države u koju se investira, a kojem se u suprotnom eventualno ne bi moglo pristupiti ili bi taj proces bio znatno otežan (OECD, 2020-a, str. 1). Taj se pristup ostvaruje kroz *„poduzeća za izravna ulaganja"* (engl. *direct investment enterprises*) kako ih navodi OECD. Ta poduzeća nisu ništa drugo do li dijelovi korporacije, a mogu biti ili podružnice u kojima se drži 50 % glasačkog udjela ili pridružene kompanije u kojima se drži između 10 i 50 % glasačkog udjela, a mogu biti i takozvane kvazikorporacije poput poslovnih ogranaka koje su u stopostotnom vlasništvu

roditeljskih kompanija (OECD, 2020-a, str. 1). Također, ta poduzeća mogu biti zajednička, odnosno poduzeća koja sama po sebi nemaju izravan odnos ulaganja, ali imaju zajedničkog izravnog investitora, navodi OECD (2020-a, str. 1).

Odnos između izravnog investitora i poduzeća za izravna stana ulaganja može biti jako kompleksan. Složenost odnosa raste kad strani ulagač ima male ili nikakve udjele u upravljačkim strukturama poduzeća. Ta veza definira se prema kriterijima Okvira za odnose s izravnim stranim ulaganjima (engl. *Framework for Direct Investment Relationships* – FDIR) (OECD, 2020-a, str. 2). Važnost Okvira za odnose s izravnim stranim ulaganjima odražava se prilikom prikupljanja statističkih podataka o izravnim stranim investicijama u državama. Po definiranju inozemnih investicija i njezinih potkategorija te iscrpnoj definiciji samog FDI-ja iz sheme 1 s početka poglavlja evidentno je da postoje određene diferencijacije izravnih inozemnih investicija, a sama klasifikacija FDI-jeva tema je narednog poglavlja.

2.2. Klasifikacija izravnih inozemnih investicija

O kompleksnosti problematike izravnih inozemnih ulaganja svjedoči i njihova klasifikacija. U znanstvenoj literaturi koja se bavi ovom pojavom postoji cijeli niz načina razvrstavanja izravnih inozemnih investicija koje suštinski imaju slična polazišta, ali i izvjesne razlike od autora do autora. Tako se npr. izravne inozemne investicije prema Mariću i Matić (2018, str. 149) dijele na nekoliko skupina ovisno o svrsi, cilju i motivu ulaganja. S druge strane, Duce (2003, str. 5) navodi da se klasifikacija izravnih ulaganja ponajprije temelji na smjeru ulaganja, kako imovine tako i obaveza, potom na korištenom investicijskom instrumentu bilo da je riječ o dionicama ili o zajmovima i sl., te prema sektorskoj raščlambi. Različita klasifikacija izravnih inozemnih ulaganja poput prethodno opisanih uobičajena su pojava u literaturi o financijama, ekonomiji i poslovanju, tvrdi Mandal (2016, str. 115). Problematika klasifikacije FDI-jeva proizlazi najviše iz različitih stajališta provedenih istraživanja, a problemu pridonosi i činjenica da je većina istraživanja provedena uzimanjem u obzir stajališta investitora (Mandal, 2016, str. 115). Zbog toga se za kategorizaciju FDI-jeva koristi Mandalovom (2016, str. 115), jer FDI-jeve razmatra iz perspektive primatelja i davatelja ulaganja. Navedena kategorizacija FDI-jeva svrstava se u sljedeće klasifikacijske cjeline prikazane u shemi 2.

Shema 2-2. Klasifikacija inozemnih izravnih ulaganja

Izvor: Obrada autora prema Caves (1971); Dunning (1998); Moosa (2002) (u Mandal, 2016, str. 117)

Prva klasifikacija temeljena na smjeru tokova kapitala (Shema 2-2., Kategorija 1.) obuhvaća unutarnja i vanjska (engl. *inward i outward*) izravna strana ulaganja. Najčešće se koristi od istraživača i osnova je obrade i objavljivanja statističkih podataka po zemljama. Upravo o tome se govori u četvrtoj *benchmark* definiciji FDI-ja opisivanoj u prethodnoj cjelini, iz koje se mogu naći preporuke znanstvenika OECD-a da se detaljne statističke podatke po zemljama partnerima i industrijama predstavi na osnovi principa usmjerenja (OECD, 2020-a, str. 3). Prema ovom principu, tokovi (engl. *flows*) i pozicije (engl. *positions*) izravnih stranih ulaganja organiziraju se prema smjeru ulaganja prema unutra ili prema van za ekonomiju koja objavljuje podatke. Sukladno definiciji OECD-a, svi tokovi i pozicije izravnih ulagača za gospodarstvo jedne zemlje prikazani su pod vanjskim ulaganjima, a svi tokovi i pozicije za poduzeća s izravnim ulaganjem, a koji su smješteni u tom gospodarstvu, prikazani su pod kategorijom

unutarnjih ulaganja (OECD, 2020-a, str. 3). Iznimno je važno napomenuti da je direkcijski pristup evidentiranja statističkih podataka o FDI-jevima najprikladniji za proučavanje prirode i motiva za izravna strana ulaganja (OECD, 2020-a, str. 3), a isti se koristi prilikom empirijske analize ovog rada. Glede unutarnjih izravnih investicija (engl. *inward*), drugog naziva izravnog ulaganja u ekonomiju koja objavljuje podatke, potrebno je reći da obuhvaćaju svu imovinu (engl. *assets*) i sve obaveze (engl. *liabilities*) koje se transferiraju između rezidentnih poduzeća za izravne investicije i stranog investitora, odnosno nerezidenata (WB, 2020-a). Kod izravnih ulaganja u inozemstvo (engl. *outward FDI*) potrebno je navesti da također uključuju imovinu i obaveze transferirane između rezidentnih izravnih investitora i njihovih poduzeća za izravna ulaganja te uključuju prijenos imovine i obaveza između rezidentnih i nerezidentnih poduzeća ako je krajnje matično društvo rezident (WB, 2020-a).

Naredna klasifikacija izravnih inozemnih investicija temelji se na orijentaciji proizvodnje (Shema 2-2., Kategorija 2.). Ova klasifikacija temelji se na perspektivi ulagača, a tvorac joj je Caves (1971) (u Moosa, 2002, str. 4). Proučavanje znanstvene literature pokazuje da je ovaj oblik razvrstavanja FDI-jeva najčešće zastupljena klasifikacija, a njezin tvorac Caves (1971, str. 3–4) FDI-jeve dijeli na tri različite kategorije: horizontalne i vertikalne FDI-jeve te FDI-jeve konglomerate.

Horizontalna izravna inozemna ulaganja ona su ulaganja koja se poduzimaju u svrhu horizontalnog širenja, odnosno da bi se na stranom tržištu proizvele iste ili slične vrste robe kao na matičnom tržištu (Moosa, 2002, str. 4). Navedeno implicira da je diferencijacija proizvodnje ključni element tržišne strukture za horizontalni FDI (Moosa, 2002, str. 4). Dakle, za horizontalni tip FDI-ja investitori se opredjeljuju radi boljeg iskorištavanja monopolističkih ili pak oligopolističkih prednosti kao što su npr. patenti ili diferencirani proizvodi. Ovaj tip investicija znatno je zastupljen u slučajevima kada poduzeće širenjem na domicilnom tržištu krši antitrustovske zakone (Moosa, 2002, str. 4). Za isti tip investicija, Pavlović (2008, str. 29) tvrdi da su to investicije ostvarene radi osnivanja novog ili kupnje postojećeg poduzeća koje će replicirati svu postojeću proizvodnju. Protsenko (2003, str. 14) tvrdi da postoje dva važna čimbenika horizontalnih izravnih investicija, a čine ih trgovinski troškovi i ekonomija obujma na razini poduzeća. Glede korporacija koje *investiraju horizontalno* isti autor tvrdi da su to poduzeća koja stvaraju proizvode ili usluge u više različitih država, od kojih svaka opslužuje domaće tržište (Protsenko, 2003, str. 14). Logika iza horizontalnih FDI-jeva najbolje je opisana u obliku jednadžbe koristi i troškova (Protsenko, 2003, str. 14). Pokretanje proizvodnje na

stranom tržištu koja zamjenjuje izvoz pored standardnih fiksnih i varijabilnih troškova dolazi i s dodatnim troškovima specifičnim državi u koju se investira. Iako su za ekonomiju obujma potrebni pozamašni kapitalni izdatci, na početku ulaganja ili uspostave proizvodnje, kod horizontalnog tipa investiranja strani investitori najprije analiziraju i uzimaju u obzir uštede koje se ostvaruju lokalnom proizvodnjom (Protsenko, 2003, str. 14). Navedene uštede obično se odnose na troškove carina i transporta ako se izvozom opslužuje strano tržište, a dodatne prednosti ovog tipa ulaganja sastoje se od brže i kraće isporuke koja omogućuje brže odgovore na tržišne zahtjeve (Protsenko, 2003., str. 14.). To pak implicira da multinacionalna poduzeća vrše horizontalna ulaganja kad koristi lokalizirane proizvodnje premašuju troškove izvoza, odnosno kad učinci razmjera premašuju transportne izdatke (Protsenko, 2003., str. 18.). Razvoju inicijalnih modela za predviđanje i objašnjavanje kretanja horizontalnih FDI-jeva pridonijeli su: Markusen (1984, 1995), Horstman i Markusen (1987, 1992), Markusen i Maskus (2001) (u Protsenko, 2003, str. 17). Za razliku od horizontalnih, vertikalna izravna strana ulaganja imaju svoje dvije podskupine: vertikalna izravna strana ulaganja prema naprijed (engl. *forward vertical FDI*) koja se vrše s ciljem približavanja potrošačima i vertikalna izravna strana ulaganja prema natrag (engl. *backward vertical FDI*) s ciljem iskorištavanja sirovina (Moosa, 2002, str. 4). Prema Pavloviću (2008, str. 31), vertikalni FDI predstavlja inozemno investiranje u svrhu osnivanja ili kupovine poduzeća koje će proizvoditi dio ili dijelove određenoga kompleksnijeg proizvodnog procesa ili lanca. Za ovakav tip investicija ulagači se odlučuju kako bi dijelove proizvodnje premjestili na lokaciju/e s nižim troškovima proizvodnih faktora i u industrijama koje je moguće racionalno razdijeliti (Pavlović, 2008, str. 31–32; Protsenko, 2003, str. 19). Iako vertikalne izravne investicije datiraju još iz XIX. stoljeća, iznimno značajnu ekspanziju doživjela su u posljednja četiri desetljeća prateći napredak u razvoju tehnologije telekomunikacija i transporta, a najčešće su i zastupljene upravo u industrijama složenih tehničkih proizvoda, transporta, IT-ja i u sektoru elektroničkih uređaja (Pavlović, 2008, str. 33). Upravo zbog disperzije proizvodnje Protsenko (2003, str. 19) vertikalne FDI-jeve opisuje kao zemljopisno fragmentiranu proizvodnju, a naziv su dobile jer se proizvodne etape odvijaju po različitim zemljama po principu jedna za drugom. Logika vertikalnih FDI-jeva temelji se na različitim troškovima inputa u različitim zemljama poput npr. Preseljenja radno intenzivnih proizvodnih procesa u zemlje s nižim troškovima rada (Protsenko, 2003, str. 19). Drugim riječima, i horizontalni i vertikalni FDI-jevi funkcioniraju na principu troškova i koristi, a razlika je u vrsti troškova, gdje se kod horizontalnih FDI-jeva gledaju troškovi transporta i carina, a kod vertikalnih troškovi proizvodnje prilikom kojih se kapital seli u profitabilnija

područja. Nakon definiranja vertikalnih i horizontalnih FDI-jeva može se zaključiti da se horizontalne investicije najčešće poduzimaju radi širenja tržišta, dok se vertikalne poduzimaju radi smanjenja proizvodnih troškova (Pavlović, 2008, str. 33). Protsenko (2003, str. 20) tvrdi da su razvoju modela i teorije vertikalnih FDI-jeva pridonijeli Helpman (1984, 1985) i Helpman i Krugman (1985). Treći su tip izravnih inozemnih investicija prema orijentacijskom pristupu FDI-jevi konglomerati. Ovaj tip investiranja objedinjuje karakteristike i horizontalnih i vertikalnih investicija (Moosa, 2002, str. 5). Drugim riječima, *konglomeratnom* obliku stranog investiranja pristupa se u svrhu proizvodnje roba ili inputa uz uspostavljanje distribucijskih mjesta korporacije u domaćinskim zemljama (Mandal, 2016, str. 116). Shodno shemi 2, kategorija 2, klasifikacija FDI-jeva prema orijentaciji proizvodnje tu završava, međutim neophodno je napomenuti da se u recentnije vrijeme u kontekstu podjele FDI-jeva na horizontalne, vertikalne i *konglomeratske* spominje još jedan oblik, a to su FDI-jevi platforme / platformski FDI-jevi (engl. *platform FDI*). Izravne investicije u izvozne platforme (engl. *export-platform FDI*) definiraju se kao ulaganja u kojima se proizvodnja uglavnom usmjerava na treće zemlje, a ne na matičnu ili na zemlju domaćina FDI-ja. Naime, kod ovog tipa FDI-jeva proizvodnja je često usmjerena prema opsluživanju velikog tržišta (koje je integrirano u neki tip ekonomske integracije) putem podružnice poput horizontalnih FDI-jeva, ali određena je na temelju proizvodnih troškova kao u vertikalnim ulaganjima. Primjer ovog oblika FDI-jeva bila bi američka ulaganja u EU kako bi opsluživali tržište EU-a, ali Irska je odabrana kao mjesto s nižim cijenama poslovanja, ili ulaganja EU-a u Meksiko kako bi se opsluživalo integrirano sjevernoameričko tržište (Erkholm i sur., str. 1).

Treća u nizu klasifikacija FDI-jeva temelji se na motivima stranih investitora (Shema 2-2. Kategorija 3.). Na temelju ove klasifikacije FDI-jeva prekogranična ulaganja promatraju se iz konteksta ostvarivanja konkurentskih prednosti na globalnoj razini (Mandal, 2016, str. 116). Proširujući prijašnju taksonomiju FDI-jeva, Behrmana (1972), Dunning i Lundan (2008, str. 67–77) FDI-jeve klasificiraju u četiri skupine prema cilju ili u potrazi za:

- prirodnim resursima (engl. *resource seeking FDI*)
- tržištem (engl. *market seekers*)
- efikasnošću (engl. *efficiency seeking FDI*)
- strateškom imovinom (engl. *strategic asset seeking FDI*).

Strana ulaganja motivirana prirodnim resursima nazivaju se *tragaocima* (engl. *resource seeking FDI*) za resursima. Samo ime ovog tipa investicija govori da su one usmjerene ka pribavljanju određenog i specifičnog prirodnog materijala po nižim realnim cijenama nego što se mogu pribaviti u zemlji izravnog ulagača (Franco i sur., 2010, str. 5). Logika iza ovog tipa ulaganja nastojanje je da se poduzeće ulagač učini profitabilnijim i konkurentnijim na tržištima koja se opslužuju ili namjeravaju opsluživati. Većina outputa ostvarenog u pogonima proizašlim iz ovog tipa stranih izravnih investicija izvozi se u industrijalizirane zemlje (Barclay, 2015, str. 1). Traženi resursi koji motiviraju investitore ovog tipa ulaganja, uz prirodne, jesu ljudski resursi različitih stupnjeva kvalitete. Navedene ljudske resurse Dunning i Lundan (2008, str. 68–69) svrstavaju u tri kategorije, fizičke resurse, jeftinu radnu snagu ili polukvalificiranu radnu snagu, a organizacijske resurse na tehnološke kapacitete i upravljačku ili marketinšku stručnost.

Drugi tip FDI-jeva iz klasifikacije temeljene na motivaciji usmjeren je na potragu za tržištima (engl. *market seekers*). Poduzeća koja se opredjeljuju za ovaj tip FDI-jeva ulažu u određenu zemlju ili regiju radi isporuke dobara ili usluga na to ciljano tržište ili tržišta iz neposredne blizine (Dunning i Lundan, 2008, str. 69–70; Wadhwa i Reddy, 2011, str. 220). Djelovanje na ciljanim tržištima poduzeća koja pribjegavaju ovom tipu FDI-jeva primarno je bilo zasnovano na izvozu iz matičnih zemalja, a potom kroz FDI-jeve proizvodnjom na tim tržištima, a u svrhu izbjegavanja carinskih opterećenja ili drugih troškovnih barijera zemalja domaćina (Dunning i Lundan, 2008, str. 70; Meyer, 2015, str. 66). U određenim situacijama poduzeća mogu ulagati na ovaj način kako bi zamijenila izvoz sa stranim ulaganjem u treću zemlju i izvozom iz nje na drugo ciljano tržište u blizini (Dunning i Lundan, 2008, str. 70). Također, tržišno orijentirana ulaganja poduzimaju se i za održavanje ili zaštitu postojećih tržišta ili za iskorištavanje ili promicanje na novim. Uz veličinu tržišta i potencijalni rast na drugim tržištima, postoje još četiri značajna razloga ulaganja motivirana potragom za tržištima. Prvi od njih proizlazi iz činjenice da su dobavljači ili kupci uspostavili svoje proizvodne pogone u inozemstvu pa se ulaganju prilazi s motivom zadržavanja postojećih poslovanja jer bi se u suprotnomu moralo pratiti dobavljače ili kupce u inozemstvo (Dunning i Lundan, 2008, str. 70). Drugi od razloga tržišno orijentiranih FDI-jeva proizlazi iz prilagodbe lokalnim potrebama i ukusima, kulturološkim obilježjima, autohtonim resursima ili mogućnostima. Težina ovog motiva proteže se na potrebe znanja lokalnog jezika, poslovnih običaja, zakonske regulative ili marketinških postupaka, jer bi u suprotnom nastup na ovim tržištima bio otežan od domaće konkurencije (Franco i sur., 2010, str. 5; Dunning i Lundan, 2008, str. 70). Treći od razloga

opsluživanja lokalnog tržišta odnosi se na opsluživanje pogonima iz susjedstva gdje su troškovi proizvodnje i transakcija manji od isporuka s daljih destinacija (Dunning i Lundan, 2008, str. 70; Franco i sur., 2010, str. 5). Drugim riječima, ovaj se razlog odnosi na robe koje je teško odnosno skupo transportirati te se zbog toga ulaže u proizvodnju koja konvergira većim potrošačkim centrima (Dunning i Lundan, 2008, str. 70). Posljednji razlog tržišno orijentiranih ulaganja proizlazi iz globalnih strategija proizvodnje i marketinga multinacionalnih poduzeća, a odnosi se na potrebu fizičke prisutnosti na vodećim svjetskim tržištima na kojima djeluju konkurenti (Dunning i Lundan, 2008, str. 71; Franco i sur., 2010, str. 5).

Kod izravnih stranih ulaganja koja se temelje na potrazi za efikasnošću (engl. *efficiency seeking FDI*) motivacija proizlazi iz racionaliziranja strukture osnovnih ulaganja temeljenih na potrazi za resursima ili tržištima tako da poduzeća ulagači mogu ostvariti dobit ili koristi zajedničkim upravljanjem zemljopisno disperziranih aktivnosti (Gorynia i sur., 2007, str. 136; Dunning i Lundan, 2008, str. 72). Koristi za kojima ulagači tragaju kod ovog tipa ulaganja klasične su ekonomske kategorije poput ekonomije razmjera, opsega i diversifikacije rizika (Meyer, 2015, str. 66). Navedene koristi proizlaze iz prekogranične specijalizacije proizvodnih procesa ili samih proizvoda, iskustva koje dolazi učenjem i upoznavanjem proizvodnje u različitim kulturama te mogućnosti arbitraže troškovnim i cjenovnim razlikama tijekom razmjene (Gorynia i sur., 2007, str. 136; Dunning i Lundan, 2008, str. 72). Kod investicija usmjerenih na učinkovitost cilj je iskorištavanje prednosti različitih faktorskih obilježja, kultura, institucionalnih uređenja, oblika potražnje, gospodarske politike i tržišne strukture na ciljanim tržištima koncentracijom proizvodnje na određenom i ograničenom broju lokacija s kojih se opskrbljuje više tržišta različitih zemalja (Dunning i Lundan, 2008, str. 72). U praksi se razlikuju dva osnova tipa FDI-jeva orijentiranih na učinkovitost. Prvi oblik ovih FDI-jeva dizajniran je s ciljem služenja razlikama u dostupnosti i relativnoj cijeni tradicionalnih faktorskih obilježja (Dunning i Lundan, 2008, str. 72; Franco i sur., 2010, str. 8). Ovakav oblik ulaganja podrazumijeva podjelu rada unutar multinacionalnih korporacija na proizvodnju u razvijenim i zemljama u razvoju. Proizvodnja poduzeća u razvijenim zemljama obuhvaća rad kojim se ostvaruju dodane vrijednosti putem kapitala, tehnologije i razvoja, dok se proizvodnja u nerazvijenim zemljama koncentrira na aktivnosti koje iziskuju radno i resursno intenzivne oblike proizvodnje (Dunning i Lundan, 2008, str. 72). Druga vrsta učinkovitošću orijentiranih ulaganja podrazumijeva ulaganja u države sa sličnim ekonomskim strukturama i razinama prihoda. Kao takva, namijenjena je prije svega iskorištavanju ekonomije obujma te razlika u preferencijama potrošača, a potom se razmatra i kvaliteta opskrbnih lanaca i njihovih kapaciteta

(Dunning i Lundan, 2008, str. 72; Franco i sur., 2010, str. 8). Tradicionalna faktorska obilježja ne predstavljaju ključnu karakteristiku ovog tipa ulaganja jer ovaj oblik FDI-jeva samostalno razvija kompetencije i sposobnosti. Zbog toga su ova ulaganja usmjerena prema kvalitetnim i poticajnim institucijama, karakteristikama lokalnih konkurencija, prirodi potražnje te makroekonomskim i mikroekonomskim politikama vlada ciljanih destinacija (Dunning i Lundan, 2008, str. 72).

Posljednju skupinu izravnih stranih ulaganja iz klasifikacije prema motivima čine investicije motivirane potragom za strateškom imovinom (engl. *strategic asset seeking FDI*). Ovoj skupini FDI-jeva pripadaju ulaganja orijentirana na kupnju stranih tvrtki radi promicanja vlastitih dugoročnih strateških ciljeva poduzeća investitora, a posebno se fokusiraju na kupnju kompanija koje održavaju ili unaprjeđuju globalnu konkurentnost investitora (Dunning i Lundan, 2008, str. 73; Meyer, 2015, str. 66). Drugim riječima, ovaj tip FDI-ja ima za cilj unaprjeđenje globalne ili regionalne strategije tvrtke, u njezinim inozemnim mrežama novostvorene imovine kao što su tehnologija, organizacijske sposobnosti i tržišta (Wadhwa, 2011, str. 220). Motiv za ulaganje u stratešku imovinu više se odnosi na preuzimanje globalnih portfelj ulaganja u fizički i ljudski kapital nego što je to iskorištavanje specifičnih ili marketinških prednosti konkurenata (Dunning i Lundan, 2008, str. 73; Franco i sur., 2010, str. 6 i 8). Logika iza ovog procesa ulaganja temelji se na pretpostavci da se na taj način mogu ojačati vlasničke prednosti investitora, a oslabiti pozicije konkurenata. Povećana i racionalizirana strateška izravna strana ulaganja nusprodukt su restrukturiranja imovine u svrhu ostvarivanja ciljeva investitora. U posljednja dva desetljeća u stratešku imovinu sve više ulažu zemlje u razvoju. Stjecanjem strateške imovine investitor nastoji iskoristiti prednosti zajedničkog vlasništva, diversificiranih aktivnosti i mogućnosti, kao i drugih sličnih aktivnosti i sposobnosti u različitim gospodarstvima i potencijalnim okruženjima (Dunning i Lundan, 2008, str. 73). Navedene mogućnosti ili prilike proizlaze iz tržišnih nesavršenosti tržišta intermedijarnih proizvoda–poluproizvoda koje investitori svojim djelovanjem nastoje iskoristiti ili pak pridonijeti tržišnim nesavršenostima. U većini strateških ulaganja smatra se da će se akvizicijama, spajanjima ili zajedničkim ulaganjima donijeti koristi ostatku poslovne organizacije kojoj pripadaju. Primjeri su za ovaj tip ulaganja otvaranje novih tržišta, stvaranje sinergijskih učinaka u procesu istraživanja i razvoja, ostvarivanje tržišnih udjela, smanjenje transakcijskih troškova, pristup novim organizacijskim sposobnostima, disperzija administrativnih troškova, unaprjeđenje strateške fleksibilnosti te bolja diversifikacija rizika

(Dunning i Lundan, 2008, str. 73). Primjer su za ovaj tip ulaganja i konglomerati koji se ponajprije bave upravljanjem financijskom imovinom denominiranom u različitim valutama.

Prije nego što se završi ova kategorizacija FDI-jeva, važno je naglasiti da se multinacionalna poduzeća od početka dvijetisućitih godina orijentiraju na više ciljeva te većina FDI-jeva kombinira dvije ili više karakteristika iz prethodno opisanih kategorija. Uz to, Dunning i Lundan (2008, str. 68) napominju da većina ulagača investira *agresivno* u smislu da nastoji djelovati proaktivno radi ostvarenja svojih strateških ciljeva ili pak investira *defanzivno* u smislu da je investicijsko rezoniranje određeno kao reakcija na djelovanje konkurencije ili vlada domaćinskih država, kako bi investitori osigurali postojeći tržišni položaj. Ovakav proces može se okarakterizirati i evolucijskim. Naime, strani investitori su početku bili orijentirani na pribavljanje resursa ili pristup stranim tržištima, no zbog iskustva i etabliranja na poslovnoj sceni daljnjim investiranjem i povećanjem stupnja višenacionalnosti poslovanja investiranjem u više zemalja unaprjeđuje vlastiti položaj na tržištu, ili povećavaju učinkovitost, ili pristupaju novim višim izvorima konkurentskih prednosti (Dunning i Lundan, 2008, str. 68). Posljednje konstatacije impliciraju dinamičnu prirodu i prilagodljivost multinacionalnih poduzeća, a investicije predstavljaju reakciju na novonastale uvjete.

Posljednja je kategorizacija izravnih stranih ulaganja iz perspektive zemlje primatelja kapitala (Shema 2-2., Kategorija 4). Iz te se perspektive izravna strana ulaganja prema Moosai (2002, str. 5) mogu klasificirati na:

- izravna ulaganja koja zamjenjuju uvoz
- izravna strana ulaganja koja povećavaju izvoz
- izravna strana ulaganja inicirana od vlada.

Mandal (2016, str. 116) pretpostavlja da je ovo jedna od prvih klasifikacija FDI-jeva iz perspektive zemlje domaćina ulaganja. Zbog toga Mandal (2016, str. 116) također smatra da je potrebno uvesti nova saznanja kako bi se bolje definirali odnosi lokalnoga gospodarstva (primatelja kapitala) s izravnim stranim ulaganjima u novijem razdoblju. Prema tome, treba sagledati koristi i nedostatke stranih ulaganja kad je riječ o ovoj klasifikaciji. Koristi zemlje primateljice kapitala očigledne su jer izravna ulaganja ubrzavaju proces industrijalizacije u zemljama u razvoju. Međutim, s druge strane postoje i nedostatci izravnih stranih ulaganja, posebice kada dođe do pojave transfera dobiti investicijske podružnice u matičnu zemlju ili

ovisnosti o stranom kapitalu (Mandal, 2016, str. 116). Navedeno implicira da nisu sva izravna ulaganja poželjna za gospodarstvo ni iste vrste FDI-jeva u svim zemljama podjednako. Sukladno navedenomu, motivi za privlačenje FDI-jeva, poput generiranja dodatnih prihoda, promicanja izvoza ili industrijalizacije s ciljem zamjene uvoza, stvaranja radnih mjesta ili poboljšanja ljudskih resursa, pribavljanja tehnologije i znanja, eksploatiranja prirodnih resursa ili antimonopolskoga djelovanja na domaćem tržištu služe kao temelj za klasifikaciju FDI-jeva iz perspektive zemlje primatelja kapitala. Prema tim motivima Mandal (2016, str. 116) FDI-jeve dijeli na sljedeće kategorije:

- izvozno orijentirani FDI-jevi (engl. *export oriented*)
- FDI kao supstitucija uvoza (engl. *import substituting*)
- FDI-jevi usmjereni k opsluživanju domaćeg tržišta (engl. *domestic market caring*)
- FDI-jevi za eksploataciju domaćih resursa (engl. *resource exploiting*)
- FDI-jevi koje stvaraju nematerijalnu imovina (R&D, tehnologija i sl.) (engl. *intangible asset building*).

Izvozno orijentirani FDI-jevi (engl. *export oriented*) obuhvaćaju ulaganja u proizvodne pogone radi proizvodnje industrijskih inputa ili gotovih proizvoda te služe za izvoz u drugu zemlju (Kneller, 2004, str. 426; Mandal, 2016, str. 116). Za ovaj tip investicija može se reći da preferiraju lokacije gdje se mogu ostvariti prednosti u smislu nižih troškova resursa ili drugih lokacijskih prednosti (Comotti i sur. 2020., str.12). Ako bi se ovaj tip investicija usporedio s investicijama iz perspektive zemlje investitora, onda bi bio otprilike identičan s efikasnošću motiviranim investicijama (Mandal, 2016, str. 116). Ova ulaganja obično se odvijaju u svjetskoj proizvodnji *lanaca vrijednosti*[1] (engl. *global value chain production*) te su ujedno i najpoželjniji tip investicija iz perspektive zemlje domaćina kapitala jer sa sobom donose prihode iz poreza na proizvodnju, kao i izvor novih radnih mjesta i deviza (Mandal, 2016, str. 116).

Investicije u proizvodne pogone s ciljem proizvodnje dobara široke potražnje, a koje zamjenjuju uvoz države domaćina ulaganja, spadaju u drugu kategoriju prema ovoj klasifikaciji i nazivaju

[1] Koncept globalnog lanca vrijednosti počiva na lancu vrijednosti ili na pogledu poslovnih organizacija kao sustava koji se sastoje od podsustava ili funkcija, od kojih svaki sadrži inpute, proces transformacije i outpute, a svaki od njih zauzvrat uključuje stjecanje i potrošnju resursa. Okvir globalnog lanca vrijednosti stavlja koncept lanca vrijednosti u kontekst ekonomske globalizacije i razvoja, omogućen tehnološkim i institucionalnim transformacijama, jačajući pri tom važnosti povezivanja za konkurentske prednosti tvrtki zemalja i regija (Comotti i sur. 2020., str.10).

se FDI-jevma koji supstituiraju uvoz (engl. *import substituting*). Najčešće se odnose na investicije u slabije razvijene zemlje kako bi se supstituirao uvoz dobara te spriječio odljev novčanih sredstava i smanjio trgovinski deficit (Mandal, 2016, str. 116). Lokalna prodaja i lokalna nabava stranih podružnica u zemlji domaćinu mogu rezultirati poboljšanjem tekućeg računa, domaće proizvodnje i zaposlenosti. Međutim, ako lokalna podružnica uvozi inpute za proizvodnju, to bi moglo imati sasvim suprotne učinke za bilancu plaćanja zemlje domaćina (Fontagné, 1999, 13). Zbog svojih pogodnosti, iz perspektive zemlje domaćina, ova su ulaganja iznimno poželjna i realno je očekivati da će politike tih zemalja biti poticajne za investiranje.

Slične prethodnom tipu investicije su orijentirane na opsluživanje i brigu tržišta države primateljice kapitala (engl. *domestic market xcaring*), međutim one su ograničene na proizvodnju roba i usluga proporcionalnu domaćoj potražnji (Mandal, 2016, str. 117). Ovaj tip investicija u smislu brige o domaćem tržištu podrazumijeva smanjenje koncentracije kapitala određenih industrijskih grana. U segmentu ovog tipa ulaganja primjereno je očekivati investicijski poticajne politike kad zemlje primatelji kapitalnih sredstava nisu samostalno sposobne proizvoditi određene robe i usluge ili nastoje smanjiti moć domaćih monopola (Mandal, 2016, str. 117).

FDI-jevi orijentirani na iskorištavanje prirodnih ili specijaliziranih ljudskih resursa pripadaju četvrtoj skupini ove klasifikacije, odnosno resursno eksploatirajućim FDI-jevima (engl. *resource exploiting*). Resursno orijentirani FDI kapitalno je intenzivan, što konsekventno dovodi do priljeva kapitala u zemlju i prelijevanja znanja (Poelhekke i Ploeg, 2010, str. 1). Ovom tipu stranih ulaganja privlačne su zemlje s obiljem prirodnih resursa i nedovoljno razvijenom vlastitom infrastrukturom, te je realno očekivati poticajne politike država s ovim karakteristikama (Mandal, 2016, str. 117).

Posljednji su oblik investicija perspektive zemlje domaćina one koje stvaraju nematerijalnu imovinu (engl. *intangible asset building*). Ovoj skupini FDI-jeva pripadaju investicije koje unaprjeđuju znanja i vještine radne snage u zemlji domaćinu ili sudjeluju u izgradnji branda, odnosno bilo koje druge vrste poslovanja (Denekamp, 1995, str. 494; Mandal, 2016, str. 117). Primjeri ovih investicija su tehnološki FDI-jevi, (engl. *technology FDI*), ulaganja u znanjem intenzivne industrije, ulaganja u istraživanje i razvoj (Mandal, 2016, str. 117), a iz perspektive zemlje primatelja iznimno su poželjni tako da je također primjereno očekivati i poticajne investicijske politike s njihove strane.

Na koncu, potrebno je navesti da se u literaturi FDI-jevi često kategoriziraju kao *ulaganja u ledinu* (engl. *greenfield investment*), spajanja (engl. *mergers*) i akvizicije (engl. *aquisitions*), zajednička ulaganja (engl. *joint venture*), licenciranja i sl., što je sasvim pogrešno. Naime, svi navedeni pojmovi sugeriraju sredstva korporativnih ulaganja i ne može ih se smatrati kategorijama FDI-jeva (Mandal, 2016, str. 117). Posljednjom napomenom o važnosti razlikovanja tipova FDI-jeva od načina korporativnih ulaganja završava se klasificiranje izravnih stranih investicija i prelazi se na upoznavanje i definiranje nositelja FDI-jeva.

2.3. Nositelji izravnih inozemnih investicija

U modernoj globalnoj ekonomiji od svih su ekonomskih subjekata multinacionalne korporacije najznačajniji strani ulagači (Pavlović, 2008, stre. 51). Glede multinacionalnih, točnije transnacionalnih korporacija, Stojanov i Jakovac (2013-a, str. 311) tvrde da su ta poduzeća kapacitetima nadjačala i nacionalne države te ih nazivaju temeljnim ekonomskim subjektima današnjice. Stojanov i Jakovac (2013-a, str. 311) također navode da tehnologija u posjedu transnacionalnih korporacija predstavlja prepreku obnovi nacionalne države i njezine nacionalne ekonomske politike, što implicira njihovu neophodnu tehnološku prisutnost prilikom prekograničnih investicijskih projekata. Navedene tvrdnje i pretpostavke potvrđuje njihova dominacije u ukupnim statistikama FDI-jeva, a Clegg (1992) ih smatra stranama iste kovanice (Pavlović, 2008, str. 51). Pojam multinacionalna tvrtka nastao je samom evolucijom međunarodnog poslovanja. Naziv multinacionalna korporacija, iako se najčešće pojavljuje u literaturi, nije jedini naziv za ova poduzeća te se u literaturi mogu naći pojmovi poput internacionalna, transnacionalna ili globalna poduzeća (Moosa, 2002, str. 6). Internacionalna poduzeća obuhvaćaju aktivnosti prekogranične trgovine, odnosno proizvodnju dobara na domaćem tržištu i izvoz istih u inozemstvo i obratno. Gledano iz perspektive financijskih transakcija, internacionalna poduzeća taj postupak završavaju plaćanjima kupca prodavačima. Međutim, stabilizacijom i daljim razvojem ovog procesa međunarodna tvrtka može osjetiti potrebu približavanja kupcima drugih tržišta i proširiti svoje poslovanje proizvodnjom na izvoznim tržištima (Moosa, 2002, str. 6). U tom kontekstu međunarodna tvrtka evoluira u multinacionalnu onog momenta kada počinje provoditi svoje proizvodne djelatnosti u inozemstvu, osnivanjem podružnica i zajedničkih poduzeća. Financijske implikacije multinacionalnih poduzeća kompleksnije su i značajnije jer se strana *sredstva* multinacionalnih tvrtki koriste valutom zemlje iz koje potječu (Moosa, 2002, str. 6). U tom kontekstu financijske implikacije sa sobom nose nezanemarive valutne i financijske rizike koji se potenciraju rastom

prekograničnih aktivnosti (Moosa, 2002, str. 7). Kad ekspanzija prekograničnih poslovnih aktivnosti naraste do te mjere da je teško razlučiti domaće i strane aktivnosti, pojavljuju se i poteškoće određivanja zemlje podrijetla multinacionalnog poduzeća, a sam proces rezultira novim poduzećem koje se naziva transnacionalna korporacija (Moosa, 2002, str. 7). Distinkcija između multinacionalnih i transnacionalnih tvrtki sastoji se u činjenici da multinacionalna korporacija predstavlja internacionalizaciju rukovođenja poduzećem i vlasništvo nad njegovim vrijednosnim papirima (Barnet i Muller, 1979, str. 46), dok su transnacionalne korporacije rezultat stvarnih partnerstva između dvaju ili više društava sa sjedištima u različitim zemljama. Ključna je razlika između transnacionalne i multinacionalne kompanije jednaka podjela vlasništva i menadžerskog utjecaja, dogovorena od svih partnera. Navedeno ponovno implicira evolucijski razvoj navedenih poduzeća, odnosno njihova organizacijskog oblika; gdje su u multinacionalnim korporacijama menadžeri možda bili bliže potrošačima, njihova je uloga ipak bila sekundarna. Lokalni menadžment u tom kontekstu opsluživao je centralu, a u centrali su se donosile odluke te je očigledno da je u genezi poduzeća transnacionalnoj prethodila multinacionalna korporacija (Dragičević, 1996, str. 54). Nakon objašnjavanja razlika u terminologiji znanstvene literature, neophodno je razjasniti i odnos između multinacionalnih poduzeća i izravnih inozemnih investicija. Prije svega, potrebno je naglasiti da tvrtke postaju multinacionalne ili transnacionalne tek kad počinju izravno ulagati u inozemstvo, a proces stranog ulaganja nije ništa drugo do li interna organizacijska ekspanzija multinacionalnih/transnacionalnih tvrtki (Moosa, 2002, str. 7). Naglašavajući povezanost između FDI-jeva i multinacionalnih poduzeća, Moosa (2002, str. 7) tvrdi kako je ta veza toliko jaka da se motivacija za pojedinim FDI-jevima koristi kako bi se razlikovalo tipove korporacija.

Glede samo definicije multinacionalnih tvrtki neophodno je osvrnuti se na povijest. Povijesno gledano, određena poduzeća imala su karakteristike multinacionalnih tvrtki još prije pojave same nacionalne države. Medici banka jedan je od prvih povijesnih primjera s rudimentarnim karakteristikama multinacionalnog poduzeća, a potječe iz razdoblja renesanse te je zabilježen je u Firenci u petnaestom stoljeću (Ietto-Gillies, 2005, str. 7). Primjeri za recentnije prethodnice modernih transnacionalnih tvrtki jesu British East India Trade Company, Royal African Company i Hudson Bay Company, kao i druge koje potječu iz sedamnaestog i osamnaestog stoljeća (Ietto-Gillies, 2005, str. 7). Prema tome se može zaključiti da se i sam pojam kompanija povezuje s procesom kolonizacije i imperijalističkih pothvata Zapadne Europe. Slično kao kod pojma globalizacije koji je dosta mlađi od samog procesa, slučaj je i s pojmom multinacionalnih korporacija koji je znatno kasnije definiran od same pojave korporacije. Termin

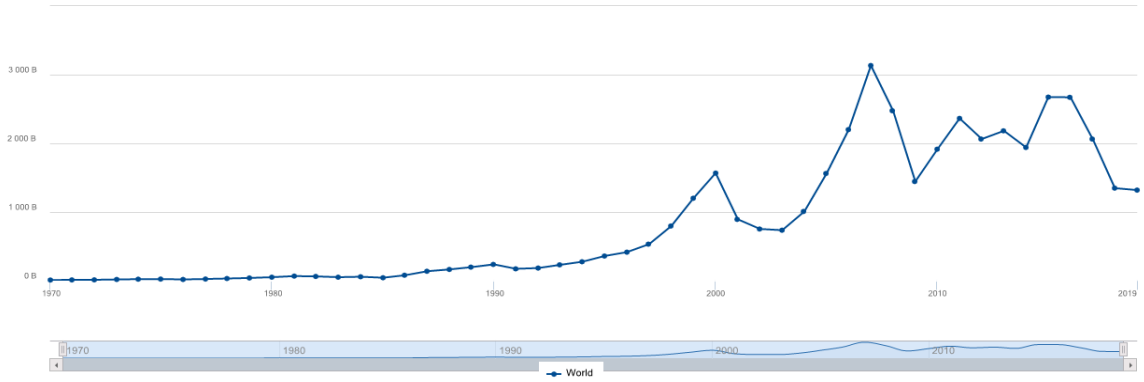
multiteritorijalna tvrtka skovao je francuski ekonomist Maurice Bye 1985. godine (Jones, 2005, str. 4). Potom je termin *multinacionalna kompanija* 1960. godine prvi upotrijebio David E. Lilienthal u studiji o problemima američkih poduzeća u inozemnom poslovanju (Jones, 2005, str. 4), a zbog radova o organizacijskim sposobnostima ranih kompanija, Steven Hymer smatra se *ocem* teorije transnacionalnih korporacija (Ietto-Gillies, 2005, str. 7). Doprinos definiranju multinacionalnih tvrtki dali su Wallace (1976), Dunning (1977), Clegg (1992) i drugi autori. Kronološki je Wallace (1976) prvi koji karakterizira multinacionalne tvrtke kao velike poslovne organizacije s poslovnim aktivnostima u većem broju zemalja, uokvirene koordiniranim poslovnim strategijama (u Pavlović, 2008, str. 53). Dunning (1977) multinacionalnu tvrtku definira kao poduzeće koje vrši poslovne aktivnosti izvan granica zemlje podrijetla (u Pavlović, 2008, str. 53). Clegg (1992) opisuje ih kao poduzeća koja imaju aktivnosti povezane sa stvaranjem dodane vrijednosti u više država (u Pavlović, 2008, str. 52). Jones (2005, str. 5) tvrdi da, da bi tvrtka dobila epitet *multinacionalne*, mora kontrolirati operacije ili imovinu koja donosi dobit u više zemalja. Dicken (2007) smatra da je nužno poslovanje tvrtke izvan granica zemlje podrijetla da bi se tvrtka nazivala multinacionalnom, a transnacionalnim korporacijama smatra tvrtke koje imaju moć da koordiniraju i kontroliraju operacije u više od jedne zemlje, čak i ako nisu u potpunom vlasništvu investitora (u Pavlović, 2008, str. 52). Navedena definicija Dickena (2007) navodi na paralelne sličnosti s definicijom FDI-jeva, u kontekstu omjera vlasničkog udjela u inozemstvu i upravljačke moći nad operacijama u inozemstvu, a naredna definicija govori nešto više o dugoročnosti odnosa o kojem je također raspravljano prilikom definiranja FDI-jeva. Naima, autorica Ietto-Gillies (2005, str. 8) tvrdi da su različiti oblici poslovanja, ponajprije proizvodnje, ali i ostalih poslova u inozemstvu, ono što definira transnacionalne tvrtke i razlikuje ih od ostalih. Da bi se poslovne aktivnosti korporacija ostvarile u inozemstvu, ova poduzeća osnivaju podružnice te stječu vlasništvo i kontrolu nad imovinom u stranim zemljama (Ietto-Gillies, 2005, str. 7). Upravljanje i kontrola nad stranim poduzećima transnacionalnim tvrtkama daje dugoročni strateški interes, čime se dolazi do dimenzije dugoročnosti odnosa. Za razliku od definicije poznatih ekonomista, definicija iz Svjetskog investicijskog izvještaja (engl. *World investment report*) iz 1999. godine terminološki je malo drugačija. Naime, prema Izvještaju (UNCTAD, 1999, str. 465), transnacionalna poduzeća su *inkorporirane* (uključene) ili *neinkorporirane* (neuključene) tvrtke sačinjene od matičnog poduzeća i njegovih podružnica. U tom se kontekstu matično poduzeće odnosi na tvrtku koja kontrolira imovinu drugih poslovnih subjekata izvan matične države posjedujući određeni udio u kapitalu. Postotni udio od minimalno deset ili više posto

imovine u temeljnom kapitalu (redovitih dionica) omogućuje matičnom poduzeću kontrolu i upravljanje nad imovinom. Strana podružnica je inkorporirana ili neinkorporirana tvrtka u kojoj investitor s različitim prebivalištem posjeduje udio koji mu omogućava trajni interes u upravljanju tim poduzećem (UNCTAD, 1999, str. 465). Područna, pridružena poduzeća i ogranci nazivaju se stranim podružnicama ili povezanim društvima, a koja se diferenciraju ovisno o razini udjela u kapitalu na ovisno i pridruženo poduzeće te korporacijski ogranak. Ovisno društvo je inkorporirano poduzeće u kojem drugi subjekt izravno posjeduje više od 50 % vlasničkog udjela i glasačke moći iz koje proizlazi pravo imenovanja ili mijenjanja većine članova upravnog, upravljačkog ili nadzornog tijela. Pridruženo društvo je inkorporirano poduzeće u kojem strani subjekt posjeduje najmanje 10 % udjela i glasačke moći, ali ne više od 50 % (UNCTAD, 1999, str. 465). Konačno, podružnica je poduzeće u cjelokupnom ili zajedničkom vlasništvu u zemlji domaćinu, a može biti: stalna poslovna jedinica ili ured stranog ulagača, nekorporativno partnerstvo ili zajedničko ulaganje između izravnog stranog ulagača i jedne ili više trećih strana, zemljište ili građevina koja nije u posjedu državnih tijela i/ili nepokretna oprema i predmeti u neposrednom vlasništvu stranog rezidenta, mobilna oprema poput brodova, zrakoplova, postrojenja za ekstrakciju prirodnih resursa koja djeluje unutar države iz koje nije izravni ulagač, i to u razdoblju od minimalno godinu dana (UNCTAD, 1999, str. 465). Iz prethodno iznesenoga očigledno je da su multinacionalna i/ili transnacionalna poduzeća zaista kompleksna, u čiju problematiku se zbog njene opširnosti ne može dublje ulaziti, a za potrebe ovog rada dovoljno su definirana kroz prethodnu raspravu kao investicijski nositelji te se prelazi na opis važnosti FDI-jeva, kako u nacionalnom tako i smislu globalne ekonomije.

2.4. Važnost izravnih inozemnih investicija

Izuzev nekolicine poduzeća koja su kroz povijest djelovala internacionalno, proces izravnog stranog ulaganja u pravom smislu riječi traje tek od druge polovine 20. stoljeća. Međutim, neto priljev stranih ulaganja pokazao je ogroman rast diljem svijeta od druge polovine 1990-ih godina naovamo. U prilog tomu svjedoče statistički podatci prikazani na grafikonu 2-1., iz kojeg je vidljivo da u većini promatrana razdoblja premašuje brojku od dvije tisuće milijardi američkih dolara, ali i podcrtavaju važnost izravnih inozemnih ulaganja.

Grafikon 2-1. Neto priljev (*net inflows*) izravnih inozemnih investicija od 1970. do 2019. godine



Izvor: Preuzeto s baze podataka Svjetske banke (WB, 2020-b)

Ogromna kapitalna kretanja s kraja 20. i početka 21. stoljeća, praćena nezapamćenim tehnološkim razvojem u cjelokupnoj povijesti čovječanstva, primarno su odraz značajnog ekonomskog rasta, a sekundarno su i djelomičan uzrok tog rasta. U prilog iznesenoj pretpostavci o povezanosti gospodarskog rasta i FDI-jeva govori i poimanje Viga (2018, str. 443), a koji tvrdi da FDI-jevi imaju značajan potencijal za razvoj i modernizaciju gospodarstva u koje dolaze. Također, izravne inozemne investicije imaju potencijal da u investirano područje donesu nove tehnologije, kao i tehnička znanja za modernizaciju ključnih sektora prerađivačkih i drugih industrija, mada Vig (2018, str. 443) navodi i činjenicu da razvijene zemlje putem FDI-jeva nerijetko izvoze zastarjelu tehnologiju. Druga dimenzija FDI-jeva odnosi se na zemlje u razvoju, a sastoji se od potencijala za osposobljavanje radne snage i poboljšanja upravljanja, zajedno s potrebnim informacijama i znanjem o stranim tržištima (Vig, 2018, str. 443). Kad je riječ o tranzicijskim zemljama, strane investicije kapitalom mogu olakšati procese privatizacije i prestrukturiranja nekadašnjih državnih poduzeća znanjem i stručnošću stranih investitora.

O važnosti izravnih inozemnih investicija u okvirima svjetske ekonomije Calinica (2018, str. 183) tvrdi da su važni oblici konkretizacije i manifestacije samog procesa globalizacije svjetske ekonomije. Zbog snažene pokretačke snage i svoje presudne uloge istoimena autorica navodi da su FDI-jevi ključni elementi procesa ekonomske integracije, kako u ekonomijama uključenih zemalja tako i u globalnoj ekonomiji kao cjelini (Calinica, 2018, str. 183). Calinica (2018, str. 183) dalje navodi da FDI-jevi zauzimaju važno mjesto u svjetskoj ekonomiji zbog konvergencije dvaju interesa: želje za internacionalizacijom poslovanja poduzeća i privlačenja

stranoga kapitala od strane država i vlada. Zato što što svaki oblik FDI-ja obuhvaća razne oblike usavršavanja kao i multiplikacijske učinke u ekonomskom smislu, investicijska aktivnost zauzima središnje mjesto u znanstvenika i provoditelja ekonomskih politika (Calinica, 2018, str. 183). Navedeni učinci nisu jednoznačni u svim gospodarstvima, nego u dobroj mjeri ovise o lokalnim ekonomskim i sociopolitičkim uvjetima. Međutim, doprinos FDI-jeva produktivnosti, trgovinskoj ravnoteži, tržištu rada, konkurentnosti i rastu nezanemariv je u svakom pogledu (Calinica, 2018, str. 183). O temeljnoj važnosti TNC-ova, odnosno njihovoj aktivnosti (FDI-jeva), najbolje govori činjenica da se kroz ekonomsku internacionalizaciju i globalizaciju, industrijsku proizvodnju i kretanje financijskoga kapitala investicijsko poslovanje stavlja na pijedestal svjetskih ekonomskih tema sa značajnim implikacijama za sva nacionalna gospodarstva, kao i za globalnu ekonomiju (Calinica, 2018, str. 183), slično kao što su to opisali Stojanov i Jakovac (2013-a). Ulazak multinacionalne ili transnacionalne tvrtke na nacionalno tržište također može ublažiti koncentraciju na oligopoliziranim tržištima i povećati stupanj konkurencije na njemu (Calinica, 2018, str. 183). Procesom *razbijanja* tržišne koncentracije povećanom konkurencijom mikroekonomija uči da će ovaj proces rezultirati smanjenjem cijena, diferencijacijom proizvoda, uvođenjem novih proizvoda pomoću istraživanja i razvoja (Calinica, 2018, str. 183) te će uz porast koristi potrošača dodatna pozitivna eksternalija FDI-jeva vrlo vjerojatno biti i rast učinkovitosti domicilnih poduzeća.

Zbog navedenih i inih drugih karakteristika FDI-jeva mišljenje je autora da je OECD (2010, str. 78) najbolje okarakterizirao važnost FDI-jeva kao ključnog elementa međunarodne ekonomske integracije. OECD (2010, str. 78) tvrdi da su izravna inozemna ulaganja proces koji stvara stabilne i dugotrajne veze između gospodarstava, potiče prijenos tehnologije i znanja između zemalja i omogućava gospodarstvu da širi svoje proizvode na međunarodna tržišta. Pored toga, FDI-jevi predstavljaju dodatni izvor financiranja za investicije i u prikladnom političkom okruženju mogu biti vrlo važno sredstvo za razvoj poduzeća (OECD, 2010, str. 78). Rezime navedenih činjenica o važnosti izravnih inozemnih investicija navodi na promatranje FDI-jeva iz perspektive fizike, tj. da FDI djeluje poput nevidljive ekonomske *sile* koja povezuje, drži gospodarstva na *okupu* te ih gura naprijed. Zbog toga se u narednom poglavlju razmatraju učinci djelovanja te sile kroz učinke FDI-jeva.

2.5. Teorijska analiza učinaka izravnih stranih ulaganja

U prethodnom poglavlju iznesene su određene naznake o učincima djelovanja stranih ulaganja na kojima se započinje sagledavati kompletnu prirodu njihovih učinaka. Naime, iako izravne

investicije mogu sa sobom donijeti mnoge pozitivne učinke za gospodarstvo poput transfera neophodnog financijskoga kapitala, tehnologija, trenažnih procesa u menadžmentu, marketingu i slično, one sa sobom također mogu donijeti neke negativne učinke. Zbog toga se analiza učinaka izravnih stranih ulaganja, uz uključivane pozitivnih i negativnih aspekata djelovanja FDI-jeva, odnosi i na pitanje kako djeluje na zemlju investitora i na zemlju u koju se investira (Lee i Moon, 2015, str. 84). Diferencijacija učinaka na zemlju porijekla i primatelja FDI-jeva neophodna je jer učinci za obje zemlje ne moraju nužno imati isti predznak. Zbog toga je učinke izravnih stranih investicija neophodno promatrati iz perspektive nositelja FDI-jeva, odnosno stranog ulagača i zemlje iz koje dolazi i perspektive zemlje primatelja sredstava (Moosa, 2002, str. 68; Buterin i Belčić, 2013, str. 137). Unutar same problematike nije sasvim jasno koje troškove snose i kakve kvantitativne koristi imaju obje zemlje uključene u investicijski proces, a sama se problematika proteže sve do zastupnika globalizacijskih ideja i zagovornika slobodnog tržišta (liberalni pogled) i suprotno do pobornika antiglobalizacije (protekcionistički pogled) (Moosa, 2002, str. 68). Zbog podjele učinaka FDI-jeva prema perspektivi zemlje iz koje dolaze i u koju dolaze, učinci izravnih inozemnih investicija prvo se opisuju iz perspektive zemlje podrijetla investitora, a potom iz perspektive zemlje primatelja inozemnoga kapitala.

Učinci odljeva izravnih inozemnih investicija na matičnu zemlju, odnosno zemlju podrijetla izravnog ulagača, prvi put se analiziraju u razdoblju nakon II. svj. rata i tijekom 1960-ih godina u SAD-u. Ovo razdoblje obilježeno je znatnim negodovanjem domaćih aktera zbog stranog ulaganja američkih tvrtki. Kampanja protiv odljeva kapitala, motivirana strahom utjecaja na izvoz i domaću zaposlenost u SAD-u, kulminirala je neuspjehom donošenja zakona o ograničavanju inozemnog ulaganja, a potom i nizom programa i propisa za ograničavanje odljeva kapitala sve do 1974. godine (Lipsey, 2002, str. 7). Kontroverze koje su obilježile ovo razdoblje motivirale su niz studija o problematici odljeva FDI-jeva i uvoza u matičnu zemlju (Lipsey, 2002, str. 7). Shodno tomu, neophodno je razjasniti kako se dijeli i kojim kanalima odljev kapitala djeluje na matično gospodarstvo. Učinci odljeva izravnih inozemnih investicija na matičnu zemlju investitora prema Lee i Moonu (2015, str. 84–89) dijele se na učinke:

- kapitalnih transfera
- trgovine
- zaposlenja i nadnica
- industrije i klastera (engl. *cluster*)

- obratne tehnologije (engl. *reverse technology*) i transfera znanja (engl. *knowledge transfer*).

Kod prve skupine učinaka FDI-jevi mogu pozitivno utjecati na platnu bilancu matične zemlje ako strane podružnice potražuju kapitalnu opremu, intermedijarne i komplementarne proizvode (Hill, 2012, str. 266; Lee i Moon, 2015, str. 84). Nadalje, kod učinaka kapitalnih transfera FDI-jevi mogu biti dodatni izvor financijskih prihoda od ulaganja kao što su tantijemi i naknade za pružene usluge povezane s ulaganjem (Lee i Moon, 2015, str. 84). Međutim, iako se kroz odljev investicijskih sredstava mogu ostvariti financijski priljevi kroz vrijeme, prijenos kapitala može izazvati negativne učinke, posebice u početnoj etapi, odnosno odljevom sredstava. Naime, sredstva potrebna za pokretanje investicija u inozemstvu matičnu zemlju ostavljaju s manje potrebna kapitala za domaća ulaganja. Drugi oblik negativnih učinaka transfera kapitala za matičnu zemlju odnosi se na FDI-jeve koji zamjenjuju izvoz matične zemlje s proizvodnjom (Lee i Moon, 2015, str. 84). Oba navedena učinka mogu znatno djelovati na platnu bilancu zemlje i kratkoročno i dugoročno, što opravdava zabrinutost nositelja ekonomskih politika i rada, kao i ambicije investitora.

Predznak utjecaja odljeva stranih investicija na matičnu zemlju kroz učinke trgovine ovisi o karakteristikama inozemne proizvodnje. Dakle, ako je investicijska proizvodnja komplementarna trgovini, mogu se očekivati pozitivni učinci trgovine (Lee i Moon, 2015, str. 84–85). Međutim, s obzirom na genezu izravnih stranih ulaganja, tradicionalno je mišljenje da se izravna strana ulaganja i trgovina definiraju kao suplementarne kategorije (Lee i Moon, 2015, str. 85). Naime, iz geneze internacionalnog u multinacionalno poduzeće poznato je da su tvrtke prvotno proizvodile u matičnim zemljama za potrebe izvoza na inozemna tržišta, a potom su trgovinu zamijenila inozemnom proizvodnjom kako bi ostvarila bolji pristup na stranim tržištima te smanjila troškove transporta i/ili carine. Ovaj tip FDI-jeva obično se odnosi na horizontalni, odnosno *market seeking* FDI u kojem tvrtka udvostručuje i razvija proizvodnju sličnih proizvoda i usluga na više inozemnih lokacija umjesto da izvozi proizvode iz matične zemlje (Karimov, 2019, str. 8). Ipak, empirijski dokazi sugeriraju da su komplementarni učinci trgovine i investicija veći od njihove supstitucije zbog unutarkompanijske trgovine (engl. *intra-firm trade*) (Lee i Moon, 2015, str. 85). Također, korelacija između trgovine i izravnih investicija dobrim dijelom ovisi o motivu stranih ulaganja, a očigledan su primjer FDI-jevi u potrazi za resursima jer *resource seeking* FDI istovremeno povećava uvoz resursa, ali i količinu inputa za obradu (Lee i Moon, 2015, str. 85). Slično je i kad je riječ o stranim ulaganjima koja

se temelje na potrazi za učinkovitošću ili smanjenju troškova jer takva ulaganja zajedno s izvozom kapitala uzrokuju i porast izvoza opreme, intermedijarnih roba, kao i gotovih proizvoda (Lee i Moon, 2015, str. 85). Valja napomenuti da vertikalna i horizontalna mreža nisu odvojene granicama, nego su povezane i ne mogu se striktno odjeliti samo na jedan ili drugi oblik jer izravna strana ulaganja dovode do povećanja trgovine poluproizvoda i finalnih proizvoda između matične zemlje investitora i zemalja podružnica.

Ključni problem odljeva kapitala u inozemstvo za zemlju porijekla investicija odnosi se na učinke stranog ulaganja na zaposlenost i naknadu za rad. Unatoč činjenici da brojne recentne studije empirijski upućuju na pozitivne učinke FDI-jeva na zaposlenost u matičnoj i u zemlji ulaganja, ipak postoje industrijski sektori koji trpe porast nezaposlenosti radi transfera kapitala u druga gospodarstva (Lee i Moon, 2015, str. 86). Najočigledniji je primjer gubitka radnih mjesta radi transfera kapitala u druge ekonomije tekstilna industrija. Problematika politike zapošljavanja posebno je izražena kod izrazito suplementarnih FDI-jeva, tj. kad se domaća proizvodnja i izvoz u potpunosti zamjenjuju investicijskom proizvodnjom na stranim tržištima. Ipak, i kod ovih učinaka FDI-jeva na matičnu zemlju prevladava mišljenje da su oni pozitivnog predznaka, a postoji i nekolicina znanstvenih studija koje pokazuju povećanje kvalitete rada u matičnim zemljama, jer se politika zapošljavanja preusmjerava na prekvalifikaciju rada i na industrije s većom dodanom vrijednošću (Lee i Moon, 2015, str. 87). U konačnici, kod učinaka FDI-jeva na domaću zaposlenost sve ovisi o komplementarnosti ili suplementarnosti ekonomske aktivnosti u inozemstvu u odnosu na matičnu zemlju, kao i mjeri u kojoj strana proizvodnja zahtijeva inpute iz matične zemlje (Dunning i Lundan, 2008, str. 506).

Kad je riječ o učincima koje sa sobom donosi *klasterizacija* proizvodnje, dolazi se do iznimno značajnog utjecaja FDI-jeva na sve industrijske sektore matičnoga gospodarstva. Naime, inozemna ulaganja za veći broj dobavljača i podružnica matične tvrtke u proizvodnom lancu rezultiraju većim utjecajem na matično gospodarstvo, kao što je to slučaj kod klastera uslužno vezanih djelatnosti na proizvodnju sa sjedištem u domaćem, a poslovanjem u inozemnom gospodarstvu (Lee i Moon, 2015, str. 88). Intenzivnija ulaganja ovog tipa mogu *osakatiti* domaću proizvodnu infrastrukturu gubitkom povezane industrije, a samim time i pozitivne učinke klastera. Iako ovi učinci predstavljaju ozbiljnu prijetnju zbog gubitka proizvodnih sposobnosti gospodarstva, dobar dio je samo interpretativne naravi što potvrđuje i primjer transfera radno intenzivnih industrija iz Hong Konga u Kinu, koji je vrlo brzo i uspješno svoje

fizičke i ljudske resurse usmjerio na uslužne djelatnosti s većom dodanom vrijednošću (Lee i Moon, 2015, str. 88).

Posljednji su u nizu efekata FDI-jeva na matično gospodarstvo učinci obratne tehnologije (engl. *reverse technology*) i transfera znanja (engl. *knowledge transfer*). Efekt obrnutog prijenosa tehnologije i znanja za matičnu zemlju rezultira koristima iz primjene stečenih znanja i vještina inozemnim poslovanjem u domaćem gospodarstvu (Lee i Moon, 2015, str. 88-89). Ublažavanje većine negativnih učinaka odljeva kapitala vrši se obrnutim prijenosom tehnologije jer se znanje stečeno u inozemnoj podružnici primjenjuje u domaćoj proizvodnji. Također, izravnim stranim ulaganjem multinacionalne tvrtke ostvaruju pristup iznimno važnom kanalu za usavršavanje upravljačke stručnosti, znanja kao i tehnologija proizvodnih procesa (Lee i Moon, 2015, str. 89). Rezimirajući prethodnu analizu, ove učinke može se okarakterizirati isključivo pozitivnima jer su globalizacija znanja i protok tehnologija dvosmjeran fenomen u kojem se priljevi i odljevi kapitala međusobno dopunjuju osnažujući tehnološku bazu matičnoga gospodarstva.

Kao i za matične zemlje, izravne inozemne investicije nose sa sobom stvarne koristi, ali i potencijalne rizike za zemlje u koje dolaze. Učinci FDI-jeva na zemlju domaćina investicija svrstavaju se na sličan način kao i kod matičnih zemalja sve do posljednje dvije kategorije, jer se kod domaćinskih zemalja ne pojavljuju isti učinci *klasterizacije* i procesa obratne tehnologije. Prema se tome učinci FDI-jeva kod domaćinskih zemalja dijele na sljedeće kategorije (Lee i Moon, 2015, str. 89):

- kapitalnih transfera
- trgovine
- zaposlenja i nadnica
- industrije i konkurencije
- tehnologije i inovacija.

Oskudnost kapitala, posebno kad se radi o zemljama u razvoju, stavlja učinke kapitalnih transfera u jedne od najvažnijih. Veličina i financijska snaga multinacionalnih tvrtki implicira dostupnost financijskim sredstvima koja nisu dostupna iz domaćih izvora država u koje se investira te ih zbog toga stavlja u fokus interesa vlada tih zemalja. Zbog toga tranzicijske i zemlje u razvoju već neko vrijeme promatraju FDI-jeve kao izvor sredstava za gospodarski

razvoj i modernizacije te izvorom za rast dohotka i domaćeg broja zaposlenih (OECD, 2002, str. 5). Sukladno tomu, većina država liberalizirala je režime vezane uz FDI-jeve te provodila ine politike kako bi privukla strana ulaganja (OECD, 2020-a, str. 5; Lee i Moon, 2015, str. 90). Većina istraživanja provedenih u ovom području pokazuje da FDI pokreće transfere tehnologije, pripomaže unaprjeđivanju i formiranju ljudskoga kapitala, pridonosi međunarodnoj trgovini i integraciji, a pomaže i u stvaranju konkurentnijega poslovnog okruženja, kao i u razvoju poduzeća u odredišnim zemljama (OECD, 2002, str. 5). Uz navedene ekonomske koristi, FDI pripomaže i u neekonomskim sferama domaćinskih zemalja jer može utjecati na poboljšanje ekoloških i socijalnih uvjeta (OECD, 2002, str. 5). Ipak, s priljevom kapitala mogu se očekivati akcije multinacionalnih tvrtki u smjeru izvlačenja dobiti iz podružnice, vezanog poduzeća ili ogranka u matično poduzeće. Tako dolazi do potencijalnih rizika prouzročenih financijskim odljevom, što nositelje ekonomskih politika prinuđuje da postave određena ograničenja odljeva dobiti (Lee i Moon, 2015, str. 90). Ograničavanje odljeva zarade za domaćinske vlada predstavlja delikatan izazov jer ograničenja ne smiju biti ni prevelika ni premala zbog toga što će prevelika ograničenja odbijati strana ulaganja, a premalena financijskim odljevom mogu kompromitirati funkcioniranje domaćega gospodarstva.

Utjecaj priljeva stranih investicija u domaćinsku zemlju kroz učinke trgovine pozitivnog je predznaka kad su u pitanju izvozno orijentirane industrije. Prema učinku trgovine, izvozno orijentiran gospodarski rast temelji se na izvozno orijentiranim izravnim inozemnim investicijama (Lee i Moon, 2015, str. 90). Ovaj oblik integracije na međunarodno tržište proizlazi iz uključivanja lokalnih tvrtki u strategije stranih ulagača–multinacionalnih tvrtki (Moura i Forte, 2013, str. 6). Navedeni proces može prouzročiti praćenje multinacionalnih tvrtki od lokalnih, i to na način da domaće tvrtke čak zamjene druge dobavljače u podružnicama multinacionalnih poduzeća (Moura i Forte, 2013, str. 6). Implikacije ovog tipa investicija ukazuju na negativna kretanja u situacijama kad podružnice multinacionalnih tvrtki uvoze značajan dio proizvodnih inputa, dovodeći time bilancu plaćanja u neravnotežni položaj (Lee i Moon, 2015, str. 90). Prikladan je primjer za navedene negativne učinke FDI-jeva kroz trgovinu proizvodnja temeljena na montažnim linijama, koja jasno povećava uvoz sastavnih dijelova uz porast proizvodnje finalnih proizvoda (Moura i Forte, 2013, str. 6). Međutim, Makki i Somwaru (2004) navode da porast izvoza, prouzročena stranim ulaganjima potiče ostale lokalne tvrtke da svoju produktivnost podižu na višu razinu iskorištavanjem vlastitih kapaciteta i pristupom ekonomije razmjera (u Moura i Forte, 2013, str. 7). Važno je napomenuti da integracijom u

globalno tržište lokalna gospodarstva mogu biti izložena rizicima, kao i promjenama na globalnom tržištu, što ovom tipu učinaka daje još jednu potencijalno negativnu konotaciju.

Učinci FDI-jeva na zapošljavanje mogu biti izravni i neizravni. Izravnim zapošljavanjem rezidenata tržišta na koje se investira predstavlja izravne učinke, dok neizravni učinci nastaju kod lokalnih dobavljača kao rezultat ulaganja i povećane lokalne potrošnje zaposlenika multinacionalne tvrtke (Lee i Moon, 2015, str. 91). Neizravni učinci FDI-jeva na zapošljavanje često premašuju izravne učinke, međutim kad se izravna strana ulaganja ne ostvaruju putem *greenfield* ulaganja, nego putem akvizicija i spajanja ili zajedničkih ulaganja, utjecaj FDI-jeva češće dovodi do smanjenja zaposlenosti kao rezultat rekonstruiranja novostečene poslovne jedinice (Lee i Moon, 2015, str. 91). Međutim, većina istraživanja sugerira da i u slučaju negativnih početnih učinaka na zaposlenost, lokalna poduzeća koja su postala sastavnice multinacionalnih imaju tendenciju bržeg povećavanja broja zaposlenika po završetku restrukturiranja od njezinih domaćih rivala, što navodi Hill (2012, str. 267). Navedene tvrdnje na određeni način sugeriraju svojevrsno pročišćavanje poduzeća od neučinkovitih načina poslovanja i radne snage.

Učinci izravnih stranih ulaganja na industrijalizaciju i konkurenciju mogu se promatrati kroz razvoj novih industrija ili značajnu izmjenu proizvodnih sastavnica unutar zemlje domaćina (Lee i Moon, 2015, str. 92). Izvrstan su primjer ovih učinaka razvoj industrije elektronike u istočnoj Aziji od američkih tvrtki, čije su filijale u početku činile tri četvrtine ukupnog izvoza (Lipsey, 2004, str. 365). U navedenom su primjeru radno intenzivne industrije poput hrane i tekstila također opadale, dok su udjeli kemijske i strojarske industrije povećani za više od pedeset posto (Lipsey, 2004, str. 365). No, ovo nije jedini primjer stvaranja industrije stranim ulaganjem, jer ulaskom stranih poduzeća na lokalno tržište može doći do porasta ostalih povezanih industrija, poput prerađivačke, pa je zbog toga neophodno spomenuti da izravna strana ulaganja mogu donijeti i međuindustrijske učinke prelijevanja (Lee i Moon, 2015, str. 92). Pozitivne učinke FDI-jeva također je moguće povezati s porastom konkurencije u investiranoj ekonomiji, ali ti su učinci uglavnom povezani s *greenfield* investicijama. Međutim, kad je riječ o akvizicijama i spajanjima, učinci su na lokalnu konkurenciju neutralni, s obzirom na to da ovakvi tipovi izravnih investicija ne povećavaju broj konkurenata na tržištu (Lee i Moon, 2015, str. 92). Štoviše, preuzme li jedan strani investitor ovim putem investiranja nekoliko poduzeća, može se dogoditi upravo suprotno, tj. može doći do koncentracije

proizvodnje, a takav proces predstavlja ozbiljnu prijetnju dođe li do stvaranja monopola te posljedično do smanjenja izbora proizvoda i rasta cijena proizvodnom kontrakcijom.

Za posljednje učinke FDI-jeva na gospodarstvo zemlje u koju se investira slobodno se može reći da su najvažniji jer uključuju transfer tehnologije i razvoj novih tehnologija. Transfer tehnologije putem FDI-jeva može višestruko potaknuti gospodarski razvoj i industrijsku nadogradnju, unaprjeđenje učinkovitosti, produktivniji rad, a u konačnici se može povećati i ukupna faktorska produktivnost (Lee i Moon, 2015, str. 93). Također, ulaganje značajne količine kapitala u istraživanje i razvoj u zemlji investiranja od izrazite je važnosti, jer se uz prijenos tehnologije ostvaruje i potencijal za razvoj postojeće ili stvaranje nove tehnologije (Lee i Moon, 2015, str. 94). Ovakva ulaganja ne samo da impliciraju pozitivne učinke FDI-jeva na područje investiranja nego kroz efekte prelijevanja prisutnost multinacionalnih poduzeća dovodi do povećavanja produktivnosti lokalnih poduzeća (Lee i Moon, 2015, str. 92). Caves (1974, str. 176–177) navodi da se pozitivne učinke ulaganja multinacionalnih tvrtki može svrstati u tri kategorije: alokativnu i tehničku učinkovitost te prijenos tehnologije. Alokativna učinkovitost odraz je učinaka konkurencije, tehnička proizlazi iz superiornosti prakse multinacionalne tvrtke, a prijenos tehnologije omogućava pristup naprednim tehnologijama multinacionalnih tvrtki po povoljnijim uvjetima (Caves, 1974, str. 176–177). Učinci ulaganja u istraživanje i razvoj također su važna pretpostavka i potencijal buduće konkurentnosti, a nisu zanemarivi ni trenažni procesi koje FDI-jevi sa sobom donose, jer oni osposobljavaju lokalno stanovništvo potrebnim rukovodećim, financijskim i tehničkim vještinama za rad u multinacionalnoj kompaniji (Lee i Moon, 2015, str. 93). Stjecanje znanja i vještina u konačnici predstavlja ogroman potencijal za poduzetničke aktivnosti osposobljena stanovništva. Za kraj ovog poglavlja i cjeline navodi se da se vrhunske performanse stranih ulagača mogu odraziti na lokalne kooperante, ali i na konkurente, i to tako da i sami unaprjeđuju vlastite upravljačke i poslovne sposobnosti.

3. TEORIJSKE ZNAČAJKE MONETARNE INTEGRACIJE

Unutar ove cjeline u kratkim se crtama analizira teorija optimalnoga valutnog područja počevši od njezine osnovne koncepcije, koristi i troškova članstva u valutnom području. Nakon kratke analize teorijskih aspekata teorije optimalnoga valutnog područja, kao prvog dijela ovog poglavlja, fokus analize s teorijskih uporišta monetarne integracije usmjerava se na drugi dio rada koji analizira monetarnu integraciju u Europskoj uniji, također u kratkim crtama, usko povezanih s priljevom izravnih stranih ulaganja. Opsežna analiza navedenih cjelina nalazi se u privitcima 1 – 14 rada.

3.1. Teorijski koncept optimalnog valutnog područja

Teorija optimalnoga valutnog područja (engl. *optimal currency area – OCA*) pruža odgovor na pitanja *Što je valutno područje?* i *Zašto osnovati valutno područje ili proširiti postojeće?* Valutno područje predstavlja skup ekonomskih entiteta s međusobno fiksiranim tečajem ili zajedničkom valutom, bez ograničenja u plaćanjima, dok istovremeno ima fleksibilan tečaj prema ostatku svijeta (Kandžija i Cvečić, 2010, str. 972; Grgić i Bilas, 2012, str. 113). Logika za uvođenje zajedničke valute i monetarne politike za više ekonomskih entiteta odnosno država postoji kada su one značajnije ekonomski povezane, tj. koristi će ostvariti kad imaju međusobno visok stupanja međusobne trgovine i pokretljivost radne snage, usklađene poslovne cikluse i kad postoji fiskalni sustav za prijenos sredstava zemljama i regijama pogođenima ekonomskim udarima (Grgić i Bilas, 2012, str. 113). Teorija OCA-e također pruža prikladnu teorijsku potku za odabir optimalnih režima deviznog tečaja i tečajnog prilagođavanja neravnoteže bilance plaćanja (Kandžija i Cvečić, 2010, str. 972). Naime, teorija OCA-e sustavno procjenjuje logiku uvođenja zajedničke valute kroz rezime koristi i troškova članstva u određenoj monetarnoj integraciji s obzirom na učinke asimetričnih šokova (Baldwin i Wyplosz, 2015, str. 350). Drugim riječima, za teoriju optimalnih valutnih područja može se tvrditi da je svojevrsna analiza koristi i troškova uvođenja zajedničke valute. Detalji o teorijskim konceptima teorije OCA-e i valutnim područjima nalaze se u privitku 1.

Koristi i troškovi članstva u valutnom području višestruki su, no unutar ove cjeline analiziraju se samo oni koji su usko vezani uz tematiku ovog rada, dok je detaljna analiza troškova i koristi članstva u valutnom području detaljno obrazložena u privitku 2 i 3 ovog rada. Na mikroekonomskoj razini koristi zajedničke valute dvostruke su (Baldwin i Wyplosz, 2015, str. 352-353), a temelje se na eliminaciji transakcijskih troškova uz istovremenu eliminaciju

tečajnih rizika, pospješujući na taj način opseg trgovine zajedničkoga valutnog područja (Grgić i Bilas, 2012, str. 119). Odsutnost tečajnih rizika znači veću diversifikaciju plasmana i povećanje ponude kapitala te je druga dimenzija korisnosti valutnih unija jer se multipliciraju vanjski financijski izvori sa svojim odrazom na poslovanje i proširenje poslovnih aktivnosti. (Kandžija i Cvečić, 2010, str. 971). Također, povećanjem tržišta i konkurencije prisiljava financijske institucije na povoljniju ponudu financijskih uvjeta olakšavajući ekspanziju širenja poslovnih aktivnosti. Naime, međuvalutarne oscilacije izlažu strane investitore tečajnim rizicima i ograničavaju potražnju za sredstvima domaće zemlje (Kandžija i Cvečić, 2010, str. 971). S druge strane, devalvacija valute države u koju se investira ima značajnije implikacije na kapital i profit, dok revalvacija valute iz zemlje podrijetla investicija podrazumijeva veću amortizaciju i značajnije investicijske troškove od planiranih (Kandžija i Cvečić, 2010, str. 971) čineći na taj način monetarne manipulacije neučinkovitima. Monetarnim integriranjem smanjuje se ili u potpunosti eliminira potreba za zaštitom od tečajnih rizika, dok se istovremeno pridonosi kvalitetnijoj alokaciji resursa (Cvečić, 2007, str. 16; Grgić i Bilas, 2012, str. 119; Baldwin i Wyplosz, 2015, str. 353). Kroz stvaranje monetarnih unija putem portfelj i izravnih inozemnih ulaganja trebalo bi se smanjiti razlike na razini gospodarskog razvoja dovodeći do obostrano korisne situacije. Međutim, pristup monetarnoj uniji mora biti praćen primjerenim institucionalnim okvirima u svim pojedinim zemljama, njihovim poreznim sustavima te na razini rizičnosti ulaganja (Cvečić, 2007, str. 16). Pored navedenih, koristi monetarnog integriranja ostvaruju se kroz još dva kanala: transparentnost cijena i kvalitetu monetarne politike. Na taj se način eliminiraju potencijalni inflatorni pritisci samim vođenjem politike uz osiguravanje makroekonomske stabilnosti koju preferiraju strani ulagači (Pedersen, 2004, str. 36; Baldwin i Wyplosz, 2015, str. 353). No, pristup valutnoj uniji implicira gubitak monetarne samostalnosti svake države članice i može sa sobom donijeti značajne troškove kao i koristi od zajedničke monetarne politike. Potencijalne implikacije valutnog ujedinjenja proizlaze iz odabira ciljeva monetarne politike (Lovrinović i Ivanov, 2003, str. 27; u Hetzel, 2007, str. 5), i to zbog diskriminatornih učinaka i potencijala za pojavu skretanja trgovine, kao i činjenice da novostvorena valuta fluktuira prema ostalim valutama i može postati meta spekulativnih udara (Grgić i Bilas, 2012, str. 120). Naime, gubitak monetarne autonomije znači i težu prilagodbu u slučaju asimetričnih makroekonomskih šokova (Baldwin i Wyplosz, 2015, str. 356), gubitak mogućnosti iskorištavanja *seignioragea*, odnosno emisijske dobiti, odustajanja od vlastitih gospodarskih ciljeva te porast regionalnih neravnoteža (Hansen i Nielsen, 1997, str. 129;

Cvečić, 2007, str. 17; Sanchis i Marco, 2014, str. 11). Detaljna analiza potencijalnih troškova zbog komunitarne monetarne politike obrazložena je u privitku 3 ovog rada.

S obzirom na potencijalne troškove formiranja ili pristupanja valutnoj uniji, teorija OCA-e služi kao način uravnoteženja koristi i troškova monetarne integracije, a ne za određivanje optimalnosti valutnog područja kako bi se dalo naslutiti (Horvath i Komárek, 2002, str. 4; Baldwin i Wyplosz, 2015, str. 361). Kako teorija OCA-e ne odgovara na pitanje o optimalnosti valutnog područja, može se ustvrditi da je sasvim ispravan zaključak Baldwina i Wyplosza (2015, str. 361) da se njome, a na temelju karakteristika zemalja, deriviraju kriteriji kojima se zapravo odgovara na pitanje je li monetarna integracija prihvatljiva ili nije. Kroz rasprave autora o zaslugama fiksnih ili fluktuirajućih tečajnih aranžmana (Mongelli, 2008, str. 2) i koji aranžman odabrati, sukladno teoriji OCA-e definirani su temeljni kriteriji za uspješno monetarno integriranje, a to su (Grgić i Bilas, 2012, str. 113–114):

- fleksibilnost cijena i nadnica
- mobilnost faktora proizvodnje
- stupanj ekonomske otvorenosti
- sličnosti u inflacijskim stopama
- diversifikacija proizvodnje i potrošnje
- integracija financijskog tržišta
- fiskalna i politička integracija.

Svaki od prethodno navedenih kriterija predstavlja svojevrstan mehanizam osiguranja uspješnog funkcioniranja valutnog područja prilikom asimetričnih gospodarskih šokova, kako za cijelo valutno područje tako i za pojedino gospodarstvo zemlje koja namjerava pristupiti monetarnoj integraciji. Drugim riječima, kriteriji za pristupanje valutnom području temeljne su karakteristike koje gospodarstvo treba ostvariti prije pristupanja ili formiranja valutnog područja. To se čini u svrhu ostvarivanja preferirane makroekonomske stabilnosti koja predstavlja imperativ za strane ulagače, a tim više jer se ogromna investicijska sredstva ne ulažu olako u ekonomski *trusna* područja. Zbog toga je teško bilo koji kriterij izdvojiti jer svi predstavljaju temelje za uspješno i dugoročno funkcioniranje valutnog područja. Upravo na tom počivaju koristi valutnog područja u smislu povećanja trgovine i proširenje tržišta, smanjenja troškova i učinkovitije alokacije resursa. Detalji o problematici kriterija teorije OCA-e detaljno su razrađeni u privitku 4 ovog rada.

Zbog prethodno opisanih implikacija stvaranja valutne unije, ključno je utvrđivanje i zadovoljavanja navedenih kriterija. Međutim, hoće li troškovi nastali neočekivanim šokom biti niski ili visoki izravno je povezano sa stupnjem korelacije između outputa zemalja članica i razine cijena (Akiba i Ilda, 2009, str. 102). Troškovi su generalno niski kad je stupanj korelacije outputa i cijena visok među zemljama članicama unije (Akiba i Ilda, 2009, str. 102). Zbog toga se smatra da je sinkronizacija outputa ili poslovnog/ih ciklusa dovoljan, ali je i dalje samo još jedan od preduvjeta za stvaranje valutne unije (Akiba i Ilda, 2009, str. 102). No, proučavanjem postojećih i povijesnih primjera monetarnih unija Frankel i Rose (1997, 2001) te Rose (2000 i 2004) dolaze do zaključka da monetarna integracija uzrokuje značajna produbljivanja uzajamne trgovine između zemalja (u Mongelli, 2008, str. 7). Na temelju toga granice novih valutnih unija mogle bi se povećavati zbog opravdanih očekivanja da se trgovinska integracija zajedno s korelacijom dohotka značajno povećava stvaranjem valutne unije (Mongelli, 2008, str. 7). Ovaj efekt Frankel i Rose (1997) nazivaju endogenošću OCA-e, a podrazumijeva zadovoljenje svojstava OCA-e *ex post*, odnosno nakon formiranja valutne unije (Mongelli, 2008, str. 7). Baveći se problematikom europske monetarne integracije, De Grauwe i Mongeli (2005, str. 5) istražuju endogenost optimalnih valutnih područja i pronalaze značajne dokaze za pojavu endogenosti u četirima područjima:

- endogenosti ekonomskih integracija primarno u segmentu cijena i trgovine
- endogenosti financijske integracije, odnosno u kanalima osiguranja koja pružaju tržišta kapitala
- endogenosti simetrije šokova i sinkronizacije outputa
- endogenosti fleksibilnosti tržišta proizvoda i rada.

Glede endogenosti ekonomskih integracija, poznato je da uvođenje zajedničke valute smanjuje novčane troškove, smanjujući time izravno i neizravno troškove trgovanja, npr. uklanjanjem tečajnih rizika (Mongelli, 2008, str. 7). Također, potiče se transparentnost cijena i smanjuje cjenovna diskriminacija te se unaprjeđuje konkurencija na zajedničkom tržištu. Uvođenje zajedničke valute može i promicati konvergenciju u socijalnim konvencijama s eventualno dubljim pravnim, ugovornim i računovodstvenim implikacijama (Mongelli, 2008, str. 7). Kroz navedene kanale ovaj proces promiče uzajamnu trgovinu, međutim potrebno je naglasiti da se šokovi produktivnosti mogu preliti trgovinom (Mongelli, 2008, str. 7). Nadalje, endogenost ekonomske integracije kroz trgovinu promiče ekonomsku i financijsku integraciju, čak i sinkronizaciju poslovnih ciklusa među zemljama koje dijele jedinstvenu valutu (Mongelli,

2008, str. 7). S vremenom endogenost pokazuje sposobnost da produbi ekonomsku integraciju u slučaju vlasničkih prava, necarinskih trgovinskih barijera kao i politiku rada i zapošljavanja, potičući na taj način razvoj i drugih karakteristika OCA-e (Mongelli, 2008, str. 7). Sve navedeno implicira da monetarna integracija eliminira mogućnosti konkurentskih devalvacija deviznog tečaja te olakšava inozemna izravna ulaganja, a samim time i pomaže u gradnji dugoročnih veza, potičući istovremeno razne oblike političke integracije (Grgić i Bilas, 2012, str. 114). Formiranje i razvoj Europske ekonomske i monetarne unije dobrim dijelom počiva na učincima endogenosti valutnog područja, što će se i vidjeti kroz analizu poslije. No, za problematiku ispunjavanja kriterija OCA-e iznimno je važno razumijevanje prethodno navedenih interakcija. Naime, integracijom se intenzivira trgovina između članica koja djeluje na poboljšanje postojećeg stanja zadovoljenosti kriterija OCA-e. Rezimiranjem prijašnjih činjenica vezanih uz kriterije OCA-e isti se mogu definirati kao sredstva za pristupanje monetarnoj uniji koja su istovremeno i svojevrsna prezentacija cilja. Međutim, razumijevajući kanale kojim endogenost djeluje, sam pristup monetarnoj uniji postaje katalizator koji ubrzava procese uravnoteženja kriterija OCA-e, čija zastupljenost osigurava dominaciju koristi monetarne integracije. Same kombinacije kompromisa između zadovoljavanja kriterija OCA-e *ex ante* i *ex post* te detaljna analiza endogenosti valutnih područja opisana je u privitku 5 ovog rada.

3.2. Ekonomska i monetarna unija (EMU)

Pokrenuta 1992. godine, Ekonomska i monetarna unija reprezentira ključni korak u integraciji gospodarstva Europske unije. EMU na svojevrstan način obuhvaća koordinaciju ekonomske i fiskalne politike, zajedničku monetarnu politiku i valutu euro (EC, 2020). Važno je naglasiti da svih 27 članica EU-a sudjeluju u ekonomskoj uniji, ali samo devetnaest zemalja članica EU-a nastavilo je integracijske procese u monetarnoj sferi te je usvojilo zajedničku valutu euro stvarajući na taj način europodručje (EC, 2020). Proces gospodarske integracije gospodarstvu EU-a u cjelini, kao i pojedinim gospodarstvima država članica, donosi prednosti vezane uz veći opseg, unutarnju učinkovitost i održivost. Ova gospodarska integracija predstavlja izravnu korist i za građene EU-a jer pridonosi gospodarskoj stabilnosti, rastu i zapošljavanju (EC, 2017, str. 2). Međutim, EMU nije cilj sam po sebi, nego predstavlja alat za ostvarenje ciljeva EU-a, kao i unaprjeđenje života građana država članica. Kako bi se osiguralo nesmetano funkcioniranje gospodarstva EU-a, iznimno je značajno da sve članice koordiniraju svoje ekonomske i fiskalne politike sa zajedničkim ciljevima rasta i stabilnosti. Kao takva, EMU

zajedno s jedinstvenom valutom pridonosi gospodarskoj stabilnosti, dok istodobno pomaže učinkovitijem funkcioniranju unutarnjeg tržišta osiguravajući koristi, kako poduzećima tako i građanima (EC, 2017, str. 2). U praktičnom smislu Ekonomska i monetarna unija podrazumijeva sljedeće (EC, 2017, str. 2):

- koordinaciju država članica u donošenju ekonomskih politika
- koordinaciju fiskalnih politika, osobito ograničenjem državnog duga i deficita
- neovisnu monetarnu politiku kojom upravlja Europska središnja banka
- jedinstvena pravila i nadzor nad financijskim institucijama unutar europodručja
- jedinstvenu valutu – euro.

Navedene pretpostavke EMU-a može se zajednički okarakterizirati težnjom za boljom funkcionalnošću unutarnjeg tržišta te užom političkom i gospodarskom suradnjom njezinih članica. No, pored bolje funkcionalnosti tržišta koja je opsežnije opisana u privitku 6, stvaranje EMU-a imalo je ekonomske i političke motive, kako u domaćem tako i u globalnom aspektu, a prouzročene su povijesnim zbivanjima. Povijesna geneza EMU-a detaljno je obrazložena u privitku 7. No, opisane karakteristike EMU-a mogle bi svesti pod zajednički nazivnik širokog i raznolikog tržišta s jedinstvenom valutom, pomno koordiniranom od institucija EMU-a koje su vođene makroekonomskom stabilnošću i transparentnošću koje će u doglednoj budućnosti i dalje rasti priključenjem preostalih članica Unije u eurozonu. Ovakva pojednostavljena slika EMU-a upravo rezimira dio ključnih determinanti FDI-jeva, odnosno karakteristike područja koje strani investitori razmatraju prije donošenja odluka o investiranju.

EMU kao takva ima svoju povijest i principe funkcioniranja na kojima su definirani i kriteriji priključenja potencijalnih kandidata. Povijesna utemeljenost principa EMU-a detaljno je obrazložena u privitku 8, ali ju je moguće rezimirati dugogodišnjom težnjom za stabilnim monetarnim politikama i deviznim tečajevima. Ključni događaj povijesnog razvoja i principa EMU-a zasigurno je Ugovor iz Maastrichta. To potvrđuje Ugovorom dan mandat Europskoj središnjoj banci za održanje stabilnosti cijena. Godine 1998. Upravno vijeće (engl. *Governing Council*) definiralo je stabilnost cijena kao inflaciju u razmjerima 0 – 2 % u srednjoročnom razdoblju (Praet i sur., 2019, str. 26). Navedeni slijed događaja doveo je do postavljanja seta principa novih zajedničkih monetarnih vlast, a to su cjenovna stabilnost, neovisnost monetarnih vlasti i fiskalna disciplina zemalja članica (Baldwin i Wyplosz, 2015, str. 390). Naime, na temelju Ugovora iz Maastrichta osnovana je Europska središnja banka – ESB kao stožerna

monetarna institucija eurozone. Stvaranjem zajedničke središnje banke za članice Unije i odgovornost vezana uz monetarnu politiku nakon osnivanja EMU-a prenosi se s pojedinih nacionalnih središnjih banaka na ESB. Iz Ugovora također proizlazi da samo ESB ima potpunu kontrolu nad ponudom eura i određivanjem kratkoročne kamatne stope eura (Feldstein, 1997). Također, Ugovor izričito navodi da je najvažnija zadaća ESB-a i Eurosustava osigurati stabilnost cijena (Baldwin i Wyplosz, 2015, str. 390). No, kako stabilnost cijena nije sasvim definiran pojam, Eurosustav je odlučio cjenovnu stabilnost definirati kao povećanje harmoniziranog indeksa potrošačkih cijena – HICP (engl. *harmonised index of consumer prices*) iz godine u godinu (ECB, 2011, str. 64; Baldwin i Wyplosz, 2015, str. 390). Drugim riječima, radi pravovremene orijentacije ekonomskih posrednika, Vijeće guvernera ESB-a definiralo je monetarnu stabilnost kao godišnji porast HICP indeksa koji je približno 2 %, ali ipak niži, uz istovremen rast referentnoga monetarnog agregata M3[2] limitiranog na 4,5 % (Kandžija i Cvečić, 2010, str. 1001; Baldwin i Wyplosz, 2015, str. 390). Razlog za odabir HICP pokazatelja proizlazi iz kvalitete opisa promjene cijena reprezentativne košare potrošačkih dobara i usluga kupljenih od kućanstava u europodručju tijekom određenog vremena (Kandžija i Cvečić, 2010, str. 1001). Logika stabilnosti cijena kao ultimativnog cilja monetarne politike Eurosustava počiva na neutralnosti novca. Naime, poznato je da u kratkom roku promjene kamatnih stopa na novčanom tržištu, inicirane od središnje banke, aktiviraju brojne mehanizme i radnje gospodarskih subjekata, uzrokujući kretanja ekonomskih varijabli poput proizvodnje ili cijena (ECB, 2011, str. 55). Međutim, dugoročno će se nakon svih prilagodbi u gospodarstvu promjene u količini novca u gospodarstvu odraziti samo na promjenu opće razine cijena, podrazumijevajući naravno *ceteris paribus* uvjet (ECB, 2011, str. 55). Realni dohodak ili razina zaposlenosti definirani su stvarnim čimbenicima poput tehnologije, rasta stanovništva, sklonosti gospodarskih subjekata i svih aspekata institucionalnog okvira gospodarstva, ali ne promjenama količine novca u optjecaju (ECB, 2011, str. 55). Shodno vremenskom okviru i opisanoj logici utjecaja novca na realne čimbenike, poznat je kao dugoročna neutralnost novca (ECB, 2011, str. 55). Zbog toga je cjenovna stabilnost Ugovorom o funkcioniranju EU-a definirana kao primarni cilj Eurosustava. Pored toga, neophodno je naglasiti da stabilnost cijena sama po sebi stimulira i ostale ciljeve ekonomske politike Unije poput ekonomskog rasta ili razine zaposlenosti, socijalne ili ekonomske kohezije i sl. (Faulend, i sur., 2005, str. 6; Kandžija

[2] Monetarni agregat M3 – širi monetarni agregat pored transakcijskog novca uključuje štednju i depozite te kratkoročne vrijednosnice (Lovrinović i Ivanov, 2009, str. 133.). Noyer (2006) M3 definira kao ukupan prosjek plaćanja koja cirkuliraju u jednom gospodarstvu ili monetarnoj zoni (u Kandžija i Cvečić, 2010, str. 1001).

i Cvečić, 2010, str. 1001). Naime, stabilnost cijena olakšava percepciju promjena u relativnim cijenama, omogućujući pri tom poduzećima i potrošačima uvjete za bolje donošenje odluka vezanih uz proizvodnju i investiranje (Scheller, 2006, str. 46; Kandžija i Cvečić, 2010, str. 1001; ECB, 2011, str. 56), a iste pretpostavke u kontekstu ulaganja vrijede i za strane ulagače. Time se smanjuju rizici, kao i potreba za njihovim osiguranjima, te se smanjuju negativni učinci poreznog i socijalnog sustava, što u konačnici dovodi do zaključka da cjenovna stabilnost rezultira prije svega boljom alokacijom resursa i većim proizvodnim potencijalom (Faulend, i sur., 2005, str. 6; Kandžija i Cvečić, 2010, str. 1001; ECB, 2011, str. 57). Fiskalna disciplina posljednji je princip na kojem je utemeljena EMU. Međutim, to ni u kojem slučaju ne znači da je ovaj princip manje važan, naprotiv fiskalna disciplina osnovna je sastavnica monetarne unije koja nesmetano funkcionira. Pored toga, kad je riječ o integriranomu jedinstvenom valutnom području s integriranim financijskim tržištem, fiskalna kretanja također mogu utjecati na druge zemlje članice (ECB, 2011, str. 33). Kako bi se ostvario navedeni cilj stabilnosti cijena, nužan je preduvjet neovisnost monetarnih vlasti – središnje banke i transparentno vođenje monetarne politike te fiskalne discipline vlasti u državi, što je pomnije obrazloženo u privitku 8 ovog rada.

Prethodno opisani principi na kojima počiva EMU određeni su kako je navedeno u Maastrichtu, i to kao inflacijski, kamatni, tečajni i fiskalni kriteriji, a ovjekovječeni i pravno obvezujući definirani su Ugovorom o funkcioniranju EU-a. Stabilnost cijena prvi je kriterij, a ujedno i cilj središnjih banaka, i to ne samo unutar EU nego općenito (Faulend, i sur., 2005, str. 6). Prema prvom kriteriju inflacija ili postizanje visokog stupanja stabilnosti cijena definira se kao referentna vrijednost bliska prosjeku vrijednosti godišnje inflacije triju članica EU-a s najnižom stopom inflacije (ECB, 2006, str. 13; Cvečić, 2007, str. 43). Sukladno članku 121. (1) Ugovora o Europskoj uniji (UEU) i članku 140. stavku 1. prve alineje Ugovora o funkcioniranju EU-a (UFEU), za ostvarenja visoke razine stabilnosti cijena podrazumijeva se korištenje stopom inflacije mjerenom Harmoniziranim indeksom potrošačkih cijena (HICP) radi komparacije, a uzimajući u obzir razlike u nacionalnim definicijama. Sljedeći Maastrichtski kriterij definiran je trećom alinejom članaka 140. stavka 1. Ugovora o funkcioniranju EU-a. Stabilnost tečaja ili tzv. tečajni kriterij podrazumijeva pridržavanje uobičajenih granica fluktuacije predviđenih tečajnim mehanizmom Europskoga monetarnog sustava tijekom razdoblja od najmanje dvije godine, bez devalvacije u odnosu na euro (ECB, 2014, str. 15–16). Također, člankom 3. Protokola (br. 13) o konvergencijskim kriterijima iz članka 140. Ugovora propisuje se da je zemlja kandidat za pristup EMU-u uvažavala normalan raspon fluktuacija tečajnog mehanizma bez značajnijih napetosti tijekom posljednje dvije godine prije kontrole. Navedeni kriterij

iznimno je važan za međunarodno kretanje kapitala jer se volatilnost tečaja u suvremenim ekonomskim okvirima smatra glavnom barijerom kretanja kapitala i izravno je povezan s temom istraživanja. Pored definiranih kriterija, u Ugovoru iz Maastrichta definiraju se i dodatni kriteriji konvergencije kao npr. položaj na tekućem računu platne bilance, kretanje jediničnih troškova rada i drugih indeksa cijena (Lavrač, 2004, str. 2). Svi definirani kriteriji važni su čimbenici makroekonomske stabilnosti u EMU-u te kao takvi predstavljaju temeljne preduvjete za unaprjeđivanje poslovne i investicijske klime koja je u fokusu stranih investitora, a detalji svih spomenutih kriterija i mehanizama po kojim djeluju mogu se pronaći u privitku 9 rada.

Stvaranjem monetarne unije i usvajanjem eura kao jedinstvene valute zemlje članice EU-a koje su dio europodručja odrekle su se vlastita monetarnog suvereniteta i transferirale ga na novostvorenu nadnacionalnu monetarnu instituciju. Novoosnovani središnji bankarski sustav naziva se Europski sustav središnjih banaka – ESSB (engl. *Europan System of Central Banks – ESCB*) (Scheller, 2006, str. 41). Važno je naglasiti da ESSB obuhvaća središnje banke država europodručja i država izvan, dok Eurosustav čine samo središnje banke eurozone zajedno s ESB-om. U samom središtu ESSB-a nalazi se Europska središnja banka – ESB (engl. *European Central Bank – ECB*) kao institucija koja rukovodi i odgovara za monetarnu politiku u europodručju (Scheller, 2006, str. 41). Ugovor o funkcioniranju EU-a obavljanje središnjih bankarskih funkcija povjerava ESSB-u kako je već naglašeno. Međutim, kako ESSB nema vlastitu pravnu osobnost te zbog različitih razina integracije u Ekonomskoj i monetarnoj uniji, središnje monetarne vlasti u EMU-u su ESB i nacionalne banke eurozone (Scheller, 2006, str. 41). Kako u ESSB-u sudjeluju i središnje banke zemalja koje su izvan europodručja, osnovne funkcije ESSB-a izvršavaju nacionalne banke zemalja europodručja zajedno s ESB-om (Cvečić, 2007, str. 54). Ovakav oblik institucionalnog uređenja omogućava decentralizaciju središnjega bankarskog poslovanja, iskustvo i infrastrukturu NSB-a zemalja članica EMU-a te pristup središnjem bankarstvu u svim dijelovima eurozone. Kombinirajući ove karakteristike s temeljnim načelom stabilnosti cijena i mehanizmima nadzora nad financijskim institucijama, daje se uređena i funkcionalna sliku EMU-a razmatra li se iz perspektive stranog ulagača, a detaljnija analiza osnovnih kontura monetarne institucionalizacije i funkcioniranje monetarnih sustava u EMU-u detaljno su obrazložene u privitku 10 rada.

Kako je EMU je široko područje sastavljeno od devetnaest zemalja, iza njega se skriva povijesna, kulturna i ekonomska raznolikost. Ekonomska raznolikost podrazumijeva karakteristike izražene makroekonomskim indikatorima poput inflacije, gospodarskog rasta,

nezaposlenosti, kao i drugih pokazatelja (Baldwin i Wyplosz, 2019, str. 390), te kulturološka obilježja (Moutot i sur., 2008, str. 24). Upravo navedene razlike između pojedinih članica sukladno teoriji OCA-e mogu imati značajne implikacije na učinkovito funkcioniranje valutnog područja. Iz europske raznolikosti proizlaze brojne poteškoće u postizanju učinkovite usklađenosti između pojedinih fiskalnih nacionalnih politika članica i jedinstvene monetarne politike ESB-a. Naime, prilikom međudjelovanja više različitih nacionalnih fiskalnih politika i jedinstvene monetarne politike ne postoje automatizmi niti je makroekonomska politika u EMU-u institucionalno centralizirana (Cvečić, 2007, str. 57). Također, Vijeće ministara financija Eurogrupe i ESB-a mogu ući u konflikte slijede li proturječne ciljeve. Uz navedeno, važna značajka EMU-a bio je i nedostatak snažnog mehanizma osiguranja u vidu središnjeg proračuna kao odgovora na smanjenje razvojnih dispariteta između izoliranih regija ili regija s nedostatkom prirodnih resursa ili zemalja s jakom sektorskom specijalizacijom (Kandžija, 2003, str. 320; Cvečić, 2007, str. 57). Naime, u konturama teorije OCA-e valutno područje koje želi biti optimalno, osim zdrave središnje bankarske strukture, mora imati mehanizme prilagodbe za rješavanje posljedica asimetričnih šokova te nadoknadu gubitaka proizašlih iz nedostatka fleksibilnosti tečaja. Imobilnosti na tržištu rada, nedostatak budžetskih transfera te općenito razjedinjena fiskalna politika između članica karakteristike su koje, uz osebujnu raznolikost članica EMU-a, otežavaju vođenje zajedničke monetarne politike. Navedene implikacije razjašnjavaju zašto su konvergencijski kriteriji tako duboko utkani u europske ugovore te zašto se tako pomno ocjenjuju potencijalni kandidati za priključenje. Naime, upravo konvergencijski kriteriji predstavljaju svojevrsno jamstvo ekonomske ujednačenosti diljem zemalja članica kojima bi odgovarala jedinstvena monetarna politika. Nedostatci prikladnih odgovora u vidu politika do izražaja su došle tijekom i nakon financijske krize koja je svijet pogodila 2007./2008. godine. Navedena zbivanja nagnala su lidere EMU-a na jačanje EMU-a, kao i na unaprjeđenje njegova okvira upravljanja. Uslijed toga došlo je do izmjena Ugovora o funkcioniranju EU-a i stvaranja mehanizama potpore za države članice zbog ekonomskih udara. Pored toga, Pakt o stabilnosti i rastu ojačan je Europskim semestrom, uspostavljen je Europski stabilizacijski mehanizam – ESM, oformljen Ugovor o stabilnosti i koordinaciji te osnovan Euro Plus Pakt. Temeljem toga može se zaključiti da je EMU i dalje rastući gospodarsko-politički *organizam*. Nadalje, za osnovu jedinstvene monetarne politike EMU-a može se reći da se temelji na upravljanju inflacije posredno, odnosno preko kamatnih stopa od Eurosustava (Baldwin i Wyplosz, 2019, str. 392; Fandl, 2018, str. 46-47). Ova strategija dopunjena je s ciljem stabilnosti cijena, odnosno da prilikom porasta inflacije monetarne vlasti povećavaju

kamatnu stopu i obratno. Dakle, strategija koju vodi EMU temelji se na tri ključna elementa: definiciji cjenovne stabilnosti, te na dva stupnja provjere koja se koriste da bi se identificirali rizici narušavanja cjenovne stabilnosti (Baldwin i Wyplosz, 2019, str. 392–393). Prilikom vođenja monetarne politike u eurozoni ESB se koristi sidrom inflacije koje je najšire rasprostranjeno i s najboljim rezultatima kod fleksibilnih deviznih tečajeva jer ovakav režim može dovesti do blage aprecijacije i pomoći zemlji da ostvari ciljanu inflaciju bez značajnije restriktivne monetarne i fiskalne politike (Cvečić, 2007, str. 58). Suštinski, kao i u svim drugim solucijama vođenja monetarne politike, radi se o određivanju varijabli za stabilizaciju inflatornih kretanja jer se radi o ciljanju na određeni pokazatelj razine cijena. Strategije vođenja monetarne politike na prvi pogled djeluju prilično jednostavno, međutim realitet monetarne politike znatno je složeniji nego što se čini zbog kompleksnosti transmisijskog mehanizma i vremenskog odmaka njegova djelovanja. Detalji o ovoj problematici općenito, kao i na primjeru EMU-a, mogu se pronaći u privitku 11 rada, ali je iz perspektive stranog ulagača monetarna politika, iako kompleksna, ipak primjereno institucionalizirana i vođena preferiranim stabilizacijskim ciljevima. To pokazuje i činjenica da je za EMU ključno učinkovito vođenje zajedničke monetarne politike, unatoč svim opisanim razlikama, rizicima i kompleksnosti koje vođenje monetarne politike nosi sa sobom. Uz definiranje stabilnosti cijena, za vođenje monetarne politike ESB se koristi dvama stupovima ili dvjema analitičkim perspektivama kao osnovom za svoj pristup organiziranju, ocjenjivanju i unakrsnoj provjeri podataka za procjenu rizika koji bi mogli narušiti stabilnost cijena. Prvi stup ili ekonomska analiza sačinjen je od široke perspektive recentnih kretanja i mogućih izgleda za ekonomske uvjete, uključujući rast gospodarstva, zaposlenost, cijena i deviznog tečaja (Baldwin i Wyplosz, 2019, str. 393). Drugi stup, odnosno monetarna analiza, analizira evoluciju monetarnih agregata (posebno M3) i kredita banaka koji se u srednjem i dugom roku kreću proporcionalno s inflacijom, što je u skladu s principom neutralnosti novca u srednjem i dugom roku (Baldwin i Wyplosz, 2019, str. 393). Drugim riječima, monetarna analiza temelji se na činjenici da su monetarni rast i inflacija blisko povezani u srednjem roku.

U skladu s nalazima ekonomske i monetarne analize, Upravni odbor odluke o monetarnoj politici donosi nakon svake diskusije. Odluke monetarne politike objavljuju se javnosti nakon svakog sastanka na konferencijama za novinare, a potom ESB objavljuje detaljnu analizu u obliku ekonomskog biltena. U svakom se slučaju iz ove sažete analize provedbe monetarne politike u eurozoni, čiji su mehanizmi djelovanja detaljno opisani u privitku 11 rada, može zaključiti da se monetarne vlasti u EMU-u koriste s više različitih mehanizama detekcije i

suzbijanja inflacije. Takav stav monetarnih vlasti u EMU-u učvršćuje se transparentnim pokazivanjem djelovanja i namjera monetarnih vlasti, što je iznimno važno jer se provedba zajedničke monetarne politike u institucionalnim okvirima kakav je europski može snažno odraziti na strane ulagače. Naime, ako ESB ne bi bila uspješna u vođenju monetarne politike, cijeli niz indikatora kao što su cijene, nadnice, kamatne stope, a koje strani investitori razmatraju prilikom donošenja odluka o investiranju, bio bi poremećen te bi se samim time negativno odrazio na količinu priljeva stranoga kapitala u članice eurozone.

Ključni instrumenti u vođenju jedinstvene monetarne politike ESB-a su (Cvečić, 2007, str. 60):

- operacije na otvorenom tržištu
- minimalne obavezne rezerve
- i stalne pogodnosti.

Detalji o monetarnom instrumentariju ESB-a i načinu njihova djelovanja iz opće teorijske perspektive i na konkretnom primjeru EMU-a mogu se pronaći u privitku 12 ovog rada. No, uz prethodno naveden instrumentarij monetarne politike, nakon svjetske financijske krize 2007./2008. godine ESB je uvela još nekoliko nestandardnih mjera monetarne politike. Zbog posljedica prouzročenih svjetskom financijskom krizom ujesen 2008. godine i otežano poslovanje poslovnih banaka, ESB uvodi sljedeće nestandardne mjere:

- puna dodjela (engl. *full allotment*)
- kupnja dužničkih vrijednosnih papira, provođenje vrlo duge operacije refinanciranja
- negativne kamatne stope na depozite;
- ciljanje na dugoročne operacije refinanciranja za potporu bankovnoga kreditiranja poduzeća i kućanstava;
- smjernice buduće monetarne politike (engl. *forward guidance*), odnosno smjernice za provedbu politike u budućnosti i utvrđivanje uvjeta koji bi bili primjereni za promjenu politike.

Detalji o nestandardnim mjerama ESB-a mogu se pronaći također u privitku 12 rada, a najrecentnija nestandardna mjera ESB nastala je u ožujku 2020. godine kao odgovor na gospodarske rizike prouzročene epidemijom koronavirusa u svijetu. Ova nestandardna mjera nazvana je program pandemijske hitne kupnje (engl. *pandemic emergency purchase*

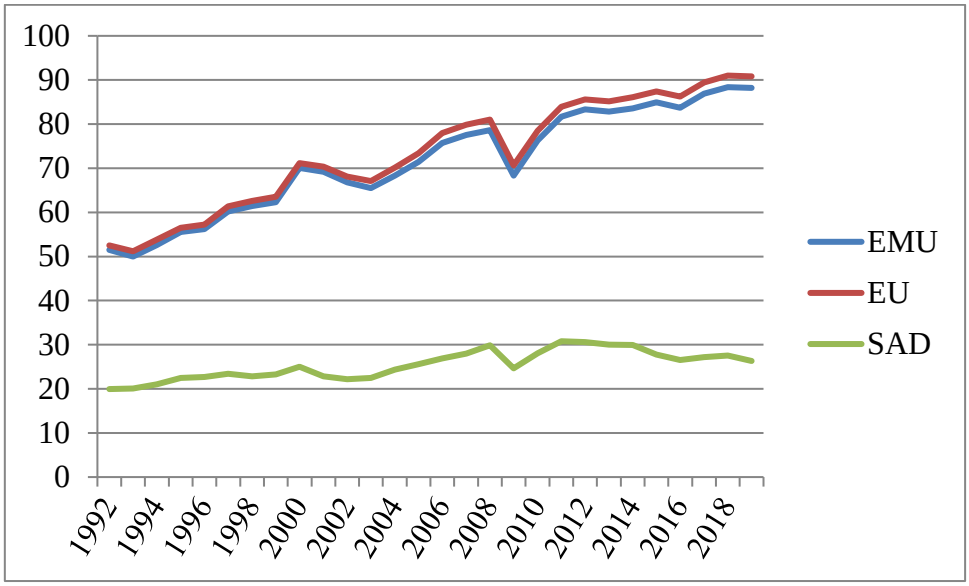
programme – PEPP), odnosno privremenog programa kupnje imovine vrijednosnih papira privatnog i javnog sektora kako bi se unaprijed odgovorilo na ozbiljne rizike koji prijete transmisijskomu mehanizmu (ECB, 2021-a). Razvoj novih mjera i instrumenata monetarne politike također govori o rastu i razvoju monetarne unije u Europi, a njezin proaktivan pristup o spremnosti da odgovori na izazove globalne ekonomije i njezine turbulentne prirode. Za navedene kategorije može se pretpostaviti da neće ostati zanemarene stranim ulagačima u budućnosti.

No, kako jednostavno dijeljenje zajedničke valute nije istoznačno s ekonomskom simetrijom, niti u potpunosti osigurava ekonomsku i političku harmoniju, potrebno je analizirati dosadašnju učinkovitost EMU-a. Zbog toga je neophodno postaviti pitanje: *Je li je EMU optimalno valutno područje?* Odgovor na ovo pitanje zapravo je odgovor na pitanje: *Zadovoljava li i u kojoj mjeri EMU kriterije za formiranje zajedničkoga valutnog područja?* S obzirom na to da je donesena odluka daljnje monetarne integracije, djelomično ispunjavanje kriterija optimalnoga valutnog područja implicira nastanak troškova. U takvim uvjetima teorija OCA-e zaključuje da će se troškovi većinom pojaviti na tržištu rada, koje se zajedno s fiskalnim transferima mora ponovno razmotriti. Zbog toga je potrebno EMU promatrati iz perspektive kriterija OCA-e koji su utvrđeni u pionirskim radovima OCA-e, točnije u radovima Mundella, McKinnona i Kenena.

Glede EMU-a, može se reći da je mobilnost radne snage u dobroj mjeri ograničena i ispod razine kakva je između saveznih država SAD-a (Cvečić, 2007, str. 20). Također nema značajnih naznaka da će u ovom aspektu doći do naglih promjena. U prilog prethodnim konstatacijama govore statistički podatci koji pokazuju da je mobilnost radnika u EU-u iznosila 1/3 američke od 2004. do 2010. godine (Kandžija i Cvečić, 2010, str. 1041). Mobilnost rada, mjerena udjelom osoba koje su promijenile saveznu državu SAD-a ili članicu EU-a, između 2011. i 2012. godine u SAD-u iznosila je 2,7 % ukupnog stanovništva. U istom razdoblju mobilnost u odnosu na stanovništvo u EMU-u iznosila je gotovo desetinu te razine (godišnja stopa prekogranične mobilnosti procjenjuje se na otprilike 0,2 %) kako navodi Europska komisija (EC, 2014). Fleksibilnost tržišta rada također je rigidnija u EMU-u od one u SAD-u, a proizlazi iz organiziranijih radnih sindikata i kompleksnijih propisa prilikom otpuštanja radnika koji moraju biti primjereno kompenzirani te često i popraćeni otpremninama za otpuštene radnike. No, unatoč slabijoj mobilnosti rada u Europi, u kriznom razdoblje ona se može značajnije intenzivirati (Baldwin i Wyplosz, 2019, str. 370). Detaljan opis i činjeničnog stanja ovoga kriterija u EMU-u obrazložen je privitku 13 rada.

Kriteriji otvorenosti i diversifikacije gospodarstava članica europodručja prema znanstvenoj literaturi i statistici bolje su zadovoljeni od kriterija mobilnosti rada. Znanstvena literatura otvorenost gospodarstva mjeri udjelom trgovine u BDP-u. Usporedi li se otvorenost gospodarstva EU-a i EMU-a s otvorenošću gospodarstva SAD-a, iz grafikona 3-1 vidljive su značajne razlike, u kojima europske integracije prednjače u odnosu na SAD.

Grafikon 3-1. Komparacija otvorenosti europskoga i američkoga gospodarstva



Napomena: Koeficijent otvorenosti izračunat je kao postotni udio trgovine u BDP-u {(uvoz + izvoz) / BDP *100}

Izvor: Izrađeno prema podatcima Svjetske banke (WB, 2021-a)

Grafikon 3-1 pokazuje da su EMU i EU znatno otvoreniji od američkoga gospodarstva te bi se u kontekstu zadovoljavanja ovoga kriterija OCA-e moglo zaključiti da je zadovoljen. Ipak, rast nije u onoj razini koju su predviđali ekonomisti poput Rosea i Wincoopa, dakle iznad 50 % u EU-u (u Jager i Hafner, 2013, str. 318). Detaljna analiza zadovoljavanja ovoga kriterija po članicama EMU-a i mišljenjima drugih ekonomista obrazložena je u privitku 13 rada.

Za diversifikaciju gospodarstva EMU-a u cjelini te po članicama Baldwin i Wyplosz (2019, str. 372) navode da dosadašnje činjenice upućuju na povećanje unutargranske trgovine i diversifikacije gospodarstava zemalja članica EMU-a. Prema tome, može se zaključiti da je EMU optimalno valutno područje u nastanku sukladno kriterijima diversifikacije, odnosno da

je endogenost OCA-e na djelu, a detalji o diversifikaciji na razini EMU-a te njezinih članica mogu se pronaći u detaljnoj analizi koja je prezentirana u privitku 13 rada.

Važnost središnjeg proračuna za ublažavanje posljedica asimetričnih šokova također je definirana kriterijima teorije OCA-e i jedan je od temeljnih problema za funkcioniranje EMU-a. Financijska kriza 2007./08. godine pokazala je da nedostatak zajedničkog proračuna i ograničenost sredstava nacionalnih proračuna za ublažavanje posljedica asimetričnih šokova može uzdrmati europodručje. Treba naglasiti da je u temeljima EMU-a propisana fiskalna disciplina koje se pojedine članice poput Portugala, Italije, Irske, Grčke i Španjolske nisu pridržavale te je nedostatak središnjeg proračuna došao do izražaja krizom u eurozoni. Na temelju navedenih pretpostavki može se zaključiti da je kriza koja je uzdrmala stabilnost europodručja, gurajući je dodatno izvan okvira optimalnoga valutnog područja, prouzročena nedostatkom primjerenih sankcija gospodarstvima koja prekoračuju fiskalne deficite. Upravo zbog navedenih posljedica financijske krize 2007./08. godine u razdoblju nakon došlo je do ojačavanja Pakta o stabilnosti i rastu te ojačavanja Europskog semestra, potvrđujući još jednom da je EMU optimalno valutno područje u nastanku, tj. da svi kriteriji nisu ispunjeni, ali da EMU nastoji svoje nedostatke ispraviti u hodu.

Posljednji kriterij kojim se procjenjuje koliko je EMU optimalno valutno područje kriterij je inflacije. Međutim, to ne umanjuje njegovu važnost zbog činjenice da razlike u stopama inflacije između dvaju gospodarstava dugoročno narušavaju stabilnost deviznog tečaja (Cvečić, 2007, str. 27; Handler, 2013, str. 5). Kandžija (2003, str. 294) i Cvečić (2007, str. 27) tvrde da je najveća konvergencija stopa inflacije između članica EU-a zabilježena tijekom 80-ih i 90-ih godina 20. stoljeća, odnosno da značajno raste u tom razdoblju. Konvergencija rasta gospodarstava unutar EU-a ostvarena je početkom 2008. godine, odnosno prije učinaka financijske i dužničke krize, kada gospodarska kretanja značajno divergiraju (Handler, 2013, str. 15). Handeler (2013, str. 15) prilikom procjenjivanja optimalnosti EMU-a tvrdi da sličan obrazac vrijedi i za razvoj stopa inflacije. Na temelju podataka ESB-a (ECB, 2021-b) može se zaključiti da su tvrdnje autora poput Handlera točne, iako je konvergencija stopa inflacije mjerene harmoniziranim indeksom potrošačkih cijena (HICP) bila ipak najviša u 2015. godini, a ne prije kako je detaljno obrazloženo u privitku 13 rada. Sukladno istraživanju Franks i sur. (2018, str. 9), prosječna stopa inflacije među članicama EU-a je s 3 % u 1995. godini pala na 1,3 % u 1998. godini. Međutim, ono što je značajnije za procjenjivanje koliko je EMU optimalno valutno područje jest da je smanjenje razlika, odnosno standardnih devijacija, među

inflacijskim stopama zemalja članica smanjena s otprilike 2,4 % na otprilike 1 % tijekom razdoblja od 1995. do 1998. godine. Ipak, u vremenu nakon toga ovaj trend smanjenja razlika inflacijskih stopa nije značajnije nastavljen te se nakon blagih oscilacija vraća na gotovo istu razinu tek 2015. godine. U konačnici se može zaključiti da stope inflacije u europodručju konvergiraju, ali su trajne razlike u inflaciji među zemljama i dalje evidentne. Posljednji zaključak upućuje na to da ni ovaj kriterij nije sasvim zadovoljen, jer i dalje postoje trajne razlike u konkurentnosti gospodarstava eurozone te da izuzev solidne i rastuće diversifikacije gospodarstva članica, EMU još mora poraditi na svojoj optimalnosti kako bi uistinu postalo efikasno valutno područje te kao takvo i dodatno primamljivo stranim investitorima. Naime, inflacija je veoma važan indikator stranim investitorima, a mišljenje je autora ovoga rada da će ujednačavanje razlika inflacijskih stopa među zemljama članicama ujedno dovesti do pada inflacije općenito uz bolju funkcionalnost EMU-a. Detaljna analiza ovog i prethodnoga kriterija opisana je također u privitku 13 rada.

Prilikom stvaranja EU-a cilj osnivača bio je stvaranje zajedničkog tržišta. EU i EMU danas, tridesetak godina nakon Ugovora iz Maastrichta, i dalje imaju potencijal rasta širenjem na preostale zemlje europskoga kontinenta, što nije zanemariva prednost europske integracije. Značaj uvođenja zajedničke valute za njegove članice višestruk je, a odnosi se na (EC, 2021):

- veći izbor i stabilne cijene
- veću sigurnost i više mogućnosti za tvrtke i tržišta
- poboljšanu stabilnost i gospodarski rast
- integriranije i razvijenije financijsko tržište
- jaču prisutnost u globalnoj ekonomiji i sl.

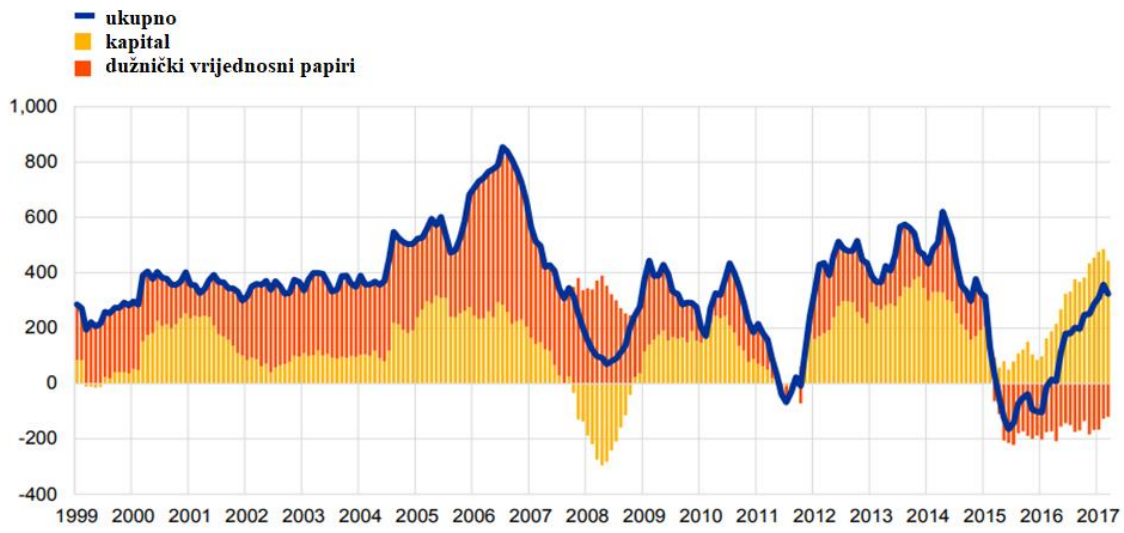
Povezanost svih navedenih prednosti i njihov značaj za članice valutnog područja neosporan je, ali su gospodarska stabilnost i eliminacija tečajnih nesigurnosti presudne za jačanje unutarnjeg tržišta i smanjenje rizika prilikom investiranja, kako u domaćem tako i u međunarodnom pogledu. Kao međunarodna valuta euro je svakako imao i još ima potencijala dovesti i američki dolar u pitanje s obzirom na veličinu gospodarstva EU-a i EMU-a. Takav potencijal mu omogućuju strukturni čimbenici poput (De Grauwe, 2000, str. 221-226):

- veličina gospodarstva i trgovine (u kojima EU i EMU premašuju SAD)
- razvoja financijskih tržišta (u kojima prednjači SAD)

- veličine, stabilnosti, liberalizacije financijskih tržišta (prednjači SAD)
- financijskog okruženja bez prekomjernih ograničenja (prednjači SAD)
- monetarne stabilnosti.

Izuzev veličine gospodarstva i međunarodne trgovine, u skoro svim ostalim aspektima dolar je ipak imao početnu prednost nad eurom, koju je i zadržao. Ocjene uspjeha valute u njezinu međunarodnom kontekstu, kao i položaj eura u toj, posebno u komparaciji s ostalim valutama, moguće je pronaći privitku 14 rada. No, u ostatku ovog poglavlja fokus se usmjerava na realne učinke EMU-a na međunarodno kretanje kapitala. Međutim, prije toga kratko valja naglasiti da je euro stekao važan renome kao jedna od globalnih valuta. To proizlazi iz činjenice da je EMU, mjeri li se BDP-om, najveće tržište na svijetu. Otvorenost europskoga gospodarstva daleko je veća od one američkog te je udio trgovine europodručja u svjetskoj trgovini dvaputa već od američkoga. Također, za razliku od SAD-a, EMU ima vanjskotrgovinski deficit. Nadalje, euro je postao druga valuta u svijetu kao sredstvo monetarnih pričuva te denominacije u vanjskoj trgovini. Sve navedene karakteristike posebno su došle do izražaja kad je eurozona suštinski profunkcionirala, a euro stekao renome u globalnoj ekonomiji. Međutim, zbog globalne financijske krize 2007. i 2008. godine funkcionalnost EMU-a je narušena te su statistike o učinku valute u međunarodnim financijskim okvirima eura počele opadati. No, unatoč turbulencijama na početku formiranja eurozone i poteškoćama u etabliranju eura kao međunarodne valute, euro je zadržao relativno stabilan devizni tečaj u odnosu na druge valute tijekom cijelog razdoblja, što je važna značajka u kontekstu priljeva izravnih stranih ulaganja. Kad je riječ o euru u kontekstu međunarodne valute za ulaganja, podatci ESB-a (2018, str. 12) pokazuju prilično stabilno i ujednačeno kretnje ulaganja u portfelje i dužničke vrijednosne papire dionica europodručja. Ovaj trend traje sve do izbijanja svjetske financijske krize 2007./2009. godine. Nakon krize uočljiv je prilično strmo pad, posebno kad je riječ o priljevima portfelja, ali i značajna oscilatorna kretanja obaju promatranih indikatora. Nakon toga slijedi etapa oporavka praćena rastom ulaganja u dionice i dužničke vrijednosne papire te ponovno u razdoblju krize javnog duga u europodručju, tzv. krize eura 2012. – 2013. godine, slijedi još jedan intenzivniji pad i oporavak. Statistika bilance plaćanja sugerira da su se neto kupnje dionica europodručja od stranih ulagača u 2017. godini učetverostručile (u odnosu na statistiku iz 2016. godine). Priljevi stranih portfelj ulaganja u dionice europodručja 2018. godine dostižu rekordne razine od gotovo 450 milijardi eura (Grafikon 3-2.).

Grafikon 3-2. Neto kupnje stranih ulagača u eurozoni



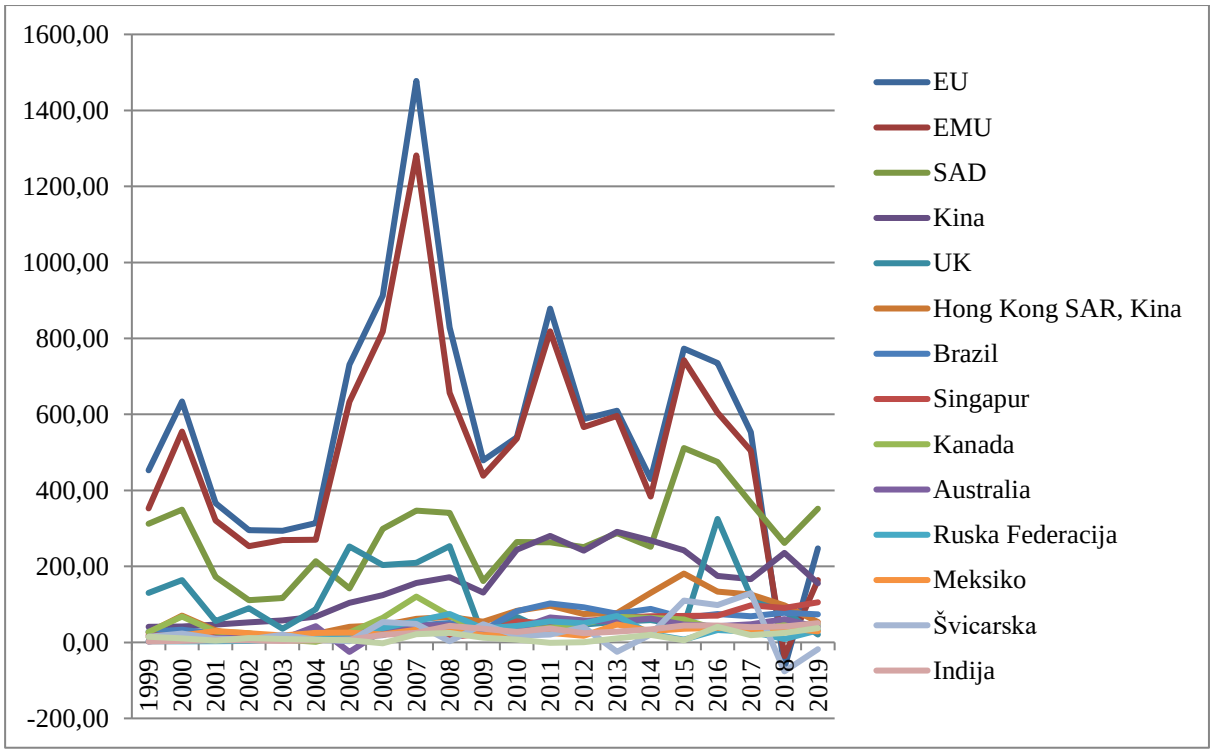
Napomena: milijarde eura, dvomjesečne pokretne stope

Izvor: Preuzeto iz ESB-a (ECB, 2018, str. 12)

ESB (2018, str. 12.) navodi da je takav rast ulaganja u vlasničke portfelje nezabilježen u povijesti. Snažan porast gospodarstva europodručja u ovom razdoblju poduprt je jednim dijelom upravo stranim ulaganjima u kapital.

Priljevi izravnih stranih ulaganja prema statistici Svjetske banke (WB, 2021-a) u zemlje EU-a i EMU-a među najvećima su na svijetu. Tomu svjedoče podatci za petnaest zemalja s najvećim priljevom FDI-jeva od 1999. do 2019. godine (Grafikon 3-3.).

Grafikon 3-3. Izravna strana ulaganja, neto priljevi (milijarde američkih dolara)



Napomena: Uzorak je odabran na temelju podataka Svjetskog investicijskog izvještaja 2018. godine (World Investment Report 2018.) (UNCTAD, 2018) za petnaest zemalja s najvišim priljevom FDI-jeva; podatci se uzimaju agregirano za cijelu EMU-u, a ne pojedine članice.

Izvor: Obrada autora prema podatcima Svjetske banke (WB, 2021-a)

Iz grafikona 3-3 vidljivo je da je priljev FDI-jeva u EU i EMU najviši u svijetu. Ogromna ekspanzija priljeva FDI-jeva u Uniju i europodručje evidentna je upravo kad je EMU profunkcionirala, a euro stekao međunarodno povjerenje. Golem priljev FDI-jeva prije krize (2007.) dosegao je razinu od preko 1400 milijardi u EU-u i 1200 milijardi američkih dolara u EMU-u, a nakon toga uslijedila su dva pada i dva porasta ulaganja u Europu. S obzirom na snagu američkoga gospodarstva i tradicionalnu ulogu dolara, SAD se tek posljednjih godina (2018. – 2019.) približava ukupnom priljevu FDI-jeva u Europu. Iako je glavni fokus literature koja proučava utjecaj regionalnih integracija u Europi bio najčešće usmjeren na trgovinu, brojni izvori bave se utjecajem EU i EMU integracija na izravna strana ulaganja (FDI). Carril-Caccia i Pavlova (2018, str. 76), na temelju raznih istraživanja procjenjuju da članstvo u EU-u stimulira povećanje priljeva FDI-jeva u rasponu od 28 do 83 %, dok se učinak članstva u EMU-u na priljev FDI-jeva procjenjuje intervalom od 21 do 44 %. Međutim, kako različita istraživanja

obuhvaćaju različite vremenske intervale i uzorke, njihovi rezultati nisu sasvim usporedivi, a postojeća analiza postojećih istraživanja obrazložena je detaljno također u privitku 14 rada. Zbog toga je teško definirati razinu utjecaja, ali i brojna istraživanja koja se rezimiraju u narednoj cjelini rada u većini pokazuju da je monetarna integracija u Europi stimulirala priljev FDI-jeva.

Na kraju ovog poglavlja može se rezimirati da desetljeća povijesti eura nisu bila sukladna očekivanjima prilikom osnivanja EMU-a. Jako optimistična predviđanja o razvoju EMU-a i globalnom učinku u kojem bi euro mogao sustići, pa čak i prestići američki dolar po važnosti i utjecaju u međunarodnom monetarnom sustavu, nisu se ostvarile. Može se smatrati da je neostvarivanje optimističnih prognoza djelomično prouzročeno eksternim čimbenicima (npr. financijska kriza 2007./08.), ali i unutarnjim problemima nastalim prije svega ignoriranjem pouke teorije OCA-e od europskih čelnika. Ipak, od početka pa do danas euro je prema svim indikatorima druga najvažnija valuta na svijetu, a njegova institucionalno-politička dimenzija pozitivno je djelovala na međunarodnu monetarnu suradnju prilikom koje zemlje članice europodručja djeluju komunitarno. Međutim, stvarna potražnja za međunarodnim valutama determinirana je uglavnom preferencijama privatnog sektora. Preferencije privatnog sektora određene su veličinom, sofisticiranošću financijskog sustava, njegovom pravnom i institucionalnom infrastrukturom i percepcijom dugoročne stabilnosti. Zajedno s tradicijom dolara u međunarodnome monetarnom sustavu, navedene karakteristike valutnog područja SAD-a još su u prednosti nad eurozonom. S obzirom ne to da EMU ima karakteristike poput veličine i međunarodnih trgovinskih relacija, na preostale karakteristike i na unutarnjoj funkcionalnosti EMU-a još se mora poraditi kako bi euro dosegao svoje globalne domete. Međutim, za kraj se može zaključiti da stvaranje eurozone ni u kojem slučaju nije bilo promašaj, posebno iz perspektive ogromnih priljeva stranoga kapitala.

4. PREGLED DOSADAŠNJIH ISTRAŽIVANJA MOTIVA KRETANJA IZRAVNIH INOZEMNIH INVESTICIJA

Analiza izravnih inozemnih investicija iznimno je kompleksna ekonomska pojava koja podrazumijeva nekoliko dimenzija poput specifičnog udjela u vlasništvu, a samim time i upravljanju poduzeća u koje se ulaže s trajnim implikacijama. Njihove nositelje, transnacionalne korporacije (TNK), nazivaju temeljnim ekonomskim subjektima modernog doba i zrcalni odraz procesa globalizacije (Stojanov i Jakovac, 2013-b, str. 451) koji utječu na tijek svjetskih gospodarskih procesa zbog sasvim jednostavnih razloga da obavljajući svoj posao stječu dobiti te integriraju planet (Lončar, 2005, str. 95). Sukladno navedenomu, ova međunarodna poduzeća mogu se nazvati nositeljima globalizacijskih procesa jer zapošljavaju milijune ljudi širom svijeta međusobno povezane usprkos velikim udaljenostima te da nadziru dobar dio planetarnih resursa, kapitala i tehnologije (Lončar, 2005, str. 95). Navedeno implicira da postoji nekoliko potencijalnih područja za istraživanje vezanih uz TNC-ove i FDI-jeve. Kako je mnogo područja istraživanja vezano uz ovu pojavu, postoji i mnoštvo znanstvenih istraživanja kojima su se pokušali ustanoviti motivi za inozemna ulaganja multinacionalnih tvrtki. Utvrđivanje determinanti FDI-jeva iznjedrilo je različite teorije u objašnjavanju motiva njihova kretanja. Prve od teorija FDI-jeva temeljile su se na modelima koje su predložili Heckscher-Ohlin (1933), potom slijedi MacDougall-Kemp model nastao istraživanjima istoimenih ekonomista MacDougalla (1960) i Kempa (1964) 1960-ih godina. Prema navedenim modelima, izravne investicije motivirane su višom profitabilnošću na stranim tržištima, pri čemu bi se ostvarivao viši rast praćen nižim troškovima rada i manjim tečajnim rizicima (Faeth, 2009, str. 166–167). Sagledavajući determinante i shodne teorijske pristupe proučavanju FDI-jeva, konstruira se tablica koja pruža uvid u povijesni presjek istraživanja izravnih inozemnih investicija (Tablica 4-1.)

Tablica 4-1. Teorijski pristup determinanti izravnih inozemnih investicija

Autori	Teorijski pristup	Determinante FDI-jeva
Heckscher i Ohlin (1933), Hobson (1914), Jasay (1960), MacDougall (1960), Kemp (1964), Aliber (1970)	Heckscher-Ohlin MacDougall-Kemp model	– veći povrat na investicije – niži troškovi rada – rizici volatilnosti deviznih tečaja
Hymer (1976), Kindleberger (1969)	Tržišne nesavršenosti	– vlasničke prednosti (diferencijacija proizvoda) – ekonomija razmjera – poticaji vladajućih
Vernon (1966)	Životni ciklus proizvoda	– karakteristike funkcije proizvodnje
Aharoni (1966)	Teorija ponašanja	– gubitak konkurentskih prednosti – praćenje konkurenata – povećanje konkurencije na domaćem tržištu
Caves (1971)	Diferencijacija proizvoda	– nesavršena konkurencija
Knickerbocker (1973)	Oligopol na tržištu	– praćenje konkurenata – reakcija na konkurenciju domaćeg tržišta
Buckley and Casson (1976) Hennart (1982, 1991), Teece (1981, 1985), Casson (1987)	Internacionalizacija	– tržišne neučinkovitosti – znanje – *know how* – tržišni neuspjesi
Dunning (1977, 1979)	OLI paradigma: – vlasništvo, – lokacija, – internacionalizacija	– prednosti lokacije zaštićenih tržišta – preferirajući porezni sustav – niži proizvodni transportni troškovi te niži rizici – prednosti internacionalizacije u smanjenju transakcijskih troškova, smanjenje rizika kopiranja tehnologija, kontrola kvalitete

Izvor: Obrada autora prema Assunção i sur. (2011, str. 3)

Tablica 4-1. Teorijski pristup determinanti izravnih inozemnih investicija

Autori	Teorijski pristup	Determinante FDI-jeva
Dixit and Grossman (1982), Sanyal i Jones (1982), Krugman (1983), Helpman (1984, 1985), Markusen (1984), Ethier (1986), Horstmann i Markusen (1987-1992), Jones i Kierzkowski (1990, 2001, 2005), Brainard (1993, 1997), Eaton i Tamura (1994), Ekholm (1998), Markusen i Venables (1998, 2000), Zhang i Markusen (1999), Deardorff (2001)	OLI paradigma: Nova teorija trgovine	– veličina tržišta – transportni troškovi – ulazne barijere – faktorska obilježja
Root i Ahmed (1978), Bond i Samuelson (1986), Black i Hoyt (1989), Grubert and Mutti (1991), Rolfe i sur. (1993), Loree i Guisinger (1995), Haaparanta (1996), Devereux i Griffith (1998), Haufler i Wooton (1999), Haaland i Wooton (1999, 2001), Mudambi (1999), Barros i Cabral (2001), Bénassy-Quéré i sur. (2001), Hubert i Pain (2002)	Institucionalni pristup (Političke varijable)	– financijski i ekonomski poticaji – carine – porezne stope

Izvor: Obrada autora prema Assunção i sur. (2011, str. 3)

Iz prikazane tablice 4-1 teorijskih pristupa odrednica kretanja izravnih inozemnih investicija vidljivi su prije svega rudimenti razvoja teorije koji datiraju još iz 1918. i 1933. godine. Međutim, do prave ekspanzije teorija FDI-jeva dolazi tek 60-ih godina dvadesetoga stoljeća. Razvoju teorija FDI-jeva prethodila su izravna strana ulaganja diljem svijeta, počela po završetku II. svj. rata, a koja su takoreći *eksplodirala* u drugoj polovici 20. stoljeća i traju sve

do danas. Pored toga, u trećem stupcu tablice 4-1 vidljiv je širok dijapazon odrednica izravnih inozemnih investicija prema shodnim teorijama, a kojima nije sasvim jednostavno naći *zajednički nazivnik*. No, prije nego što se utvrdi što bi bio potencijalni glavni čimbenik toga *zajedničkog nazivnika*, potrebno je definirati motivacija velikog broja ekonomista za istraživanje ove pojave. Prema mišljenju autora taj motiv proizlazi iz važnosti FDI-jeva u povijesnim i modernim ekonomskim okvirima te će se u kratkim crtama ista pokušati definirati.

Istraživanja pokazuju da ekonomske koristi izravnih stranih ulaganja često nisu trenutačne, ali su svakako evidentne i korisne za zemlju u koju dolaze (OECD, 2002, str, 21). Zbog toga ih OECD (2002, str. 3) opisuje kao sastavni dio otvorenoga i učinkovitog ekonomskog sustava te su FDI-jevi glavni katalizatori razvoja. Podrobnije obrazloženo, važnosti izravnih inozemnih investicija ogledaju se kroz prednosti koje država ostvaruje njihovim dolaskom. Neke od njih su da FDI-jevi (FDI India, 2020):

- pripomažu u diversifikaciji portfelja
- promiču stabilno dugoročno kreditiranje
- u zemlje u razvoju unose novu tehnologiju
- pružaju dodatni oblik financiranja
- donose tehnološku i upravljačku stručnost
- pomažu razvoju infrastrukture u zemljama u razvoju
- podižu standard u gospodarstvima u razvoju
- pripomažu u stvaranju konkurentne globalne alokacije kapitala koja olakšava gospodarski rast
- pomažu gospodarstvima u koja dolaze.

Rezimiranjem pogodnosti koje se ostvaruju dolaskom izravnih stranih ulaganja implicira se njihova važnost te se smatra da upravo to motivira istraživače na stavljanju ove pojave u fokus istraživanja. Nakon utvrđenih motivacija za istraživanje kretanja FDI-jeva slijede teorijska i empirijska obrazloženja tih kretanja koja će se započeti iz okvira današnje *mainstream* ekonomske paradigme.

Pokuša li se kretanje kapitala u vidu investicija objasniti iz teorijske perspektive, neoklasična ekonomska paradigma govori da uslijed nestašice kapitala isti ima visok prinos. Zbog toga bi zemlje koje su siromašne kapitalnim sredstvima vrlo brzo trebale sustići bogatije, što implicira i motiv država za privlačenje FDI-jeva. Međutim, faza visokog povrata na kapital u zemljama

oskudnim kapitalom postupno se mijenja s obzirom na to da porastom kapitala dolazi do zasićenosti istim te postupnim opadanjem povrata (Stojanov i Jakovac, 2013-b, str. 451). Esterly (1998) tvrdi da se rast zaustavlja kad je stopa povrata na kapital jednaka njihovoj diskontnoj stopi (u Stojanov i Jakovac, 2013-b, str. 451). Nadalje, ekonomsku konvergenciju između zemalja, prema neoklasici, Maddison (2001) objašnjava tako da zemlje u razvoju zbog svoje niske razvijenosti imaju odličnu priliku ostvariti brži rast i razvoj jer su razvijene zemlje ionako blizu granice svojih tehnoloških mogućnosti (Stojanov i Jakovac, 2013-b, str. 452). Navedeno pak implicira da bi glavnina izravnih inozemnih investicija trebala biti usmjerena upravo u nerazvijene ili zemlje u razvoju. Međutim, je li tomu zaista tako? Praksa pokazuje da su samo nove razvijene azijske zemlje, tzv. *Azijski tigrovi* i Kina (specifičan slučaj zbog karakteristika velikoga gospodarstva), bili glavni primatelji kapitala u vidu stranih investicija. Zbog toga Maddison (2001) naglašava *da se potencijal rasta može ostvariti samo ako su zemlje uspješne i učinkovite u mobiliziranju i alokaciji sredstava, poboljšanju svoga ljudskoga i fizičkoga kapitala kako bi mogle asimilirati i usvojiti odgovarajuće tehnologije* (Stojanov i Jakovac, 2013-b, str. 451), kao svojevrsno *rezervno* objašnjenje kad se kretanje FDI-jeva ne odvija sukladno teorijskim pretpostavkama.

Izuzev spomenutih azijskih zemalja i Kine, najveće kretanje FDI-jeva odvija se upravo između zemalja OECD-a, odnosno između razvijenih zemalja unutar kojih je EU najveći primatelj kapitala. Navedene tvrdnje o kretanju kapitala između razvijenih zemalja i EU-a kao najvećeg primatelja kapitala podupiru brojke iz World Investment Reporta (2018, str. 3–4). Prema navedenom izvoru razvijene zemlje su u 2016. godini bilježile priljev FDI-jeva od 1133 milijardi američkih dolara i osjetan pad u 2017. godini na 712 milijardi. Istovremeno priljev FDI-jeva u zemlje u razvoju za 2016. godinu bio je 670 i u 2018. godini 671 milijardu. Dakle, za obje godine očita je razlika u priljevima FDI-jeva, dok je ipak ta razlika bila izraženija u 2016. godini. Međutim, prema istom izvještaju, brojke pokazuju da je preko polovice pridošlih FDI-jeva išlo prema EU-u i ostalim razvijenim zemljama Europe. Točnije, u 2016. godini taj broj iznosio je 524 milijarde samo prema EU-u i 41 milijardu dolara prema ostalim razvijenim zemljama europskoga kontinenta. U 2017. godini taj broj iznosio je 304 milijarde prema EU-u i 34 milijarde prema ostalim razvijenim zemljama Europe, što postavlja EU na sam vrh ljestvice prema priljevu FDI-jeva (World Investment Report, 2018, str. 3). No, što uistinu djeluje na ovakav disparitet između stvarnih brojki i teorijskih pretpostavki moderne ekonomije? Odgovor na ovo pitanje opet treba potražiti u motivima poduzeća da djeluje ili kontrolira poslovne procese na više tržišta. Mišljenje autora ovog rada podudara se s tvrdnjama Stojanova i Jakovca

(2013-b, str. 467) da iza motiva stranih ulaganja stoji osnovno mikroekonomsko načelo rastućih prinosa i padajućih troškova te da izravne inozemne investicije treba analizirati iz perspektive ciljeva proizašlih iz navedena načela. Također je potrebno naglasiti i da su ova načela podudarna s većinom odrednica FDI-jeva navedenih u tablici 4-1. Rezimirajući sve prethodno navedene činjenice i stavove, moguće je zaključiti da smanjenje troška poslovanja predstavlja jedan od ključnih fragmenata *zajedničkog nazivnika* motiva za izravna strana investiranja, naravno zajedno s nekim drugim odrednicama FDI-jeva od kojih bi se veličina tržišta posebno mogla izdvojiti. Međutim, kategorija troškova poslovanja također je područje širokog spektra koje može uključivati kategorije transportnih, poreznih, carinskih, transakcijskih troškova ili troškova rada. Zbog toga se fokus ovog istraživanja ograničava na transakcijske troškove zajedno s rizicima tečajnih oscilacija jer proizlaze iz tečajnih kretanja.

Produbljivanje odgovora na prethodno postavljeno pitanje, a koje se odnosi na veliki priljev FDI-jeva u EU polazi od činjenice da Europska unija predstavlja najnapredniji stupanj ekonomske integracije s jednim od najnaprednijih gospodarstava u svijetu. Također, Ekonomska i monetarna unija (EMU) integracijski je proces koji obuhvaća usko koordinirane ekonomske politike sa zajedničkom monetarnom politikom (Kandžija, Cvečić, 2010, str. 970). Temelj Ekonomske i monetarne unije čini unutarnje tržište. Unutarnje tržište zajedno s tržištem rada i kapitala prema načelima Unije mora primjereno funkcionirati da bi i monetarna unija mogla optimalno djelovati. Učestale promjene deviznih tečaja između zemalja članica ometaju tržište kapitala, izazivaju poremećaje na tržištu rada te sprječavaju zajedničko industrijsko tržište u potpunom objedinjenju unutarnjeg tržišta (Kandžija i Cvečić, 2010, str. 971). Uvođenjem zajedničke valute nestaju fluktuirajući devizni tečajevi zemalja članica prisutni u EMS-u, što povećava monetarnu stabilnost Unije, kao i globalni monetarni sustav. Sam cilj Ugovora iz Maastrichta zaustavljanje je monetarne nesigurnosti unutarnjeg tržišta i ostvarivanje dublje financijske integracije u Europi (Kandžija i Cvečić, 2010, str. 971). Dakle, može se zaključiti da EMU sadrži važne čimbenike koje teorije FDI-jeva smatraju odrednicama kretanja. Drugim riječima, to je područje velikog i stabilnog tržišta (koje ima i potencijal rasta daljnjim proširenjem) sa stabilnim tržištem rada te jedinstvenom valutom, što je važna odrednica kretanja FDI-jeva. Također, EMU ima jasno definiranu monetarnu politiku i stav spram tečajnih volatilnosti, što je samo po sebi svojevrstan odgovor na sve one implikacije koje volatilnost tečaja može donijeti sa sobom ili ima potencijala učiniti (kako gospodarstvu općenito tako i investicijskoj klimi). S obzirom na navedene karakteristike EMU-a, utjecaj članstva u eurozoni na priljev FDI-jeva može se empirijski analizirati. Prije nego što se provede

empirijska analiza učinaka članstva u EMU-u, tečaja, tečajnih volatilnosti i drugih karakteristika makroekonomske stabilnosti pod ingerencijom monetarne politike na priljev FDI-jeva u ovom radu kroz niz kvantitativnih i kvalitativnih indikatora, u nastavku slijedi analiza empirijskih istraživanja dosadašnje znanstvene literature koja se bavi ovom tematikom na užem ili širem području.

4.1. Determinante odnosa između izravnih inozemnih ulaganja i implikacija deviznog tečaja i valutnih unija

Rast znanstvene literature u posljednjih 30-ak godina svjedoči o tome da se interes za proučavanje motiva međunarodnog investiranja nastavlja i u modernom dobu. Taj interes obrazlaže se kroz analizu znanstvenih izvora u kojima se pronalaze odnosi između FDI-jeva i volatilnosti deviznog tečaja te stvaranja monetarnih blokova – valutnih unija koja počivaju na stabilizaciji tečajnih kretanja. Kako ne postoji generalni konsenzus o utjecaju tečaja na odluke o investiranju, pregled dosadašnjih empirijskih istraživanja dijeli se na tri skupine radova prema rezultatima utjecaja tečajnih oscilacija na izravna inozemna ulaganja. U prvu skupinu ubrajaju se radovi koji pronalaze pozitivnu korelaciju između tečajnih oscilacija i kretanja FDI-jeva. U drugoj su skupini radovi koji ne pronalaze korelaciju između tečaja i inozemnih investicijskih kretanja ili je taj utjecaj podijeljen. U posljednju i ujedno najveću skupinu ubrajaju se radovi čiji empirijski rezultati pronalaze negativnu korelaciju između tečajnih oscilacija i FDI-jeva, odnosno pozitivne nalaze između monetarnih integracija i FDI-jeva.

Daljnja analiza prethodnih istraživanja počinje od manje skupine radova koji ukazuju na negativne utjecaje aprecijacije tečaja i pozitivne utjecaje tečajnih nesigurnosti na investicije. U ovu skupinu radova pripadaju istraživanja Cushmana (1985 i 1988), Markusena (1995) te Goldberg i Kolstada (1994).

Pozitivne korelacije tečajnih oscilacija na kretanje FDI-jeva pronalazi Cushman u istraživanjima iz 1985. i 1988. godine. U prvom radu iz 1985. godine Cushman (str. 297) analizira četiri modela pretpostavljajući razne veze između domaće i strane proizvodnje, koristeći se panel regresijskom analizom za testiranje svojih hipoteza o utjecajima na kretanja FDI-jeva. Cushman (1985, str. 297) to radi na principu bilateralnih investicijskih tokova između SAD-a, UK-a, Francuske, Njemačke, Kanade i Japana (Cushman, 1985, str. 302). Analizirani uzorak obuhvaća razdoblje između 1963. i 1978. godine, a procjenjuje se združenom procjenom (engl. *pooled estimation*) američkih godišnjih bilateralnih tokova izravnih ulaganja s pet

navedenih industrijskih zemalja. Cushmanovo (1985, str. 306) istraživanje pokazuje značajno smanjenje investicija iz SAD-a prilikom realne aprecijacije deviznog tečaja i značajno smanjenje investicija povezano s očekivanom aprecijacijom deviznog tečaja. U dvama od četiriju modela u istom radu Cushman (1985, str. 306) pronalazi signifikantnu vezu između povećanja rizika i povećanja izravnih investicija. U radu iz 1988. godine Cushman (str. 322) pokušava proširiti bazu empirijskih radova na ovu temu te analizirati vrijede li slični učinci za izravna ulaganja u SAD. U usporedbi s prethodnim radom, u analizi odrednica investicijskih djelovanja koristi se dodatna mjera valutnog rizika te poboljšana varijabla koja aproksimira očekivanja (Cushman, 1988, str. 322). I u ovom istraživanju Cushman (1988, str. 327) se koristi jednakim uzorkom za analizu kao i u prethodnom radu, s tim da analiza obuhvaća duže razdoblje od 1963. do 1986. godine. U ovom se radu empirijski potvrđuje da je očekivana aprecijacija dolara povezana sa smanjenim priljevom FDI-jeva iz pet partnerskih zemalja SAD-a, dok je povećanje rizika značajno povezano s povećanim priljevom FDI-jeva u SAD (Cushman, 1988, str. 324).

Pored Cushmana, Markusen (1995) drugi je istaknuti ekonomist koji pronalazi pozitivne utjecaje tečajnih nesigurnosti na priljev FDI-jeva. Navedeni autor prije svega se fokusira na pitanje zašto se poduzeća uopće odlučuju za internacionalizaciju svoje proizvodnje, a ne na neki drugi oblik inozemnih ulaganja poput spajanja s nekim od poduzeća na ciljanom tržištu ili licenciranja svoje proizvodnje (Markusen, 1995, str. 170). U tom kontekstu Markusen (1995, str. 170) usmjerava svoje istraživanje na horizontalne FDI-jeve jer je prema mišljenju autora horizontalni FDI kvantitativno značajniji nego vertikalni, a usko se odnosi i na pitanja koja se postavljaju u literaturi o novoj trgovinskoj teoriji i strateškoj trgovinskoj politici. Između ostalog, tip FDI-ja definira njegovu komplementarnost ili suplementarnost trgovini te je horizontalni FDI usmjeren ka mijenjanju trgovine investicijama, a vertikalni je komplementaran. Tečajne nesigurnosti tako stimuliraju horizontalne izravne investicije jer se na taj način ublažavaju tečajni rizici međunarodne trgovine.

Goldberg i Kolstad (1994, str. 3) istražuju implikacije volatilnosti deviznog tečaja na kvartalnim, mjesečnim ili tjednim podatcima. Ovaj tip volatilnosti podrazumijeva manje rigorozne rasprave o učincima tečajnih kretanja. Istraživanje je provedeno na bilateralnim tokovima izravnih stranih ulaganja između SAD-a s jedne strane i Kanade, Japana i UK-a s druge strane. Potrebno je naglasiti da je ovo istraživanje temeljno na horizontalnim FDI-jevima te da se za analizu koristi panel regresija (Goldberg i Kolstad, 1994, str.3). Rezultati istraživanja

pokazuju da su ulagači neutralni prema riziku, a da model Goldberg i Kolstada (1994, str. 19–20) ne predviđa statistički odnos između nestabilnosti tečaja i raspodjele proizvodnih pogona između domaćeg i stranog tržišta. Međutim, postoji li među proizvođačima (koji izvoze) grupa koja nije sklona riziku, tečajne nestabilnosti mogu povećati udio investicijskih resursa koji se nalaze u inozemstvu. Rezultati Goldberg i Kolstada (1994, str. 120) upućuju da tečajne oscilacije mogu pridonijeti internacionalizaciji proizvodnje bez važnijih učinaka na domaće gospodarstvo. Takva investiranja usmjerena su na zamjenu međunarodne razmjene investicijama.

Malo je brojnija skupina znanstvenih radova koji ne pronalaze statistički značajnu povezanost između tečaja ili imaju mješovite rezultate. U tu skupinu pripadaju radovi Baileyja i Tavlasa (1991), Görga i Wakelin (2002), Flama i Nordstroma (2007), Dingaa i Dingove (2011) te Pantelidisa i sur. (2014).

Bailey i Tavlas (1991, str. 106) istražuju vezu između tečajnih volatilnosti i izravnih stranih investicija tako da tečajne varijacije razdvajaju na kratkoročne volatilnosti i dugoročna odstupanja. Istraživanje obuhvaća priljev realnih izravnih inozemnih ulaganja u SAD od 1976. do 1986. godine (Bailey i Tavlas, 1991, str. 114). Rezultati regresijske analize prvog modela upućuju na pozitivne utjecaje BDP-a, realne kamatne stope na zavisnu varijablu s vremenskim odmakom, te imaju očekivano pozitivne koeficijente premda su oni marginalno signifikantni (Bailey i Tavlas, 1991, str. 115). Ipak, iako Bailey i Tavlas (1991, str. 115–116) tvrde da teorija upućuje kako postoji podvojena veza između oscilacija deviznog tečaja i FDI-jeva, rezultati njihove regresijske analize nisu uspjeli pronaći negativan utjecaj volatilnosti ili neusklađenosti deviznih tečajeva na stvarne izravne investicije u SAD-u. Međutim, autori tvrde da su imali konceptualan problem povezan s definiranjem što je točno u prijašnjim istraživanjima podrazumijevano pod pojmom tečajne neusklađenosti.

Görg i Wakelin (2002, str. 380 i 388) istražuju utjecaje razine deviznog tečaja i očekivanja razine deviznog tečaja na priljev i odljev izravnih stranih ulaganja između SAD-a i visoko razvijenih zemalja (Kanada, Francuska, Njemačka, Hong Kong, Italija, Japan, Južna Koreja, Singapur, Španjolska, Švedska, Švicarska i UK). Istraživanje je provedeno za razdoblje od 1983. do 1995. godine, panel regresijskom metodom i jednostavnom linearnom jednadžbom koja uključuje zavisnu varijablu (FDI) i nekolicinu nezavisnih varijabli: BDP zemlje priljeva i odljeva investicija, transportne troškove, kamatne stope, zemljopisne udaljenosti i *dummy* varijable zajedničkog jezika (Görg i Wakelin, 2002, str. 385). Rezultati empirijske analize

Görga i Wakelin (2002, str. 394) pokazuju da ne postoji veza između tečajnih volatilnosti i kretanja FDI-jeva u oba smjera, ali postoji pozitivna i značajna veza između aprecijacije realnog tečaja i FDI-jeva. Pored toga, statistički značajnim odrednicama FDI-jeva u većini procjena pokazali su se jedinični troškovi rada, BDP, zemljopisna udaljenost između glavnih gradova partnerskih zemalja i zajednički jezik (Görg i Wakelin, 2002, str. 394).

Flam i Nordstrom (2007, str. 1, 4 i 7) istražuju utjecaj eura na trgovinu i investicije procjenjujući panel regresiju na primjerenoj jednadžbi gravitacijskog modela. Elementi procijenjene jednadžbe sastoje se od zavisnih varijabli izvoza i FDI-jeva te eksplanatornih varijabli koje uključuju: BDP obiju zemalja, realni devizni tečaj, iskorištenost kapaciteta, članstvo u valutnoj uniji, jedinstvenom tržištu. Istraživanje je provedeno u vremenskim intervalima između 1999. i 2001. te 2002. i 2006. godine. Njihov uzorak čini dvadeset država, deset članica EMU-a (Austrija, Belgija-Luksemburg, Finska, Francuska, Njemačka, Irska, Italija, Nizozemska, Portugal i Španjolska) i još četiri zemlje koje sudjeluju na jedinstvenom tržištu, ali nisu u monetarnoj uniji (Danska, Norveška, Švedska i UK) zajedno sa šest zemalja koje su izvan Unije (Australija, Kanada, Japan, Novi Zeland, Švicarska i Sjedinjene Države) (Flam i Nordstrom, 2007, str. 10–11). Procjena gravitacijske jednadžbe autora pronalazi učinke stvaranja europske monetarne unije na trgovinu. Rezultati empirijske analize autora dalje pokazuju velik i pozitivan odraz na trgovinu i unutar i izvan monetarne unije. Međutim, rezultati analize ne pokazuju takvu vezu između stvaranja EMU-a i FDI-jeva, nego bilježe snažne pozitivne utjecaje jedinstvenog tržišta unutar eurozone i zemalja izvan nje (Flam i Nordstrom, 2007, str. 18).

Dinga i Dingová (2011) istražuju učinke stvaranja europskoga monetarnog bloka na međunarodna kretanja izravnih investicija. Za istraživanje primjenjuju model gravitacijske jednadžbe, ustaljene u literaturi za objašnjavanje međunarodne trgovine, ali i za objašnjenje utjecaja između stvaranja europske monetarne unije i kretanja bilateralnih izravnih stranih investicija (Dinga i Dingová, 2011, str. 5–6). U njihovu modelu eksplanatorne varijable FDI-jeva su: BDP, jedinični troškovi rada, kratkoročna i dugoročna tečajna volatilnost, zajednička granica i jezik te članstvo u EU-u i EMU-u kao *dummy* varijable (Dinga i Dingová, 2011, str. 6). Istraživanje se provodi na podatcima od 1997. do 2008. godine na uzorku od 35 zemalja (29 članica OECD-a i šest država koje nisu članice OECD-a) (Dinga i Dingová, 2011, str.7). Rezultati provedene empirijske analize Dingaa i Dingove (2011, str. 15) pokazuju da je veza između članstva u monetarnoj uniji (EMU) i bilateralnih tokova FDI-jeva zanemariva. S druge

strane, rezultati analize navedenih autora pokazuju da je članstvo u EU-u značajno pozitivno korelirano s kretanjima izravnih stranih ulaganja.

Pantelidis i sur. (2014, str. 67) svoje istraživanje temelje na kretanju FDI-jeva unutar ekonomske monetarne unije po zemljama, ali na temelju njihovih lokacijskih prednosti. Istraživanje je provedeno od 1985. do 2011. godine na uzorku zemalja članica EMU-a (Portugal, Njemačka, Nizozemska, Irska, Francuska, Finska, Španjolska i Italija) (Pantelidis i sur. 2014, str. 72). Jednadžba modela sačinjena je od kretanja FDI-jeva unutar EMU-a, realnog BDP-a, patentnih prijava koje predstavljaju varijablu tehnoloških mogućnosti, troškova rada, izvoza i uvoza, kamatne stope te *dummy* varijable koja označava članstvo u EMU-u (Pantelidis i sur. 2014, str. 71). Ekonometrijski model Pantelidisa i sur. (2014, str. 73) kao najvažnije odrednice kretanja FDI-jeva ističu tržište, troškove rada, tehnološke mogućnosti, kamatne stope i otvorenost. Rezultati ekonometrijske analize upućuju da su nakon stvaranja EMU-a horizontalni FDI-jevi (engl. *market seeking*) manje značajni, dok su motivi za racionaliziranu i za stratešku imovinu, koje traže izravna strana ulaganja, temeljeni uglavnom na konkurentskim prednostima pojedinih zemalja (Pantelidis i sur. 2014, str. 73). Navedeni čimbenici pružaju objašnjenje o mješovitim rezultatima utjecaja EMU-a na FDI-jeve, a autori ističu da su ključne odrednice kretanja FDI-jeva potencijalne konkurentske prednosti zemlje (npr. tehnologija, prihod, naknade rada) (Pantelidis i sur. 2014, str. 73).

Na kraju, najveća skupina empirijskih istraživanja pronalazi negativne korelacije između tečajnih volatilnosti i izravnih strani investicija ili pozitivne korelacije između utjecaja EMU-a i FDI-jeva. U tu skupinu radova ubrajaju se: Aizenman (1992), Bénassy-Quéré i sur. (2001), Wei i Choi (2002), Servén (2002), De Sousa i Lochard (2004, 2011), Aristotelous (2005), Schiavo (2007), Brouwer i sur. (2008), Furceri i Borelli (2008), Schmidt i Broll (2009), Aristotelous i Fountas (2012), Kilic i sur. (2014), Lily i sur. (2014), Martins (2015), Cambazoğlu i Güneş (2016), Barrell i sur. (2017), Pathan (2017) i Sondermann i Vansteenkiste (2019).

Analiza radova iz posljednje skupine započinje se na radu Aizenmana (1992, str. 890) koji istražuje implikacije fleksibilnosti deviznog tečaja za domaće i inozemne izravne investicije. Autor razmatra minimalni model s dvjema zemljama, dva perioda i dvije klase dobara (Aizenman, 1992, str. 893). U prvom se periodu poduzetnici suočavaju s investicijskim odlukama, determinirajući proizvodne kapacitete ekonomije u drugom razdoblju. Rezultati njegove analize impliciraju da će količina agregatnih investicija biti viša u području s fiksnim

deviznim tečajem nego što je to u području fleksibilnog deviznog tečaja vezano uz produktivnost i monetarne šokove. Njegov zaključak implicira da bi se usvajanjem fiksnoga deviznog tečaja u državi moglo stimulirati FDI-jeve, ali autor naglašava da rezultati njegove analize nipošto ne podrazumijevaju zaključak da je fiksni devizni aranžman superiorniji od fleksibilnoga (Aizenman,1992, str. 913). Aizenman (1992, str. 913) naglašava da postoji *trade-off* između oscilacija zaposlenosti i očekivanog dohotka u slučaju stvarnih šokova u kojima fleksibilni devizni tečaj stabilizira zaposlenost pod cijenu smanjenja očekivanog bruto nacionalnog prihoda i investicija.

Nadalje, Bénassy-Quéré i sur. (2001, str.178) istražuju odabir režima deviznog tečaja sukladno odrednicama lokacije multinacionalnih tvrtki. Autori testiraju dva modela na panel podatcima 42 države u razvoju koje primaju izravna strana ulaganja iz sedamnaest zemalja OECD-a u od 1984. do 1996. godine (Bénassy-Quéré i sur., 2001, str. 182 i 195). Zavisna varijabala modela je, naravno, logaritmirana vrijednost priljeva FDI-ja koji je korigiran indeksom potrošačkih cijena, dok u nezavisne varijable spadaju: indikator konkurentnosti, volatilnost nominalnog deviznog tečaja (računata kao standardna devijacija na kvartalnim podatcima), indikator konkurentnosti zemlje u razvoju, distanca između zemalja i graniče li jedna s drugom te otvorenost zemlje kao udio trgovine u BDP-u (Bénassy-Quéré i sur., 2001, str. 197). Prema Bénassy-Quéré i sur. (2001, str. 193), financijska kriza 1997./1998. godine iznjedrila je reformu financijske strukture u kojoj je režim deviznog tečaja jedna od važnijih odrednica. Empirijska analiza Bénassy-Quéré i sur. (2001, str. 193) upućuje na to da monetarni regionalizam može stimulirati FDI-jeve u zemljama u razvoju. Istraživanje također pokazuje da volatilnost tečaja ima značajan utjecaj na FDI-jeve te da prilikom procjene režima deviznog tečaja treba uvijek voditi računa o štetnoj volatilnosti tečaja (Bénassy-Quéré i sur., 2001, str. 193). Analiza analiza Bénassy-Quéré i sur. (2001, str. 193) također sugerira da je relativna udaljenost između zemalja podrijetla i destinacije bitno povezana s tečajem i investicijama, odnosno ukoliko je udaljenost između zemalja veća, utoliko će biti manji utjecaj tečajnih oscilacija na FDI-jeve.

Wei i Choi (2002, str. 1) istražuju utjecaje tečajnih volatilnosti, valutnih odbora i *dolarizacije* na bilateralna kretanja izravnih stranih ulaganja. Točnije, istraživanje se temelji na pitanju stimulira li institucionalna stabilizacija tečajnih volatilnosti poput valutnog odbora ili *dolarizacije* prekogranična ulaganja više od puke stabilizacije tečaja (Wei i Choi, 2002, str. 11). U ovom istraživanju koristi se panel regresija na modelu s kvazifiksnim učincima (Wei i Choi, 2002, str. 6). Model je paralelan s gravitacijskim modelom, proširenim za varijable koje su

relevantne za izravne strane investicije (Wei i Choi, 2002, str. 6). Eksplanatorne varijable modela su: volatilnost tečaja između dviju zemalja, koeficijent mjesečne varijacije deviznog tečaja, *dummy* varijabla pripadnosti valutnom bloku, distance između zemalja, bruto nacionalni prihod zemlje izvoznice investicija i zemlje primatelja te vektor specifičnosti primatelja investicija (jezična veza, percepcija korupcije, poreza na dohodak) (Wei i Choi, 2002, str. 6 i 17). Uzorak na kojem je provedeno istraživanje sastoji se od šesnaest razvijenih zemalja (većinom članica OECD-a) *izvoznica* investicija i 56 zemalja domaćinskih zemalja ili primatelja FDI-jeva (Wei i Choi, 2002, str. 16). Rezultati istraživanja Weija i Choija (2002, str. 11) upućuju na zaključak da institucionalna stabilizacija tečaja stimulira priljev investicija te da članstvo u dolarskom bloku rezultira prilično većom količinom investicija iz SAD-a.

Servén (2003, str. 212–213) empirijski testira vezu između nesigurnosti realnoga deviznog tečaja i investicija u zemljama u razvoju. Za mjerenje volatilnosti deviznog tečaja koristi se GARCH (1,1) mjera (Servén, 2003, str. 213). Istraživanje se temelji na nebalansiranu panelu podataka koji sadrži 61 zemlju u razvoju, a obuhvaća razdoblje od 1970. od 1995. godine (Servén, 2003, str. 216). Eksplanatorne varijable modela koji koristi Servén (2003, str. 216) jesu relativna cijena kapitala, kreditni tijek u privatnom sektoru, realne kamatne stope i nesigurnosti deviznog tečaja, dok je zavisna varijabla omjer privatnih investicija i BDP-a s vremenskim pomakom. Servén (2003, str. 217) pronalazi snažne negativne efekte na investicije prouzročene tečajnim nesigurnostima na cijelom uzorku. Međutim, pomnije razmatranje sugerira da je efekt nesigurnosti znatno veći pri višim razinama neizvjesnosti, što je u skladu s analitičkom literaturom koja podcrtava granične učinke (Servén, 2003, str. 217). Autor također naglašava da je utjecaj nesigurnosti realnog tečaja na FDI oblikovan stupnjem otvorenosti i financijskog razvoja, a veća otvorenost zajedno sa slabijim financijskim razvojem dotične zemlje rezultira značajnijom negativnom vezom. S druge strane, veća financijska razvijenost i manja otvorenost mogu rezultirati pozitivnom vezom između tečajnih nesigurnosti i investicija (Servén, 2003, str. 217).

De Sousa i Lochard (2004, str. 1) istražuju međuodnos EMU-a, trgovine i FDI-ja. Autori smatraju da su efekti zajedničke valute na trgovinu veoma dobro zabilježeni ali da nedostaje znanstvena literatura koja objašnjava ovaj efekt. Prvi klasični argument prilikom objašnjenja utjecaja jedinstvene valute na trgovinu leži u redukciji transakcijskih troškova nakon stvaranja zajedničke valute (De Sousa i Lochard, 2009, str. 4). Drugi argument teorije je, prema De Sousi i Lochardu (2004, str. 4), da monetarna unija uklanja tečajne oscilacije između zemalja članica,

što će njihova poduzeća poticati na to da više međusobno trguju (De Sousa i Lochard, 2009, str. 3). Posljednji efekt monetarne unije na trgovinu može biti neizravan zbog usklađivanja poslovnih ciklusa i ograničenja tekućeg računa (Flandreau, Maurel, 2001; u De Sousa i Lochard, 2009, str. 4). De Sousa i Lochrd (2004, str. 3) istražuju još jedan dodatni kanal te pretpostavljaju da monetarne unije teže povećanju FDI-ja, te da dodatni FDI stvara trgovinu (engl. *trade creation*). Njihova je prva pretpostavka da postoji veza između FDI-ja i trgovine te da ta veza može biti teoretski negativna (supstitucijska) i pozitivna (komplementarna). Empirijska istraživanja generalno bilježe komplementarnu vezu između trgovine i investicija (Lipsey i Weiss 1981, 1984; Svensson, 1996; Clausing, 2000, u De Sousa i Lochard, 2004, str. 3). Za istraživanje ove pojave autori se služe panel regresijskom analizom pritome se koristeći gravitacijskom jednadžbom za procjenu utjecaja monetarne unije i izravnih stranih ulaganja na trgovinu, kako bi procijenili utjecaj EMU-a na trgovinu i FDI (De Sousa i Lochard, 2009, str. 6 i 16). U ovom radu De Sousa i Lochrd (2004, str. 6) imaju drugačiji pristup, koji podrazumijeva da monetarna unija *apriori* implicira povećanje FDI-ja, koji potom djeluje na trgovinu. Zbog toga je istraživanje usmjereno na trgovinu i ona predstavlja zavisnu varijablu, dok su logaritmi BDP-a zemalja, distance, tečajne oscilacije i FDI-jevi zajedno s *dummy* varijablama članstva u EMU-u, EU-u i zoni slobodne trgovine eksplanatorne varijable (De Sousa i Lochard, 2009, str. 6–7). Istraživanje je provedeno na uzorku četrnaest europskih zemalja (Austrija, Belgija-Luksemburg, Njemačka, Danska, Španjolska, Finska, Francuska, Velika Britanija, Grčka, Irska, Italija, Nizozemska, Portugal, Švedska) i osam neeuropskih zemalja (Australija, Kanada, Island, Japan, Koreja, Norveška, Švicarska, Sjedinjene Države) za razdoblje od 1982. do 2002. godine (De Sousa i Lochard, 2009, str. 7). Empirijska analiza navedenih autora upućuje na zaključak da je gotovo polovica utjecaja EMU-a na trgovinu neizravna, odnosno da dolazi zbog utjecaja stranih ulaganja.

Nadalje, Aristotelous (2005, str. 1) istražuje efekte EMU-a na tokove FDI-jeva između SAD-a i Europske unije koristeći se panel regresijskom analizom na uzorku od petnaest europskih zemalja s SAD-om za razdoblje od 1966. do 2003. godine. Jednadžba modela je gravitacijskog tipa u kojoj eksplanatorne varijable predstavljaju realni BDP obiju zemalja, jedinične troškove rada, realni efektivni tečaj, volatilnost tečaja između zemalja EU-a i SAD-a računatu kao standardnu devijacija, udaljenost između glavnih gradova, članstvo u EU-u i EMU-u kao *dummy* varijable te trend varijablu koja mjeri utjecaj globalizacije na tokove FDI-jeva iz SAD-a u EU (Aristotelous (2005, str. 2–4). Empirijski rezultati Aristotelousa pokazuju da je EMU imao pozitivnu i signifikantnu ulogu na priljev investicija u zemlje koje su ušle u monetarnu

uniju te da investicijski porast nije praćen smanjenjem FDI-jeva u trima zemljama EU-a koje su ostale izvan eurozone.

Potom slijedi rad Schiavoa (2007, str. 1) koji istražuje utjecaj EMU-a na tokove izravnih stranih ulaganja. Koristeći se opcijskim pristupom o investicijskim odlukama, autor tvrdi da je moguće pokazati kako nesigurnost tečaja sprječava prekogranične tokove ulaganja. U radu se koristi panel regresijska analiza temeljena na nekoliko loglinearnih gravitacijskih jednadžbi, a autor tvrdi da formulacija fiksnih učinaka na paru država uklanja pristranosti proizašle iz nedostajućih kontrolnih varijabli (Schiavo, 2007, str. 8). Zavisna varijabla je naravno logaritmirana vrijednost FDI-jeva između parova zemalja, a nezavisne varijable su: BDP obiju zemalja, stanovništvo, članstvo u valutnoj uniji, volatilnost kratkoročnoga realnog efektivnog tečaja i dugoročni indeks koji mjeri tzv. *pogrešna poravnanja*, ulaganja u istraživanje i razvoj (R&D) te članstvo u EMU-u. Njegov skup podataka sastoji se od tristo parova zemalja čiji se podatci bilježe u razdoblju od 1980. do 2001. godine, što rezultira skupinom od 6600 potencijalnih opažanja, mada je značajan broj nedostajućih vrijednosti smanjio stvarno dostupna raspoloživa opažanja (Schiavo, 2007, str. 10). Zemlje uključene u analizu su Australija, Austrija, Belgija i Luksemburg, Kanada, Češka, Danska, Finska, Francuska, Njemačka, Mađarska, Island, Irska, Italija, Japan, Meksiko, Nizozemska, Novi Zeland, Norveška, Poljska, Portugal, Španjolska, Švedska, Švicarska, Velika Britanija i SAD, odnosno zemlje članice OECD-a. Empirijsko istraživanje upućuje da smanjenje neizvjesnosti nastalih tečajnim oscilacijama uvođenjem jedinstvene valute može potaknuti tokove ulaganja u zemlji. Empirijska analiza provedena pomoću Tobitova modela podupire teorijsko predviđanje o pozitivnom učinku, ali također sugerira da uklanjanje volatilnosti tečaja nije jedini kanal preko kojeg valutne unije djeluju na FDI-jeve (Schiavo, 2007, str.16). Zapravo, kad se uvede dodatna kontrola za sudjelovanje u tečajnom mehanizmu ERM-om, *dummy* varijabla pripadnosti valutnoj uniji i dalje zadržava značajan pozitivan učinak (Schiavo, 2007, str. 16).

Brouwer i sur. (2008, str. 205) razmatraju prirodu i raspodjelu investicijskih i trgovinskih učinaka potencijalnog proširenja Ekonomske i monetarne unije na deset zemalja koje su članstvo u EU-u stekle 2004. godine. Kompletan uzorak Brouwera i sur. (2008, str. 197) sadrži 25 zemalja članica EU-a 2004. godine zajedno s kontrolnom skupinom koja se sastoji od Kanade, Japana, SAD-a i Švicarske. Takav uzorak daje 28 bilateralnih odnosa po državi tijekom razdoblja od 1990. do 2004. godine (Brouwer i sur., 2008, str. 197). Skup prikupljenih podataka u načelu je uravnotežen set s 12 180 opažanja, ali je zbog nedostataka podataka ipak

neuravnotežen (Brouwer i sur., 2008, str. 197). Analiza se temelji na panel regresiji, koristeći se jednosmjernim i dvosmjernim gravitacijskim modelom greške komponente kako bi se procijenili podatci nebalansiranog panela i distribucije odljeva zaliha FDI-jeva (engl. *FDI stocks*) navedenih zemalja. Eksplanatorne varijable više razvijenih i testiranih modela čine logaritmirane vrijednosti BDP-a zemalja iz para, promjena trgovinskog balansa i distance, promjene u volatilnosti tečaja – aprecijacije i deprecijacije, potom u analizu ulaze *dummy* varijable: jezik, članstva u EU-u i EMU na način da se posebno označavaju stare i nove zemlje članice (Brouwer i sur., 2008, str. 195–197). Provedena analiza pruža dokaze da potencijalno proširenje EMU-a na deset novih EU zemalja može stvoriti pozitivne učinke na količinu priljeva izravnih stranih ulaganja (Brouwer i sur., 2008, str. 205). Pozitivni su i dokazi utjecaja proširenja na trgovinu. Neki od trgovinskih učinaka proizlaze iz viših zaliha FDI-jeva, jer empirijski rezultati Brouwera i sur. (2008, str. 205) sugeriraju hipotezu o pozitivnoj korelaciji između trgovine i izravnih stranih ulaganja. Navedeno upućuje na komplementarnost između trgovine i investicija te nestabilnosti tečaja koji ovise o predznaku bilateralnih trgovinskih balansa (Brouwer i sur., 2008, str. 205). Konačno, uporabom tehnike temeljene na simulaciji autori su procijenili potencijalne učinke EMU-a na kretanje FDI-jeva i utvrdili da bi se ta kretanja odvijala u rasponu od 30 % više prema Mađarskoj i 18,5 % prema Poljskoj.

Furceri i Borelli (2008, str. 42) analiziraju ulogu tečajnih volatilnosti kako bi objasnili evoluciju priljeva investicija u zemlje Europe koje nisu članice EMU-a. Kako bi identificirali učinke tečaja na investicije, autori specificiraju *cross-country* panel koji uključuje sedamnaest zemalja središnje, istočne i jugoistočne Europe, koje su se već pridružile Europskoj uniji ili su povezane s procesom proširenja EU-a kao zemlje kandidatkinje ili potencijalne kandidatkinje (tj. Albanija, Bosna i Hercegovina, Bugarska, Hrvatska, Cipar, Češka, Estonija, Sjeverna Makedonija, Mađarska, Latvija, Litva, Malta, Poljska, Rumunjska, Slovačka, Slovenija i Turska) (Furceri i Borelli, 2008, str. 44). Većina zemalja iz ove skupine usmjerila je politiku deviznog tečaja prema euru. Druga skupina zemalja uključuje šest industrijaliziranih ekonomija izvan eurozone, a toj skupini pripadaju Island, Danska, Norveška, Švedska, Švicarska i Velika Britanija (Furceri i Borelli, 2008, str. 44). Ova skupina pokazuje značajniju stabilnost tečaja prema euru nego prema dolaru. Zavisna varijabla modela Furcerija i Borellija (2008, str. 45) logaritam je vrijednosti FDI-ja, a sukladno znanstvenoj literaturi, autori su odredili osam ključnih makroekonomskih varijabli koje predstavljaju determinante FDI-ja. Ove su varijable zapravo eksplanatorne varijable modela i njima pripadaju visina realnog BDP-a, razina BDP-a *per capita*, otvorenost gospodarstva (izvoz + uvoz / BDP), pokazatelji tržišnih barijera,

inflacija, deflator cijena te *dummy* varijable koje naznačuju krizu u Aziji i Rusiji. Rezultati empirijske analize autora zasnovane na panel regresiji procjenjuju da postoji linearna veza između volatilnosti tečaja i izravnih stranih ulaganja, a da je učinak volatilnosti tečaja ovisan o razini otvorenosti procijenjena gospodarstva (Furceri i Borelli, 2008, str. 50). Sukladno tomu, Furceri i Borelli (2008, str. 50–51) tvrde da je njihova analiza pokazala kako je volatilnost tečaja pozitivno korelirana s FDI-jevima u zatvorenim gospodarstvima, a negativno s otvorenim gospodarstvima.

Schmidt i Broll (2009, str. 513) vrše empirijsku analizu utjecaja između tečajnih nesigurnosti, tečajnih kretanja i očekivanih izravnih stranih investicija. Analiza je temeljena na panelu koji pokriva odljeve FDI-jeva iz SAD-a u šest partnerskih zemalja: Francusku, Italiju, Japan, Kanadu, Njemačku i Ujedinjeno Kraljevstvo (Schmidt i Broll, 2009, str. 515 i 520). Skup podataka na kojem se vrši analiza sadrži disagregirane podatke na devet industrija u razdoblju od 1983. do 2004. godine (Schmidt i Broll, 2009, str. 515). Regresijska jednadžba primijenjena na svih devet istraživanih industrija podrazumijeva naravno FDI kao zavisnu varijablu promatrane industrije, ali kao omjer odljeva FDI-jeva iz SAD-a i BDP-a. Kao eksplanatorne varijable autori rada podrazumijevaju bilateralni devizni tečaj, očekivanu promjenu deviznog tečaja i vrijednosti neobjašnjena dijela volatilnosti realnoga deviznog tečaja (Schmidt i Broll, 2009, str. 516–518). Koristeći se referentnom definicijom tečajnog rizika mjerenom standardnom devijacijom, regresijska analiza Schmidt i Brolla (2009, str. 528) pokazuje statistički značajan i negativan učinak tečajnih promjena na FDI. Primjenom alternativne mjere tečajne volatilnosti (vrijednosti neobjašnjenog dijela volatilnosti realnoga deviznog tečaja), rezultati pokazuju i pozitivne i negativne utjecaje ovisno o sektoru. Točnije, proizvodne industrije bilježe negativne utjecaje realnog tečajnog rizika na odljeve FDI-jeva iz SAD-a, dok neproizvodne industrije bilježe pozitivan utjecaj tečajnog rizika.

De Sousa i Lochard (2011, str. 553) polaze od pitanja objašnjava li stvaranje eura strelovit porast investicija u Europu. Navedeni autori tvrde da reduciranjem transakcijskih troškova monetarna integracija može stimulirati FDI-jeve. Kako bi derivirali jednostavnu analitičku strukturu na kojoj bi temeljili procjenu efekata eura na FDI-jeve, koriste se jednostavnim gravitacijskim modelom (De Sousa i Lochard, 2011, str. 556). U njihovu modelu nezavisne varijable čine BDP zemalja članica, volatilnost deviznog tečaja, alternativne lokacije (atraktivnost), jedinični troškovi rada (engl. *unit labour cost*), zakon o radu, statutarne porezne stope i makroekonomski rizik pojedinih zemalja. Istraživanje je provedeno na 21 zemlji članici,

jedanaest članica EMU-a (Austrija, Finska, Francuska, Njemačka, Grčka, Irska, Italija, Nizozemska, Portugal, Španjolska te Belgija i Luksemburg zajedno) i deset zemalja izvan eurozone (Australija, Kanada, Danska, Japan, Norveška, Južna Koreja, Švedska, Švicarska, Velika Britanija i SAD) (De Sousa i Lochard, 2011, str. 563). Empirijska analiza autora procjenjuje da je stvaranje eura povećalo intra-EMU stanje izravnih stranih ulaganja u prosjeku za otprilike 30 % (De Sousa i Lochard, 2011, str. 576). Međutim, autori navode da taj efekt varira između članica EMU-a te je procijenjeno da je bio veći odljev investicija iz manje razvijenih zemalja eurozone u visoko integrirane članice EMU-a. Realno objašnjenje ove pojave sastoji se od pretpostavke da slabije razvijene zemlje mogu investiranjem ostvariti više zbog redukcije transakcijskih troškova ili smanjenje troškova možda povećava njihove mogućnosti da investiraju u inozemstvu (De Sousa i Lochard, 2011, str. 576). Suprotno većini očekivanja, empirijska analiza pokazuje da su članice EMU-a više investirale u države koje ne pripadaju eurozoni (od stvaranja zamjeničke valute), dok članice EMU-a nisu ostvarile dodatni priljev FDI-jeva iz zemalja izvan eurozone, tvrde De Sousa i Lochard (2011, str. 576).

Aristotelous i Fountas (2012, str. 87) istražuju efekte eurozone na priljev FDI-jeva u zemlje članice. Koristeći se panel regresijskom analizom na setu podataka od 22 zemlje OECD-a (petnaest europskih zemalja koje su bile članice EU-a prilikom pokretanja eura, uključujući još Australiju, Kanadu, Japan, Koreju, Novi Zeland, Norvešku, Švicarsku i SAD) u razdoblju od 1973. do 2006. godine (Aristotelous i Fountas, 2012, str. 87 i 92). Autori se koriste linearnom jednadžbom za procjenu priljeva FDI-jeva (Aristotelous i Fountas, 2012, str. 90) u kojoj su eksplanatorne varijable FDI-jeva: BDP, rast BDP-a, realni efektivni tečaj, godišnja volatilnost ponderiranoga realnog deviznog tečaja prema mjesečnim stopama računata na dva načina (putem GARCH mjere i standardne devijacije), udaljenost zemlje primatelja kapitala od Frankfurta koji autori stavljaju u funkciju financijskog i industrijskog centar EU-a, članstvo u EU-u i EMU-u kao *dummy* varijable (Aristotelous i Fountas, 2012, str. 90–93). Empirijska analiza autora ukazuje na to da članstvo u eurozoni ima statistički signifikantan i pozitivan koeficijent (Aristotelous i Fountas, 2012, str. 98). Osnovni model kojim analiziraju priljev investicija procijenjen je raznim tehnikama, uključujući i dinamičnu panel procjenu (Aristotelous i Fountas, 2012, str. 98). Istraživanje je pokazalo pozitivan utjecaj prihvaćanja zajedničke valute za dvanaest zemlja članica eurozone (Aristotelous i Fountas, 2012, str. 98). Rezultati su robusni za različite procjenjivačke tehnike i vremenske uzorke. Prema procjenama Aristotelousa i Fountasa, usvajanje zajedničke valute rezultiralo je prosječnim godišnjim povećanjem priljeva FDI-jeva u zemlje eurozone u rasponu od 11,7 % do 22,9 % u razdoblju

od 1973. do 2006. godine (Aristotelous i Fountas, 2012, str. 98). Rezultati provedene analize upućuju na to da je učinak EMU-a na priljev FDI-jeva različit diljem eurozone, a posebno na to da je EMU imao pozitivan i značajan učinak na priljev FDI-jeva u zemlje koje su u samoj jezgri integracije i negativan ili mješovit učinak na zemlje periferije (Aristotelous i Fountas, 2012, str. 98).

Kilic i sur. (2014, str. 8) istražuju međudjelovanje valutnih unija i izravnih stranih ulaganja na slučaju europske monetarne unije. Temeljna je pretpostavka Kilica i sur. (2014, str. 11) da su smanjenje inflacije i transakcijskih troškova među zemljama članicama Unije najvažniji razlozi stvaranja monetarne integracije. Zbog toga autori istražuju učinke EMU-a na priljev FDI-jeva u eurozonu, i to uporabom panel regresijske analize na podatcima iz šesnaest zemalja grupe G20 (Argentina, Australija, Brazil, Kanada, Kina, Indija, Indonezija, Japan, Meksiko, Rusija, Saudijska Arabija, Južna Afrika, Južna Koreja, Turska, Velika Britanija i Sjedinjene Države) za razdoblje od 1999. do 2012. godine. Empirijska analiza upućuje na to da je učinak realnog BDP-a i stope njegovog rasta kao i rasta tečaja pozitivan na priljev FDI-jeva, dok s druge strane volatilnost tečaja i inflacije te udaljenost negativno utječu na priljev stranih ulaganja (Kilic i sur., 2014, str. 8). Naposljetku, autori smatraju da EMU pridonosi priljevu FDI-jeva kroz nekoliko kanala (smanjenjem tečaja i inflacije te podupiranjem gospodarskog rasta) (Kilic i sur., 2014, str. 8). Uvođenje eura, prema Kilicu i sur. (2014, str. 13) bio je ogroman politički i simbolički korak prema integriranoj Europi, a zajednička valuta utjecala je na gospodarsku aktivnost od trgovine i FDI-ja pa do odluka u određivanju visine nadnica i korporativnih poslovnih strategija. Pored toga, euro utječe ne mnoge gospodarske aktivnosti, a jedna od njih je protok kapitala među zemljama koji pak proizlazi iz uklanjanja ograničenja vezanih uz odluke o lokaciji ulaganja (Kilic i sur., 2014, str. 13). Utjecaj EMU-a na FDI-jeve pokazao se ključnim makroekonomskim pitanjem jer monetarna integracija može potaknuti na povećano kretanje FDI-jeva zato što smanjuje makroekonomsku neizvjesnost, tečajne i inflacijske oscilacije te transakcijske troškove, tvrde, Kilic i sur. (2014, str. 14).

Lily i sur. (2014, str. 1) empirijski istražuju i analiziraju tečajna kretanja i izravna strana ulaganja koristeći se godišnjim podatcima ekonomija ASEAN-a (točnije Malezije, Filipina, Tajlanda i Singapura). Vremenski raspon istraživanja obuhvaća razdoblje od 1971. do 2011. godine (Lily i sur., 2014, str. 3). Koristeći se ARDL (engl. *autoregressive distributed lag – ARDL*) testom granice, autori testiraju dugoročno kretanje varijabli (Lily i sur., 2014, str. 4). U analizu ulazi: FDI u tekućim cijenama podijeljen BDP-om po konstantnim cijenama (2000.)

kao zavisna varijabla, a kao eksplanatorna realni devizni tečaj (Lily i sur., 2014, str. 5). Rezultati provedene empirijske analize pokazuju negativne korelacijske koeficijente aprecijacije valute zemalja analizirana uzorka. Uporabom ARDL pristupa temeljenog na ECM-u (engl. *error correction model – ECM*) za test kauzalnosti, Singapur i Filipini pokazuju dugoročnu dvosmjernu kauzalnost između tečaja i izravnih stranih ulaganja, dok se dugotrajna jednosmjerna uzročno-posljedična veza kreće od tečaja do izravnih stranih ulaganja u Maleziji (Lily i sur., 2014, str. 8). Ova je analiza također utvrdila da postoji kratkotrajna i jednosmjerna uzročno-posljedična veza između tečaja i FDI-ja na primjeru Singapura (Lily i sur., 2014, str. 8).

Martins (2015, str. 30) empirijski analizira utjecaj realne nestabilnosti deviznog tečaja na priljev FDI-jeva u Brazil za razdoblje od 1976. do 2013. godine. Kako bi istražio utjecaj volatilnosti tečaja na priljev FDI-jeva u Brazil, autor procjenjuje jednadžbu sačinjenu od FDI-ja kao funkcije rasta BDP-a na lijevoj strani, dok su na desnoj strani jednadžbe realna efektivna volatilnost deviznog tečaja, financijski razvoj, trgovinska otvorenost, inflacija, informacijska struktura i populacija zemlje (Martins, 2015, str. 30). Kako su rezultati analize bili dvosmisleni, autor primjenjuje ARDL model kojim se dobiva uvid i u kratkoročne i u dugoročne uvjete. Analiza je pokazala da investitori za kratki rok obraćaju veliku pozornost na tečajne volatilnosti, inflaciju, otvorenost, informacijsku strukturu i rast BDP-a (Martins, 2015, str. 48). U dugom roku to nije sasvim jasno te se ne može eksplicitno tvrditi da tečajne oscilacije imaju negativan učinak na priljev FDI-jeva u Brazil (Martins, 2015, str. 48).

Cambazoğlu i Güneş (2016, str. 284) nastoje testirati hipotezu o postajanju reciprociteta između priljeva FDI-jeva u Tursku i realne razine tečaja. Podatci vremenske serije korišteni za analizu odnose se na razdoblje od siječnja 2007. do siječnja 2015. godine kako bi se dugoročno istražio utjecaj realnog tečaja na izravna strana ulaganja u Turskoj (Cambazoğlu i Güneş, 2016, str. 284). U tu svrhu autori se koriste vezanim kointegracijskim pristupom zasnovanim na autoregresivnom modelu distribuiranog zaostajanja (ARDL). Rezultati dobiveni dugotrajnom statičkom analizom procijenjenog ARDL modela pokazali su da postoji kointegracijski odnos između razine tečaja i priljeva FDI-jeva u Turskoj, ali nije se mogla utvrditi statistički značajna veza između izravnih inozemnih priljeva i razine deviznog tečaja u kratkom roku (Cambazoğlu i Güneş, 2016, str. 291). Analiza je također pokazala da aprecijacija realnog efektivnog deviznog tečaja uzrokuje pad priljeva izravnih investicija u Tursku.

Barrell i sur. (2017, str. 1 i 21) istražuju efekte volatilnosti bilateralnog deviznog tečaja na FDI-jeve iz četrnaest visokorazvijenih zemalja (Austrija, Belgija, Kanada, Francuska, Njemačka, Italija, Japan, Koreja, Nizozemska, Španjolska, Švedska, Švicarska, UK i SAD) sa svim ostalim zemljama članicama OECD-a. Istraživanje se odnosi na razdoblje od 1995. do 2012. godine. Kako bi se pokazao utjecaj krize, članstva u EU-u, eurozoni i stabilnosti tečaja na bilateralni FDI, autori primjenjuju gravitacijski model na dinamički panel (Barrell i sur., 2017, str. 10). Procjenjivanje volatilnosti tečaja autori vrše pomoću GARCH (1,1) metode (Barrell i sur., 2017, str. 11). U model ulazi niz eksplanatornih varijabli sukladno teorijskim pretpostavkama odrednica FDI-jeva poput: bilateralnog izvoza (iz zemlje primatelja kapitala), indeksa ekonomske slobode (engl. *index of economic freedom*) obiju zemalja para, produktivnosti mjerene jediničnim troškovima rada (engl. *unit labour cost*), zemljopisne udaljenosti te *dummy* odrednica zajedničke granice, članstva u određenoj carinskoj i monetarnoj uniji te financijske i sustavne bankarske krize (Barrell i sur., 2017, str. 12–13). Rezultati empirijske analize govore da su tečajne oscilacije i članstvo u EU-u značajne odrednice izravnih stranih ulaganja. Na temelju panel regresijske analize podataka utvrđeno je da na dionice bilateralnog FDI-ja značajno utječu i *gravitacijski čimbenici* (udaljenost i BDP) i *negravitacijski čimbenici* (rizik mjeren volatilnošću tečaja i indeksom ekonomske slobode) (Barrell i sur., 2017, str. 17). Visoki BDP i zemljopisna udaljenost između zemalja pozitivno utječu na FDI, dok rezultati procjene također podržavaju hipotezu da je volatilnost tečaja odrednica odluka o investiranju i da istraživanje potvrđuje relativno uobičajeno mišljenje kako je ovaj odnos negativan (Barrell i sur., 2017, str. 17).

Zbog povećanog integriranja zemalja u regionalne blokove diljem svijeta, Pathan (2017, str. 207) tvrdi da je od posebnog interesa fokus istraživanja usmjeriti na monetarne blokove i načine njihova djelovanja na kretanja FDI-jeva. Zbog toga autorica istražuje kako članstvo u valutnim unijama može utjecati na priljeve, odljeve i neto izravna strana ulaganja. U istraživanju se Pathan (2017, str. 213–214) koristi združenim panelom od 180 zemalja svijeta. Zavisna varijabla njezina modela omjer je FDI-ja i BDP-a zemlje, dok eksplanatorne varijable čine rast BDP-a, inflacija, BDP po zaposleniku, otvorenost gospodarstva, bilanca plaćanja, te *dummy* varijable raznih valutnih unija u svijetu (Pathan, 2017, str. 213–215). Rezultati empirijske analize upućuju na to da članstvo u eurozoni rezultira rastom priljeva izravnih stranih ulaganja od oko 20 % BDP-a te odljeva izravnih inozemnih investicija od 23 % (Pathan, 2017, str. 221). Nadalje, rezultati provedena istraživanja sugeriraju da ulazak u eurozonu poboljšava imidž zemlje za međunarodno poslovanje, ponajviše zbog fiksne vrijednosti valute, relativno stabilne

monetarne politike i ekonomskih uvjeta (Pathan, 2017, str. 221). Od drugih valutnih blokova, jedino Ekonomska i monetarna zajednica središnje Afrike (CEMAC) imaju statistički signifikantne i pozitivne veze s kretanjima FDI-jeva (Pathan, 2017, str. 221),

Najrecentnije istraživanje utjecaja EMU-a na kretanja FDI-jeva istraživanje je Sondermanna i Vansteenkistea (2019, str. 1), koji primarno istražuju utjecaj europske monetarne integracije na pokretače priljeva izravnih inozemnih investicija. Autori se koriste dvjema gravitacijskim jednadžbama u kojima su odrednice FDI-ja: BDP, realni jedinični troškovi rada, zemljopisna distanca, zajednički jezik, otvorenost gospodarstva, indeks ekonomske kompleksnosti, slobode, te svjetski pokazatelji upravljanja (engl. *worldwide governance indicators*). Istraživanje se provodi na dva uzorka za razdoblje od 1985. do 2016. godine (Sondermann i Vansteenkiste, 2019, str. 33–34). Uzorak unutar eurozone čine: Austrija, Belgija, Finska, Francuska, Njemačka, Grčka, Italija, Nizozemska, Portugal, Slovačka i Španjolska. Drugi dio uzorka čine zemlje koje su izvan eurozone: Australija, Kanada, Češka, Danska, Japan, Novi Zeland, Poljska, Švedska, Švicarska, Turska, Velika Britanija i SAD (Sondermann i Vansteenkiste, 2019, str. 33). Rezultati analize pokazuju da je utjecaj monetarne integracije bio manji na tokove izravnih inozemnih ulaganja. Rezultati istraživanja također pokazuju da je uvođenje eura promijenilo pokretače i prirodu FDI-jeva. Konkretno, autori nalaze da relativni jedinični troškovi rada postaju važniji pokretač FDI-jeva nakon uvođenja eura. Promjena prirode FDI-jeva odnosi se na povećanje vertikalnih izravnih stranih ulaganja u eurozoni nakon uvođenja eura (Sondermann i Vansteenkiste, 2019, str. 33). Analiza je dalje pokazala da veličina tržišta gubi na značaju kao pokretač izravnih stranih ulaganja, što sugerira da su horizontalna ili tržišno orijentirana ulaganja u eurozonu postala manje važna. U konačnici, Sondermann i Vansteenkiste (2019, str. 29) tvrde da, iako uvođenje eura može potaknuti priljev FDI-jeva u njegove države članice, opseg u kojem zemlje zapravo imaju koristi od toga ovisi o troškovima proizvodnje te strukturnim i institucionalnim značajkama (Sondermann i Vansteenkiste, 2019, str. 33).

4.2. Metodologija empirijskog istraživanja

Metodologija za empirijsko testiranje postavljenih znanstvenih hipoteza u ovom radu temelji se na prijašnjim istraživanjima provedenima u ovom segmentu ekonomije. Kako bi se utvrdio i kvantificirao utjecaj odrednica koje svojim djelovanjem imaju značajan odraz na priljev izravnih inozemnih investicija, odabrana je metoda panel regresijske analize, što je u današnje vrijeme gotovo pa najviše korištena metoda pri analizi utjecaja makroekonomskih varijabli

(vidljivo iz prethodnog poglavlja). U sljedećem poglavlju u kratkim crtama definiraju se temeljne ideje panel regresijske analize, pripadni matematički modeli i statistički testovi.

4.2.1. Metoda panel analize podataka

U empirijskim analizama najčešće se koristilo metodama analize podataka vremenskog niza, vremenskog presjeka i panel podataka. Vremenski nizovi (engl. *time series*) sastoje se od opažanja jedne ili više varijabli kroz vrijeme. Vremenski presjek (engl. *cross-section*) predstavlja sve podatke jedne ili više varijabli u određenoj točki vremena, bio to dan, mjesec ili godina. Prikupljanje tih podataka može biti na dnevnoj, mjesečnoj ili godišnjoj razini. Kombiniranjem vremenskih nizova s vremenskim presjecima dobivaju se združeni podatci (Pavić, 2019, str. 6). Posebna vrsta združenih podataka, unutar kojih se kroz različite vremenske točke pojavljuju iste vremenski presječene jedinice, kao što su iste obitelji ili iste zemlje, nazivaju se panel ili uzdužni (longitudinalni) podatci (Belullo, 2011, str. 15). Budući da panel podataka sadrži dvije dimenzije, strukturnu i vremensku, jasno je zašto panel serije podataka postaju sve popularnije u kvantificiranju ekonomskih pojava te zašto su i odabrane kao česta metoda za potvrđivanje znanstvenih hipoteza.

Pored toga, za skup panel podataka (koji uključuje npr. školske razrede, gradove, županije, države i zemlje) Wooldridge (2012, str. 449) tvrdi da ih je prilično jednostavno i lagano prikupiti. Pretpostavka autora je da je upravo iz tog razloga ekonometrijska analiza panel podataka u ekonomiji u posljednje vrijeme iznimno popularna. Uporabi te razvoju ove metode pridonosi i razvoj baza podatka na svjetskoj i regionalnoj razini poput baza Svjetske banke (engl. *World bank database*), OECD-a, UNCTAD-a, EUROST-a itd., što implicira jednostavnost dolaska do prikladne količine podataka za analizu.

Prvu uporabu analize panel regresije Nerlove (2002, str. 6) pronalazi u radu astronoma Airya iz 1861. godine. Međutim, suvremenu dimenziju ekonometrijske analize panel podataka postavili su još prije šezdesetak godina Mundlak, Y., Zellner, A., Balestra, P. i Nerlove, M., a u novije vrijeme velik doprinos razvoju statističke i ekonometrijske analize panel serija dali su Maddala, G. S., Hsiao, C., Baltagi, B., Blundell, R., Hausman, J. A., Wooldridge, J. u svojim radovima (Mitrović, 2002, str. 9).

Nadalje, glede panel podataka potrebno je navesti da ovi nizovi sadrže podatke velikog broja istih jedinica promatranja u određenom broju vremenskih točaka, što ovom pristupu daje iscrpan uvid u pojavu koja se želi matematički odrediti i kvantificirati. Mnogi novi modeli,

metode, testovi i empirijska istraživanja koji počivaju na panel serijama pokazatelj su njihova progresivnog razvoja (Mitrović, 2002, str. 9). Za konstruiranje dugih te ravnomjerno distribuiranih vremenskih nizova Green (2002, str. 283) tvrdi da bi taj proces bio skup i nepotreban, jer se vremenski učinci često promatraju kao tranzitorni ili prijelazni (odnosno kao diskretne promjene stanja) te se obično modeliraju kao specifični modeli za razdoblje u kojem se događaju i ne prenose tijekom razdoblja unutar jedinice presjeka (engl. *cross-sectional unit*). Za razliku od njih, paneli su usmjereni na analize presjeka, koje su široke, ali obično kratke (Green, 2002, str. 283). Green (2002, str. 283) tvrdi da su same razlike između jedinica (npr. razredima ili državama) često u fokusu panel regresijske analize, kao što će biti i u slučaju ovog rada.

Uz navedene prednosti korištenja panel regresijskom analizom, Baltagi (2013, str. 6–8) tvrdi da, za razliku od analize vremenskih presjeka i serija, ova metoda ima specifične prednosti kao što su: dodatna varijabilnost, više informativnih podataka, manje kolinearnosti između eksplanatornih varijabli te više stupnjeva slobode i bolja učinkovitost. Baltagi (2013, str. 6–8) naglašava da je panel regresijskom analizom lakše ispitati dinamiku prilagodbe te da su prikladniji za prepoznavanje i mjerenje učinaka koji nisu tako očiti primjenom metode vremenskih serija ili presjeka. Pored navedenih prednosti ove metode, Baltagi (2013, str. 8) ističe nedostatke i ograničenja kao što su krive interpretacije grešaka mjerenja, problemi s dizajnom i prikupljanjem podataka, kratkoročna dimenzija u komparaciji s vremenskim presjecima, problemi selektivnosti podataka te ovisnost o analizi presjeka. Poput ostalih analiza podataka i metoda panel regresije suočava se s problematikom nedostupnosti ili nekompletnosti podatka. S obzirom na kompletnost podataka, panel analize dijele se na uravnotežene (engl. *balanced*) i neuravnotežene (engl. *unbalanced*) (Park, 2011, str. 3). Balansirani paneli imaju istu količinu dostupnih opažanja (N) za svaku promatranu jedinicu (n) tijekom cjelokupnoga promatranog razdoblja (T) (Wooldridge, 2012, str. 469). U nebalansiranim panelima pojavljuju se *rupe* u podatcima ili u broju opažanja (N) ili pak za promatranu jedinicu (n) (Green, 2002, str. 293). Analiza panel podatka dijeli se primarno na statičke i dinamičke panele. U statičke panele ubrajaju se združeni panel model (engl. *pooled ordinary least squears – POLS*), model s fiksnim efektom (engl. *fixed effect – FE*) i model sa slučajnim efektom (engl. *random effect – RE*). Glavna je karakteristika statičke panel regresijske analize neovisnost zavisne varijable od kretanja iz prethodnih razdoblja. Nasuprot tomu, dinamička panel analiza pak počiva na ovisnosti zavisne varijable o njezinim vrijednostima u prethodnim razdobljima. Međutim, kako se neće koristiti u ovom istraživanju, u nastavku rada opisuje se statička analiza panel podataka.

4.2.2. Združeni matematički model

Među statičkim modelima prvi i najjednostavniji je združeni panel model. Njime obično i započinje analiza podataka u panel regresijskoj analizi. Za združeni panel vrijedi da ima samo jedan odsječak (engl. *intercept*). Odsječak pretpostavlja da sve analizirane jedinice – države imaju istu konstantu. Združeni panel također pretpostavlja da su sve važne odrednice uključene u modelu te da nema preostale nepromatrane varijabilnosti (Škrabić Perić, 2012, u Fatur-Šikić, 2018, str. 149).

Jednadžba združenog modela izražava se kao:

$$Y_{it} = \alpha + \beta_K X_{itK} + \varepsilon_{it}; \qquad i = 1\ldots N;\ t = 1\ldots T;\ k = 1\ldots K \qquad (4.1.)$$

Elementi navedene jednadžbe združenog modela su (Brooks, 2008, str. 488):

–Y_{it} – zavisna varijabla

– -i – subjekt promatranja

– t – jedinica vremena

– k – vrijednost pojedine nezavisne varijable

– N – broj jedinica promatranja

– T – broj razdoblja

– K – broj svih nezavisnih varijabli

– X_{itK} –vrijednosti nezavisnih varijabli, gdje k = 1 predstavlja vrijednost k – te nezavisne varijable, i – te jedinice promatranja u vremenu t

– α – parametar predstavlja konstantni član koji je isti za sve jedinice promatranja i ne mijenja se tijekom vremena

– β_K – parametri koje je potrebno procijeniti

– ε_{it} – predstavlja grešku relacije i – te jedinice promatranja u razdoblju t, za koje vrijedi pretpostavka da su ε_{it} nezavisno i identično distribuirane slučajne varijable prema jedinicama promatranja i vremenu, sa sredinom 0 i varijancom σ_e^2, te da vrijedi

pretpostavka da su X_{itK} nezavisne ε_{it} za svaku jedinicu promatranja – i, vremensko razdoblje – t, te nezavisnu varijablu – k.

Na početku je spomenuto da združeni model služi kao uvod u analizu. Ta karakteristika združenog modela proizlazi iz njegovih ograničenja, primjerice činjenice da ne pretpostavlja različitost – heterogenost među jedinicama promatranja, odnosno nema prostornu dimenziju. Kako su zadani podatci za svaku jedincu promatranja tijekom nekoliko razdoblja, kod ovog modela postoji mogućnost korelacije pogrešaka u različitim razdobljima. Kod njega se također može očekivati i korelacija pogrešaka i nezavisnih varijabli. Glede standardne pogreške, potrebno je još naglasiti da se one često podcjenjuju, zbog čega se neke varijable mogu pokazati statistički značajnima iako to uistinu nisu (Škrabić Perić, 2012, u Fatur-Šikić, 2018, str. 149). Zbog ograničenja opisana modela potrebno je upoznati se i analizirati ostale statičke panel modele u nastavku.

4.2.3. Model fiksnih učinaka FE

Panel model s fiksnim učincima implicira modele s fiksnim prostornim i vremenskim učincima. Za model s fiksnim prostornim učincima može se reći da je to vrsta modela kod kojeg se kontroliraju nepromatrani individualni efekti koji variraju za jedinice promatranja, što će u ovom radu biti države, međutim ne i tijekom vremena. To znači da se polazna jednadžba, koja je predstavljena u prijašnjem modelu (Brooks, 2008, str. 491–491):

$$Y_{it} = \alpha + \beta_K X_{itK} + \varepsilon_{it}; \qquad i = 1\ldots N;\ t = 1\ldots T;\ k = 1\ldots K \qquad (4.2.)$$

proširuje tako da se slučajna pogreška ε_{it} razloži na individualne efekte u_i koji su specifični svakom entitetu koji utječe na Y_{it} i ostatak reziduala v_{it} koji varira i za entitete i za vrijeme. Time se uspostavlja nova jednadžba oblika:

$$Y_{it} = \alpha + \beta_K X_{itK} + u_i + v_{it} \qquad i = 1\ldots N;\ t = 1\ldots T;\ k = 1\ldots K \qquad (4.3.)$$

S druge strane, kod modela s fiksnim vremenskim učincima kojima se kontrolira nepromatrane efekte koji variraju tijekom vremena, isto ne vrijedi i za jedince promatranja pa se u tom slučaju pogreška ε_{it} razlaže na dio koji obuhvaća sve izostavljene varijable koje utječu na Y_{it}, a ne variraju tijekom vremena, ali ne i u njegovoj strukturnoj dimenziji λ_t i ostatak reziduala v_{it} (Brooks, 2008, str. 493). Zbog toga se postavlja još jedna jednadžba:

$$Y_{it} = \alpha + \beta_K X_{itK} + \lambda_t + v_{it} \qquad i=1\ldots N;\ t=1\ldots T;\ k=1\ldots K \qquad (4.4.)$$

u kojoj λ_t predstavlja vremenski promjenjiv presjek – *intercept* koji bilježi sve varijable koje utječu na Y_{it} i koje se mijenjaju tokom vremenu, ali su konstantne u presjeku (Brooks, 2008, str. 493).

Konačno, u jednome modelu moguće je sintetizirati i prostorne i vremenske učinke, koje Brooks (2008, str. 494) izražava kao:

$$Y_{it} = \alpha + \beta_K X_{itK} + u_i + \lambda_t + v_{it} \qquad i = 1\ldots N;\ t = 1\ldots T;\ k = 1\ldots K \qquad (4.5.)$$

Time se dobiva kompletan model s fiksnim efektima koji objedinjava prostornu i vremensku dimenziju kojom se pak može promatrati i analizirati individualna heterogenost. Opravdanost uporabe modela s fiksnim učincima ponajprije se testira pomoću klasičnog F-testa (Park, 2011, str 8). Ako se prilikom testiranja pomoću F-testa ne odbaci nulta hipoteza o jednakosti konstantnih članova za sve jedinice promatranja, zaključuje se da model s fiksnim učinkom nije prikladan u procjeni te se upućuje na služenje združenim modelom i obratno (Sikirić, 2017, str. 142). Kako model fiksnih učinaka *kontrolira* sve vremenski konstantne razlike između promatranih grupa (država ili pojedinaca), procjene ovim modelom, za razliku od združenog modela, nisu pristrane zbog izostavljanja vremenski nepromjenjivih varijabli.

Za modele s fiksnim učincima generalno se može reći da nisu primjereni za uporabu ako su varijacije unutar grupe male ili se varijable sporo mijenjaju tijekom vremena (Sikirić, 2017, str. 142). Ovaj model također nije primjeren kada se procjenjuju utjecaji vremenski nezavisnih varijabli tijekom vremena, a potrebno ih je uključiti u analizu (Kohler i Kreuter, 2005 u Sikirić, 2017, str. 142). Za modele s fiksnim učinkom postoji nekoliko metoda za procjenu modela. Metoda združenih najmanjih kvadrata (engl. *the pooled OLS estimators*) nije sasvim prikladan procjenitelj za model s fiksnim učincima jer daje pristrane i nekonzistentne rezultate pa se za procjenu ovog modela koristi metodom najmanjih zadnjih kvadrata (Least Squares Dummy Variables Estimator (LSDV)) (Schmidheiny, 2019, str. 9; Park, 2011, str. 10). Pokaže li se model s fiksnim učincima neprikladnim za analizu, shodnu mu alternativu predstavlja model sa slučajnim učincima, koji se obrazlaže u narednom poglavlju.

4.2.4. Model sa slučajnim učincima

Model sa slučajnim (engl. *random effects*) učincima poznat je i kao model komponenti slučajne greške (Brooks, 2008, str. 498). Slično kao i kod modela fiksnih učinaka, model sa slučajnim učincima predlaže različite pojmove presretanja – *intercept* za svaki entitet s konstantnim

presjecima tijekom vremena, s tim da se za vezu između nezavisnih i zavisne varijable pretpostavlja kako je jednaka u presjeku i u vremenu (Brooks, 2008, str. 498). Drugim riječima, model polazi od pretpostavke da su jedinice promatranja odabrane nasumično te da su razlike između promatranih prostornih ili individualnih uzoraka – grupa sasvim slučajne. Međutim, prava razlika *leži* u tome da model sa slučajnim učincima pretpostavlja kako presretani presjeci za svaku jedincu presjeka proizlaze iz zajedničkog presjeka α koji je jednak za sve presjeke jedinica tijekom vremena (Brooks, 2008, str. 498). Pored toga, standardna pogreška varijable ε_i varira kroz odsječke, ali je konstantna tijekom vremena. Standardna pogreška ε_{it} mjeri slučajno odstupanje termina presretanja svakog entiteta od generalnog termina presretanja α.

Model slučajnih efekata matematički se izražava na sljedeći način:

$$Y_{it} = \alpha + \beta_K X_{itK} + w_{it}; \qquad w_{it} = u_i + v_{it} \quad i = 1\ldots N;\ t = 1\ldots T;\ k = 1\ldots K. \qquad (4.6.)$$

Gdje je X_{it} i dalje 1 * k vektor nezavisne varijable, ali za razliku od fiksnog efekta, nema *dummy* varijabli koje bi evidentirale heterogenosti (varijacije) u prostornoj dimenziji, nego se one pojavljuju kroz uvjete standardne pogreške ε_i (Brooks, 2008, str. 498). Ovakav okvir zahtijeva pretpostavke da novi izraz za pogrešku presjeka ε_i ima prosjek na razini nule (0), da je neovisan o pojedinačnom pojmu pogreške promatranja v_{it}, da ima konstantnu varijancu σ^2 te je neovisan o zavisnim varijablama X_{it}, tj. da nije koreliran sa zavisnim varijablama (Brooks, 2008, str. 498).

Upravo se u tome sastoji razlika između modela s fiksnim i modela sa slučajnim učincima, jer model slučajnih efekata ne dopušta da individualni efekti budu u korelaciji s regresorima, točnije ovaj model zahtijeva uvjet Cov (α_i, x_k, i_t) = 0 (Pavić, 2019, str. 16). U modernom ekonometrijskom smislu, *slučajni efekt* sinonim je za nultu korelaciju između promatranih eksplanatornih varijabli (Bell i sur., 2018, str. 1061). Iz navedenog proizlazi da greške sadrže vremenski nepromjenjivu komponentu α_i, što implicira da procjena metodom najmanjih kvadrata (OLS) nije učinkovita. Rješenje je za ovaj problem metoda generaliziranih najmanjih kvadrata (engl. *generalized least squares – GLS*) koja eliminira korelaciju među greškama iste jedinice promatranja (Pavić, 2019, str.16).

Uporaba modela slučajnih učinaka može se opravdati pomoću testa koji polazi od Lagrangeova multiplikatora, a jedan od njih je modificirani Breusch-Paganov LM test za testiranje postojanja individualnih efekata (Pavić, 2019, str.18-19).

Prilikom odabira između modela sa slučajnim i fiksnim efektima, polazi se od pitanja je li zadovoljena temeljna pretpostavka modela slučajnih efekata o nekoreliranosti slučajne greške s nezavisnim varijablama modela (Sikirić, 2017, str. 143). Odbaci li se testom nulta hipoteza kojom se pretpostavlja da se ocijenjene vrijednosti između dvaju modela ne razlikuju, Gjurati (2004) navodi da je model slučajnih efekata neprikladan te da je bolje koristiti model fiksnih efekata (u Sikirić, 2017, str. 143). Također, odbacivanje nulte hipoteze podrazumijeva i činjenice da je temeljna pretpostavka modela sa slučajnim učincima o nepostojanju korelacije između slučajne greške i nezavisnih varijabli pogrešna pa je u tom slučaju ispravnije koristiti se modelom fiksnih učinaka (Wooldrige, 2012, str. 496). Provjeravanje ima li individualno specifični efekt nepovezan učinak najčešće se testira (Durbin-Wu) Hausmanovim testom, ali je potrebno napomenuti da je ovaj test validan samo pod uvjetom homoskedastičnosti i da ne sadržava vremenski ograničene učinke (Schmidheiny, 2019, str. 11).

Validan odabir modela ne mora biti zasnovan samo na statističkom testu te ga zbog toga pojedini autori odabiru na osnovu analize pojedinih varijabli modela (i samog modela) oslanjajući se na poznavanje ekonomske teorije i njezino tumačenje. Osnova pretpostavka takvog odabira modela polazi od razumijevanja svake od komponenata modela (Park, 2011, str. 15), a neke od njih su:

– Ako je nezavisna varijabla, čiji se utjecaj u modelu želi utvrditi, konstantna tijekom vremena, nije moguće koristiti se modelom fiksnih učinaka jer njime je nemoguće utvrditi koeficijente za varijable koje su nepromjenjive tijekom vremena;
– U slučaju kad je broj vremenskih jedinica (T) jako mali u odnosu na broj entiteta promatranja (N), rezultati dobiveni modelom slučajnih efekata efikasniji su jer je u takvome modelu gubitak stupnjeva slobode značajan i može se reflektirati u neučinkovitim ocjenama eksplanatornih varijabli (Park, 2011,str. 9);
– Kad su jedinice promatranja nasumično izvučene iz većeg uzorka, primjerenije je koristiti se modelom slučajnih efekata (Judge i sur., 1982, u Sikirić, 2017, str. 144);
– Ako se pretpostavlja da između slučajne greške i nezavisnih varijabli, uključujući i neobuhvaćene efekte, postoji korelacija, koeficijenti ocjenjeni modelom slučajnih efekata mogu biti nepouzdani te se preporučuje procjena temeljena na modelu fiksnih učinaka (Gujarati, 2004 u Sikrić, 2017, str.144).

Nakon objašnjenja statičkih modela panel regresijske analize, njihovih prednosti i prikladnosti za objašnjavanje pojava, u sljedećem poglavlju objašnjavaju se postupci i ograničenja korištenja ovom metodom za testiranje hipoteza.

4.3. Postupci panel regresijske analize

Postupci u panel regresijskoj analizi prije svega započinje testiranjem hipoteza. Testiranje se vrši pomoću t-testa, koji se koristi kako bi se testirala jedna izolirana hipoteza, odnosno hipoteza s jednim koeficijentom. Međutim, kad je u analizu uključeno više nezavisnih varijabli, t-test nije dovoljno aplikativan te se zbog toga testiranje hipoteza vrši F-testom (Brooks, 2008, str. 94). Ovaj se test naziva i testom značajnosti regresije, odnosno svih parametara u modelu. U suštini, rezultati F-testa upućuju na prihvaćanje ili odbacivanje nulte hipoteze, odnosno na valjanost regresije (Brooks, 2008, str 93-96, Bahovec i Erjavec; 2009, str.101-102).

Za determinaciju prikladnosti između modela s fiksnim ili modela slučajnih efekta koristi se Hausmanov test. Ovaj test naziva se još Durbin-Wu-Hausman (DWH) ili test povećane regresije za endogenost (StatisticsHowto, 2020). Njime se otkrivaju endogeni regresori – eksplanatorne varijable u regresijskome modelu (Chmelarova, 2007, str.1). Naime, endogene varijable one su koje imaju vrijednosti određene drugim varijablama u sustavu. Ako su endogene varijable prisutne u modelu, to će prouzročiti neuspjeh procjene modela uporabom metode najmanjih kvadrata (OLS). U tom slučaju alternativu predstavljaju procjenitelji instrumentalnih varijabli, međutim prije odabira najbolje regresijske metode potrebno je utvrditi jesu li varijable u modelu endogene, a to se čini Hasmanovim testom (StatisticsHowto, 2020). U analizi panel podatka Hausmanov test pomaže prilikom odabira modela s fiksnim ili slučajnim učincima na način da nulta hipoteza preferirati model sa slučajnim učincima, a alternativa s fiksnim učincima (StatisticsHowto, 2020).

Potom se analizira koeficijent determinacije, koji se koristi kao mjera kojom se procjenjuje kvaliteta višestrukoga regresijskog modela. Koeficijent determinacije R^2 pokazuje koliko je varijance zavisne varijable objašnjeno korištenim modelom (Bahovec i Erjavec; 2009, str. 96; 126–127).

Razina statističke signifikantnosti – značaja poznata kao p-vrijednost – upućuje na sve informacije potrebne za provođenje testa hipoteza, bez potrebe za izračunom statičkog testa ili pronalaska krucijalne vrijednosti iz tabele. p-vrijednost također se naziva i vjerojatnošću nulte hipoteze, te što je manja dobivena p-vrijednost, manje je vjerojatna nulta hipoteza (Brooks,

2008, str. 74–75), što istraživaču pokazuje koje su od eksplanatornih varijabli statistički značajne ili prate kretanje zavisne varijable.

Potom se prelazi na analiziranje koeficijenata regresijske jednadžbe. Koeficijenti pokazuju u kojoj su mjeri promjene vrijednosti jedne eksplanatorne varijable povezene s promjenama vrijednosti druge varijable, a njihov predznak (+ ili -) opisuje smjer povezanosti (Udovčić i sur., 2007, str. 10). Interpretacija koeficijenta završni je korak regresijske analize. Međutim, interpretaciji korelacije između varijabli prethodi rješavanje problema koji narušavaju pretpostavke panel regresijske analize. U njih se svrstavaju problemi heteroskadestičnosti, autokorelacije i multikolinearnosti, koje je također potrebno u kratkim crtama opisati, a u samoj analizi i pokušati primjereno ublažiti.

4.4. Problemi i ograničenja panel regresijske analize

S obzirom na ograničenja panel regresijske analize, prvi je korak u analizi ispitivanje prikladnosti modela u objašnjavanju varijacija zavisne varijable s obzirom na odabrane nezavisne varijable.

Među prvima je ograničenjima panel regresijske analize prisutnost zavisnosti dviju ili više nezavisnih varijabli, a njihova linearna zavisnost naziva se multikolinearnost (Bahovec i Erjavec; 2009, str. 163). Razlikuju se dva tipa multikolinearnosti, savršena i približna multikolinearnost. Savršena multikolinearnost pojavljuje se kad se koristi više kvalitativnih eksplanatornih varijabli – *dummy* varijabli (Bahovec i Erjavec; 2009, str. 163). Ovaj problem pojavljuje se ako se na vodi računa u regresiji koja sadrži konstantni član, jer broj *dummy* varijabli za svaku kvalitativnu varijablu mora biti za jedan broj manji nego li je broj njezinih modaliteta (Bahovec i Erjavec; 2009, str. 163). Za razliku od njega, mnogo je češći, ali i ozbiljniji, problem približne multikolinearnosti ili približne linearne ovisnosti eksplanatornih varijabli. Približna multikolinearnost pojavljuje se kad su dvije ili više nezavisnih varijabli visoko korelirane (više u Bahovec i Erjavec; 2009, str. 164). Ovom problemu prilazi se ovisno o istraživačkom cilju. Ako je cilj prognoza vrijednosti zavisne varijable na osnovi regresijskog modela, multiokolinearnost se može zanemariti. U svim drugim slučajevima pristup problemu znatno je ozbiljniji, a jedan od načina je da se varijable koje su korelirane transformiraju u oblik diferencijala $\Delta X_i = X_t - X_{t-1}$ ili omjera X_t/X_{t-1} (Bahovec i Erjavec, 2009, str. 164). Još je jedna od mogućnosti rješavanja ovog problema da se iz modela isključi jedna od visoko koreliranih varijabli (Bahovec i Erjavec, 2009, str. 164). Najjednostavniji je način utvrđivanja ovog

problema ispitivanje standardne pogreške procijenjenih parametara. Među ostalim, standardnim pokazateljima multikolinearnosti, u raznim programskim paketima, potrebno je izdvojiti faktor inflacije varijance (engl. *vector inflation factor*), kao i na kondicionalni broj CN i kondicionalni indeks CI matrice (Bahovec i Erjavec; 2009, str. 164–165). Na kraju, suština problema približne multikolinearnosti proizlazi iz visoke linearne povezanosti dviju ili više nezavisnih eksplanatornih varijabli, što istraživaču otežava razlučivanje njihovih pojedinačnih utjecaja. Multikolinearnost se često pojavljuje u većini empirijskih istraživanja, posebice u vremenski regresijskim modelima, i potrebno je naglasiti da se ona nikad ne može u potpunosti ukloniti (Bahovec i Erjavec; 2009, str. 170). Ova se pojava može samo ublažiti, a povećanje broja podatka (povećanjem uzorka) još je jedan od načina za njezino ublažavanje je.

Drugi je u nizu problema linearnoga regresijskih modela heteroskedastičnost. Ovaj problem prisutan je prilikom narušene pretpostavke o nepromjenjivosti varijance slučajnih varijabli. U prisutnosti heteroskedastičnosti, metoda procjene putem najmanjih kvadrata nije učinkovita (Bahovec i Erjavec; 2009, str. 171). Heteroskedastičnost se detektira grafičkim putem i postupcima testiranja. Testovi za detektiranje heteroskedastičnosti su: Whitheov generalni test (engl. *White's general test*), Goldfeld–Quandt test i Breusch–Pagan / Godfrey LM test (Green, 2002, str. 222–224). Otklanjanje problema heteroskedastičnosti u praksi se najčešće vrši pomoću Whitneove i Newy-Westove korekcije (Bahovec i Erjavec; 2009, str. 179).

Treći je problem koji se pojavljuje u panel regresijskoj analizi autokorelacija. Autokorelacija predstavlja korelaciju slučajnih varijabli unutar jednoga stohastičkog procesa, a uzroci za njezinu pojavu mogu biti različiti, poput:

- krive specifikacije modela
- pogrešne specifikacije svojstava slučajnih varijabli
- transformacije izvornih vrijednosti varijabli izraženih u obliku vremenskih nizova (Bahovec i Erjavec; 2009, str. 179–181). Rezultat je neefikasnost procijenjenih vrijednosti. Za otkrivanje problema autokorelacije mogu se koristiti Durbin–Watson test, Breusch–Godfrey test, dok se otklanjanje problema autokorelacije najjednostavnije vrši pomoću prvih diferencijacija varijabli:

$$\Delta Y_{it} = Y_t - Y_{t-1} \qquad \Delta X_{it} = X_{it} - X_{t-1} \qquad t = 2,...n,\ i = 1, 2\ldots,k \qquad (4.7.)$$

Navedenom se transformacijom potpuno otklanja problem autokorelacije ako je koeficijent korelacije prvog reda jednak jedinici (1) (Bahovec i Erjavec; 2009, str. 186).

Time su u kratkim crtama opisana ograničenja odabrane metode te se u radu nastavlja s njezinom primjenom na teorijske koncepte međunarodne trgovine iz koje proizlazi i primjena na analizu bilateralnih kretanja izravnih inozemnih investicija.

4.5. Panel gravitacijski model

Nakon obrazloženja temeljnih ideja panel regresijske analize i pripadnih matematičkih modela te statističkih testova, prelazi se na konkretni model korišten za empirijsko testiranje postavljenih istraživačkih hipoteza. Za testiranje postavljenih znanstvenih hipoteza odabran je gravitacijski panel model. Shodno znanstvenoj literaturi, model je odabran kao jedna od najčešće korištenih metoda u analizi bilateralnih tijekova kapitala, a ocjenjuje se na skupini zemalja za određeno razdoblje uporabom vremenskog presjeka (engl. *cross-section*), metode za jednu godinu ili panel metode za interval od nekoliko godina.

4.5.1. Ideja gravitacijskog modela

Kroz povijest društvene znanosti često su koristile ideje proizašle iz prirodnih znanosti. Danas mnoga istraživanja iz socio-ekonomskih znanosti slijede čvrste standarde utvrđene u rigoroznoj znanstvenoj metodologiji prirodnih znanosti. Gravitacijski model jedan je takav primjer koji svoju ideju crpi iz fizike, a primjena prema utvrđenim statističkim metodama kombinira obje navedene dimenzije.

Pored navedenog, ovaj model pripada u suvremene teorije međunarodne razmjene pa su i početna uporaba modela i njezin nastanak vezani uz međunarodnu trgovinu prije nego što se koristio za objašnjavanje drugih pojava kao što su migracije ili međunarodno kretanje kapitala. Inspiriran je Newtnovim zakonom gravitacije prema kojem je očigledno i dobio naziv gravitacijski. Prema zakonu gravitacije, svaka čestica u svemiru privlači bilo koju drugu zahvaljujući sili koja je izravno proporcionalna umnošku masa tih čestica i obrnuto proporcionalna kvadratu udaljenosti između čestica (Host i Zaninović, 2018, str. 103). Newtonov zakon izražava se sljedećom matematičkom jednadžbom (Jednadžba 1.8.):

$$F_g = G\ \frac{M_1 * M_2}{d^2} \tag{4.8}$$

U jednadžbi 4.8 privlačna sila između čestica označena je sa F_g, M_1 i M_2 predstavljaju mase čestica, a sa d je označena udaljenost među česticama. G je gravitacijska konstanta. Primjenjujući ovaj zakon i njegovu jednadžbu u međunarodnoj ekonomiji, može se zaključiti da je bilateralna trgovina između zemalja izravno proporcionalna ekonomskoj „*masi*" zemalja

i obrnuto proporcionalna udaljenosti između zemalja (Host i Zaninović, 2018, str. 103). Pomoćna varijabla (engl. *proxy variable*) kojom se u empirijskoj analizi mjeri „*masa*" pojedine zemlje jest bruto domaći proizvod (BDP) (Host i Zaninović, 2018, str. 103). Matematički transformirana i prilagođena međunarodnoj razmjeni jednadžba gravitacijskog modela izgleda ovako:

$$T_{ij} = konstanta \frac{BDP_1 * BDP_2}{udaljenost_{ij}^2} \quad (4.9.)$$

Navedena jednadžba 4.9. predstavlja ukupnu trgovinu zemlje *i* te zemlje *j*, BDP_1 i BDP_2 su bruto domaći proizvod zemlje *i* i zemlje *j*. Konstanta označava čimbenike koji utječu na trgovinu, ali koji ne ovise o zemljama uključenima u model dok $udaljenost_{ij}$ predstavlja udaljenost između dviju zemalja u kilometrima (Host i Zaninović, 2018, str. 103–104). Udaljenost se u istraživanju najčešće se mjeri udaljenošću između glavnih gradova analiziranih zemalja. Modelom se primarno objašnjava opseg međunarodne trgovine, iako je moguće modelirati i strukturu trgovine. Osnovni oblik modela koristi jednostavnu linearnu jednadžbu za predviđanje bilateralnog volumena trgovine pri čemu se multiplikativni oblik iz jednadžbe 4.9 transformira u aditivni oblik logaritmiranjem varijabli s lijeve i desne strane jednadžbe, a zavisna i nezavisne varijable u modificiranoj jednadžbi izgledaju ovako (Host i Zaninović, 2018, str. 104):

$$lnT_{ij} = konstanta + \beta_1 lnBDP_i + \beta_2 lnBDP_j - \beta_3 lnudaljenost_{ij} \quad (4.10.)$$

Na navedenoj jednadžbi (Jednadžba 4.10.) za koeficijente β_1 i β_2 očekuje se da su strogo veći od nule, a interpretiraju se kao prosječna postotna promjena ukupne trgovine, ako BDP zemalja naraste za 1 % (Host i Zaninović, 2018, str. 104). Glede β_3 koeficijenta, očekivano je da bude strogo manji od nule te se interpretira kao prosječno postotno smanjenje bilateralne ukupne trgovine, ako je udaljenost između zemalja veća za jedan posto. Zbog težeg poimanja utjecaja povećanja udaljenosti između zemalja na trgovinu, u empirijskoj se analizi češće koristi polulogaritmirana inačica jednadžbe 4.10, odnosno udaljenost se ne logaritmira, što je vidljivo iz jednadžbe 4.11, nego se ostavlja u apsolutnim vrijednostima (Host i Zaninović, 2018, str. 104):

$$\boldsymbol{lnT_{ij} = konstanta + \beta_1 lnBDP_i + \beta_2 lnBDP_j - \beta_3 udaljenost_{ij}} \quad (4.11.)$$

Zbog toga se koeficijent β_3 u jednadžbi 4.11 interpretira kao (u slučaju da je procijenjeni predznak u skladu s teorijskim očekivanjima – negativan) smanjivanje trgovine za 100 * β_3 (%)

ako se udaljenost povećava (Host i Zaninović, 2018, str. 104). Ovaj koncept prvi je u međunarodnoj ekonomiju primijenio i prvi nobelovac u području ekonomije, Tinbergen, 1962. godine. Model su dalje razvijali Anderson 1979., Bergstrand 1985., Anderson i van Wincoop 2003. te Helpman i sur. 2008. (Ranilović, 2017, str. 6). Ipak, najpoznatija je inačica ovog modela Tinbergova, a koji se smatra osnivačem gravitacijskog modela u međunarodnoj ekonomiji (Anderson, 2011, str. 135). Nakon inicijalne analize primjene gravitacijskog modela u međunarodnoj razmjeni, potrebno je naglasiti da je gravitacijski model moguće proširiti čitavim nizom drugi varijabli u proširene gravitacijske modele ili tzv. *augmentirane* gravitacijske modele. Razlog za uporabu gravitacijskog modela u međunarodnoj trgovini leži u tome da se njime ispravljaju određeni nedostatci u usporedbi trgovinske otvorenosti i trgovinskih struktura te predstavljaju sofisticiraniji pristup analizi trgovinskih tokova (Šošić i Vujčić, 2005, str. 63). Navedena metoda analize trgovinski tokova ocjenjuje trgovinske potencijale između pojedinih parova zemalja uzimajući u obzir ekonomski potencijal te troškove trgovinske razmjene (Šošić i Vujčić, 2005, str. 63). Šošić i Vujčić (2005, str. 63) navode da se gravitacijski model ocjenjuje na skupini zemalja za određeno razdoblje uporabom vremenskog presjeka (engl. *cross-section*) metode za jednu godinu, ili panel metode za interval od nekoliko godina, što izravno povezuje ideju objašnjavanja trgovinskih tokova putem sila privlačnosti i ekonometrijske metode panel regresije. Iako se u istraživanjima bilateralne trgovine i tokova izravnih ulaganja *masa* obično izražava veličinom BDP-a, moguće seje koristiti i drugim vrijednostima kojima bi se aproksimirala *masa* poput broja stanovnika u zemlji ili pak BDP po stanovniku.

4.5.2. Primjena gravitacijskog modela na analizi bilateralnog FDI-ja

Za gravitacijski model, može se reći da koristi sile privlačnosti kao koncept da bi uz trgovinske volumene objasnio i kretanje kapitala ili migracije stanovnika između zemalja. Kako međunarodna trgovina nije predmet ovog istraživanja, fokus s uporabe gravitacijskog modela u međunarodnoj razmjeni prebacuje se na uporabu gravitacijskog modela na kretanja izravnih inozemnih investicija.

Osnovna ideja gravitacijskog modela u ovom slučaju je to da se bilateralni investicijski tokovi također mogu objasniti njihovom veličinom (BDP) i udaljenosti. Jednadžba koja se može upotrijebiti za empirijsku analizu tijekova FDI-jeva i dalje ostaje analogna Newtonovoj jednadžbi za gravitacijsku silu. U tom principu ona ostaje nepromijenjena, ali simboli u novoj jednadžbi sad imaju sasvim novo značenje (Sekur, 2013, str. 542). Privlačna sila (F_{ij}) u ovom

slučaju označava priljev i odljev FDI-ja, a mase objekata M_i i M_j zamijenjene su BDP-om zemalja uključenih u bilateralne investicijske tokove, dok se zemljopisna udaljenost aproksimira transportnim troškovima ili općenitije transakcijskim troškovima. Jednostavna jednadžba gravitacijskog modela može se iskazati na sljedeći način (Sekur, 2013, str. 543):

$$Y_{ij} = A^{b0} \frac{(X_i * X_j)^{b1}}{\mathrm{D}^{\mathrm{b2}}{}_{ij}} \qquad (4.12.)$$

Obrazloženje jednadžbe:

- Y_{ij} – predstavljaju FDI (priljev i odljev) između zemlje "i" i "j"
- X_i *i* X_j – ukupni BDP država *i* i *j*
- A^{b0} – konstanta
- D_{ij} – udaljenost između zemalja (Sekur, 2013, str. 543).

Kako je opisani gravitacijski model specificiran u multiplikativnoj funkcionalnoj formi, također se lako može transformirati u log linearnu jednadžbu kako bi se linearno povezale log vrijednosti FDI-jeva (priljev/odljev) s logaritmiranim vrijednostima BDP-a i udaljenosti kao zavisnim varijablama (Sekur, 2013, str. 543):

$$\ln(FDI_{ij}) = b_0 + b_1 \ln(BDP_i) + b_2 \ln(BDP_j) - b_{02} lnD_{ij} + \varepsilon_{ij} \qquad (4.13.)$$

Procijenjeni parametri unutar modela jesu procjene koeficijenata parcijalnih elastičnosti, a mogu se interpretirati na sljedeći način: promjena nezavisne varijable od jedan posto uzrokuje b_1 ili b_2 postotnu promjenu zavisne varijable. Zbog toga b_1 ili b_2 predstavljaju elastičnost zavisne varijable u odnosu na promjenu nezavisne varijable (Sekur, 2013, str. 543). Ovaj je model iznimno popularan zbog svoje jednostavnosti i eksplanatorne sposobnosti u slučaju međunarodne trgovine. Uvođenjem *dummy* varijabli u gravitacijski model moguće je uzeti u obzir niz različitih faktora koji utječu na priljev i odljev inozemnih investicija, ali one nisu numerički izražene i problem ih je kvantificirati, pa su u tom slučaju *dummy* varijable korisne s obzirom na to da kontroliraju različite učinke na tokove FDI-jeva poput trgovačkih sporazuma, zajedničkog jezika ili granice, povijesti i sl. (Baldwin i Taglioni, 2006, str. 15), a u konkretnom će slučaju to prije svega biti članstvo u EU-u i monetarnoj uniji. U model se mogu dodavati i dodatne ekonomske varijable kontinuiranog tipa, što će se tijekom istraživanja i raditi.

5. PANEL REGRESIJSKA ANALIZA KRETANJA IZRAVNIH INOZEMNIH INVESTICIJA PRIMJENOM GRAVITACIJSKOG MODELA

U ovoj cjelini rada vrši se empirijsko testiranje znanstvenih hipoteza na odabranu uzorku i pomoću prethodno opisana gravitacijskog modela s ciljem dokazivanja glavnih i pomoćnih hipoteza. Panel regresijskom analizom podataka ispituje se utjecaj makroekonomskih odrednica izravnih stranih investicija s posebnim naglaskom na one koje pripadaju domeni utjecaja monetarne ekonomije. Fokus rada orijentiran je na države koje pristupaju Uniji od 2004. godine, izuzev Cipra i Malte koji u analizu nisu uključeni zbog nedostatka podataka. Panel regresijskom analizom podataka procjenjuje se gravitacijski model, prikladno specificiran području i uzorku istraživanja u svrhu definiranja utjecaja determinanti priljeva izravnih stranih ulaganja u nove članice Unije. Podatci su analizirani u programskom paketu STATA 16. Poglavlje je strukturirano na način da se prvo utvrđuje uzorak za analizu, potom se određuju varijable za ekonometrijsko testiranje koje se prvo statistički analiziraju i potom se prikazuje deskriptivna statistika svake od varijable. Na kraju se konstruiraju tzv. augmentirani gravitacijski modeli te se procjenjuju indikatori od interesa i donose zaključci shodni rezultatima izvršene panel regresije.

5.1. Utvrđivanje uzorka istraživanja

U se ovom istraživanju nastojalo odrediti kako je i na koji način europska ekonomska i monetarna integracija novih članica Unije utjecala na priljev izravnih stranih ulaganja putem odabranih prediktora. Analizirani uzorak obuhvaća jedanaest zemalja koje se pridružuju Uniji od 2004. godine te period između 2005. do 2018. godine. Skupini od jedanaest novih zemalja članica Unije pripadaju: Estonija, Latvija, Litva, Slovačka i Slovenija, koje postupno pristupaju i u Ekonomsku i monetarni uniju, te ostalih šest zemalja koje još nisu pristupile EMU-u, a to su: Češka, Mađarska, Poljska, Rumunjska, Bugarska i Hrvatska. Ovu skupinu novih zemalja članica Unije karakterizira se kao *države priljeva investicija* (skraćeno DP). Sukladno *panel gravitacijskom* pristupu, zemlje iz navedenog uzorka, odnosno države priljeva spaja se u parove s industrijski razvijenim zemljama, iz kojih su statistički zabilježeni i dostupni podatci odljeva investicija prema ciljanom uzorku i u radu ih se obilježava kao *države odljeva investicija* (skraćeno DO). U skupinu ekonomija iz kojih se bilježi investiranje (DO) prema odabranom uzorku pripadaju sljedeće zemlje: Australija, Austrija, Belgija, Danska, Finska, Francuska, Njemačka, Irska, Island, Italija, Japan, Kanada, Koreja, Nizozemska, Norveška, Španjolska, Švedska, Švicarska, Turska, Ujedinjeno Kraljevstvo i SAD.

5.2. Korištene varijable modela

Na temelju prethodnih istraživanja i znanstvenih studija odabrani su relevantni indikatori za procjenjivanje odrednica priljeva izravnih stranih ulaganja u nove zemlje članice Unije. U definiranome panel modelu zavisnu varijablu predstavljaju priljevi izravnih stranih ulaganja, aproksimiranima izlaznim pozicijama FDI-jeva (engl. *FDI outward positions*) iz 21 industrijski razvijene zemlje – države odljeva (DO), prema jedanaest novih zemalja članica Unije – države priljeva (DP). Indikatori čiji se utjecaj na priljev FDI-jeva analizira su: razina bruto domaćeg proizvoda (BDP), otvorenost gospodarstva, razina realnog efektivnog deviznog tečaja, aproksimacije volatilnosti deviznog tečaja, referentne kamatne stope, dugoročne kamatne stope, inflacija, indeks financijskog razvoja (indeks obuhvata razvoj financijskih institucija i tržišta), indeks regulatornih ograničenja izravnih stranih ulaganja, statutarne porezne stope te binarne ili *dummy* varijable koje određuju pripadnost (bilateralno i unilateralno) EU-u i EMU-u.

Za provedbu empirijske analize koriste se podatci prikupljeni iz statističkih baza podataka Svjetske banke (WB), Međunarodnog monetarnog fonda (MMF), Banke za međunarodna poravnavanja (Bank for international settlements – BIS), Organizacije za ekonomsku suradnju i razvoj (OECD), Eurostata i Europske središnje banke (ESB). U nastavku se podrobnije objašnjavaju svi navedeni parametri.

5.2.1. Definicija zavisne varijable

Prilikom istraživanja kretanja izravnih inozemnih investicija, u okvirima gravitacijskog modela FDI-jevi predstavljaju aproksimaciju gravitacijske sile. Shodno teorijskoj analizi, izravna strana ulaganja okarakterizirana su kao ključni element međunarodne ekonomske integracije jer stvaraju stabilne i dugotrajne veze između gospodarstava, potiču prijenos tehnologije i znanja između zemalja i omogućavaju gospodarstvu da širi svoje proizvode na međunarodna tržišta. FDI-jevi također predstavljaju dodatni izvor financiranja za investicije, a u prikladnome političkom okruženju mogu biti važno sredstvo za razvoj poduzeća (OECD, 2010, str. 78). Sukladno navedenomu, djelovanje FDI-jeva zaista se može okarakterizirati poput svojevrsnog oblika sile koja kao gravitacija povezuje gospodarstva. U bazama podataka međunarodnih organizacija poput OECD-a, Svjetske banke, MMF-a, UNCTAD-a ne postoji jedna unificirana mjera za kvantificiranje izravnih stranih investicija. Podatci o izravnih stranim ulaganjima najčešće se klasificiraju u kategorije tokova (engl. *flows*) i zaliha (engl. *stocks*). Kako u bazama

podataka postoje različiti oblici mjerenja izravnih stranih ulaganja, nameće se pitanje koja je mjera FDI-ja najprikladnija za analizu. Kao zavisna varijabla prilikom empirijskih istraživanja najčešće korištena mjera FDI-jeva su ukupne količine zaliha izravnih investicija o odabranome vremenskom uzorku (Barrell i sur., 2017, str. 5). To potvrđuju istraživanja ekonomista: Egger i Merlo (2007), Baltagi i i sur. (2007), Stein i Daude (2007), Cardamone i Scoppola (2015) (u Barrell i sur., 2017, str. 8). Stein i Daude (2007, str. 99) navode da bi prilikom istraživanja bilo idealno koristiti se podatcima o proizvodnji ili prodaji pridruženih organizacija (stranih filijala). Međutim, s obzirom na to da ovi podatci nisu dostupni za veliki uzorak parova zemalja, pozicije stranih ulaganja su, iako nesavršene, najbolji dostupni *proxy* (Stein i Daude, 2007, str. 99). Zbog toga je neophodno u kratkim crtama definirati što predstavljaju prethodno navedene kategorije tijekova i zaliha te odabrati prikladniju za analizu.

Prva kategorija, tokovi izravnih stranih ulaganja (engl. *FDI flows*), bilježi vrijednost prekograničnih transakcija povezanih s izravnim ulaganjima tijekom određenoga vremenskog razdoblja, obično na kraju tromjesečja ili godine (OECD, 2020-b). Financijski tijekovi sastoje se od transakcija s vlasničkim udjelom, reinvestirane zarade i međudržavnih transakcija. Vanjski /odlazni (engl. *outflows*) tokovi investicija predstavljaju transakcije koje povećavaju ulaganje investitora poput kupnje kapitala ili reinvestiranja zarade – ponovno investiranje dobiti, umanjenim za sve transakcije koje smanjuju ulaganja investitora, kao što je prodaja kapitala ili zaduživanje stranog ulagača od stranog poduzeća. Unutarnji ili dolazni FDI (engl. *inflows*) tijekovi predstavljaju sve transakcije koje povećavaju ulaganje stranih investitora u poduzećima u ekonomiju u koju dolaze, umanjenu za transakcije koje smanjuju ulaganje stranih investitora u rezidencijalna poduzeća (OECD, 2020-b).

Druga kategorija su zalihe izravnih stranih ulaganja (engl. *FDI stocks*). Zalihe FDI-jeva mjere ukupnu razinu izravnih ulaganja u određenom trenutku obično na kraju tromjesečja ili godine. Vanjske ili odlazne zalihe FDI-jeva (engl. *outward FDI stocks*) predstavljaju vrijednost udjela rezidentnih ulagača u neto kredite ili dugovanja poduzećima stranih gospodarstava. Ulazne zalihe FDI-jeva (engl. *inward FDI stocks*) predstavljaju vrijednost kapitala stranih ulagača i neto kredita, odnosno dugovanja poduzeća s prebivalištem u gospodarstvu koje objavljuje rezultate (OECD, 2020-c). Zalihe izravnih stranih ulaganja, prema OECD standardima (2010, str. 78), vrednuju se prema tržišnim cijenama. Međutim, odstupajući od međunarodnih standarda, većina zemalja pripadnica OECD-a podatke prijavljuje koristeći se knjigovodstvenim vrijednostima poduzeća (OECD, 2010, str. 78).

S obzirom na prethodnu podjelu između tijekova i zaliha FDI-jeva, Stein i Daude (2007, str. 99) tvrde da je bolje za mjeru bilateralnih FDI-jeva uzeti zalihe (engl. *FDI stocks*), a ne tijekove ili protoke (engl. *FDI flows*). Naime, Stein i Daude (2007) smatraju da se razina aktivnosti multinacionalnih poduzeća bolje mjeri kapitalnim udjelom nego investicijskim tokovima (engl. *flows*). S obzirom na opisanu podjelu, zavisna varijabla standardnog modela višestruke regresije, prema Deradu (2013, str. 244), treba biti mjerena kao zaliha (engl. stocks) FDI-jeva jer ona uključuje sve tipove investicija, bili oni vezani uz privatizaciju ili ne. Ova mjera priljeva izravnih stranih ulaganja prikladnija je analizama s dužim vremenskim serijama koje su fokusirane na određivanje determinanti FDI-jeva (Derado, 2013, str. 244). Pored toga, varijabla zaliha FDI-jeva (engl. *stocks*) stabilnija je tijekom vremena te za razliku od varijabli protoka (engl. *FDI flows*) rijetko kad uzima negativnu vrijednost ili nultu vrijednost – nulu (Derado, 2013, str. 244). Potrebno je još napomenuti da Barrell i sur. (2017, str. 8–9) tvrde da je za istraživanje najbolje ukupnu sumu zaliha izravnih investicija deflacionirati, odnosno iznos zaliha FDI-jeva podijeliti BDP deflatorom zemlje u koju se investira kako bi se dobila njihova realna vrijednost, a kojom se koriste i sami navedeni autori u istraživanju. Kao zavisna varijabla zalihe FDI-jeva mogu se pronaći i u istraživanjima autora: Bénassy-Quéré i sur. (2001, 2003), Buch i sur. (2001), Wei i Choi (2002), De Sousa i Lochard (2004, 2011), Flam i Nordstrom (2007), Brouwer i sur. (2008), Casi i Resmini (2010), Derado (2013), Barrell i sur. (2017). Zbog navedenih prednosti u ovom radu se kao mjera izravnih inozemnih investicija koriste zalihe ili pozicije ***FDI-jeva***, kao najbolji dostupni *proxy* prema prethodnim tvrdnjama. Korištenu varijablu zaliha ili pozicije izravnih stranih ulaganja preciznije i opširnije se objašnjava u nastavku, a potom se definiraju njezine izlazne (i ulazne) komponente.

FDI – Pozicije/zalihe (engl. *stocks/positions*) izravnih stranih ulaganja predstavljaju vrijednost FDI-jeva koje se drže na kraju referentnog razdoblja (OECD, 2020-d, str. 3). Promjena pozicije izravnih ulaganja iz razdoblja u razdoblje jednaka je vrijednosti financijskih transakcija bilježenih tijekom razdoblja uz ostale promjene cijena tečaja i volumena (OECD, 2020-a, str. 3). Glavni financijski instrumenti komponenata FDI-jeva, od kojih su sačinjena izravna strana ulaganja, prema načelu imovine i obaveza su kapital (imovina) i dužnički (obaveze) instrumenti (OECD, 2008, str. 60). U kapital ili imovinu uključene su uobičajene i povlaštene dionice (isključujući neprimjerene povlaštene dionice koje bi trebale biti uključene u kategoriju dugovanja), rezerve kapitalnih doprinosa i reinvestirana/e zarada/e (OECD, 2008, str. 60). Sve prekogranične pozicije i transakcije u imovini (kapitalu), između poduzeća vezanih uz izravna strana ulaganja uključene su u ovu mjeru izravnih stranih ulaganja. Dividende, raspodijeljena

zarada podružnica, reinvestirana dobit i neraspoređena zarada podružnica sastavni su dio prihoda od izravnih stranih ulaganja na kapital (OECD, 2008, str. 60). Instrumenti duga uključuju utržive vrijednosne papire kao što su obveznice, zadužnice, komercijalni papiri, mjenice, nesudjelujuće povlaštene dionice i ostale trgovačke nevlasničke vrijednosne papire, kao i zajmove, depozite, komercijalne kredite i ostale dugove ili potraživanja (OECD, 2008, str. 60).

Kako je navedeno, zalihe FDI-jeva razložene su na kapitalne i dužničke instrumente. Akumulacija reinvestirane zarade (ili završni saldo zadržane dobiti proporcionalno udjelu u kapitalu) ne bilježi se odvojeno u podatcima o pozicijama jer je uključena u ukupni izračun imovine odnosno *„kapitala”* kad se evidentira prema tržišnoj vrijednosti (OECD, 2008, str. 65). U tablicama 5-1 i 5-2 prikazane su ilustracije kako se navedeni građevni blokovi koriste za izgradnju različitih mjera FDI-jeva koje su potrebne za analizu. Potrebno je napomenuti i da se ilustracije mogu razlikovati od standardnih i dopunskih prezentacija za izvještavanje o podatcima izravnih stranih ulaganja (OECD, 2008, str. 65). U prvoj tablici (Tablica 5-1.) prikazane su osnovne sastavnice pozicija FDI-jeva prema načelu imovina/obaveze.

Tablica 5-1. Pozicije FDI-jeva prema načelu imovina/obaveze

Imovina		**Obaveze**	
Od izravnih ulagača u poduzećima s izravnim ulaganjem		Od poduzeća za izravno ulaganje prema izravnim ulagačima	
A1.	Vlasnička imovina	L1.	Vlasničke obveze
A2.	Imovina dužničkih instrumenata	L2.	Obveze dužničkih instrumenata
Od poduzeća za izravne investicije prema izravnim investitorima (obrnuto ulaganje)		Od izravnih investitora prema poduzeću za izravne investicije (obrnuto ulaganje)	
A3.	Vlasnička imovina	L3.	Vlasničke obveze
A4.	Imovina dužničkih instrumenata	L4.	Obveze dužničkih instrumenata
U ostalim partnerskim poduzećima		Prema ostalim partnerskim poduzećima	
A5.	Vlasnička imovina	L5.	Vlasničke obveze
A5.1.	Ako je krajnja/konačna kontrolirajuća matična (roditeljska) tvrtka rezident	L5.1.	Ako krajnja/konačna kontrolirajuća matična (roditeljska) tvrtka nije rezident
A5.2.	Ako krajnja/konačna kontrolirajuća matična (roditeljska) tvrtka nije rezident	L5.2.	Ako je krajnja/konačna kontrolirajuća matična (roditeljska) tvrtka rezident
A6.	Imovina dužničkih instrumenata	L6.	Obveze dužničkih instrumenata

Izvor: Preuzeto iz OECD-a (2008, str. 65)

Tablica 5-1. Pozicije FDI-jeva prema načelu imovina/obaveze

Imovina		**Obaveze**	
A6.1.	Ako je krajnja/konačna kontrolirajuća matična (roditeljska) tvrtka rezident	L5.1.	Ako krajnja/konačna kontrolirajuća matična (roditeljska) tvrtka nije rezident
A6.2.	Ako krajnja/konačna kontrolirajuća matična (roditeljska) tvrtka nije rezident	L5.2.	Ako je krajnja/konačna kontrolirajuća matična (roditeljska) tvrtka rezident

Izvor: Preuzeto iz OECD-a (2008, str. 65)

Vlasničke pozicije prikazane tablicom 5-1 pokrivaju sve navedene sastavnice dioničkih sredstava (proporcionalne postotku udjela u vlasništvu). Vlasničke pozicije uključuju kapital, reinvestirane zarade, revalorizacije, kao i sve račune pričuve, a prikazane su pod stavkom A1. i L1. (Tablica 5-1.) (OECD, 2008, str. 67). Ponovno ulaganje dobiti ne bilježi se ni za obrnuto ulaganje (stavke A3. i L3.), ni za ulaganja između ostalih poduzeća (stavke A5. i L5.), gdje nijedna stranka ne posjeduje 10 % ili više glasačke moći jedna prema drugoj (OECD, 2008, str. 67). Razlog da se ne reinvestira dobit u tim slučajevima proizlazi iz toga što ove stranke nemaju najmanje 10 % potrebnoga glasačkog udjela jedna u drugoj jer nijedna od njih ne može utjecati na politiku raspodjele zarade u poduzeću (OECD, 2008, str. 67) te se ne smatraju FDI-jevima. Reinvestirana dobit primjenjuje se samo između poduzeća s izravnim ulaganjem i njegova neposrednog izravnog ulagača (OECD, 2008, str. 67).

Nadalje, prema *Benchmark definiciji* FDI-jeva koriste se dva principa kako bi se prezentirale pozicije podataka FDI-jeva prema usmjerenju: vanjska (engl. *outward*) i unutarnja (engl. *inward*) izravna strana ulaganja (OECD, 2008, str. 65). Vanjska (engl. *outward*) izravna strana ulaganja uključuju neto imovinu rezidencijalnih poduzeća koja imaju kontrolu ili utjecaj na nerezidentna poduzeća (neto imovina izravnih ulagača s prebivalištem i neto imovina pridruženih poduzeća u inozemstvu) (OECD, 2008, str. 65). Unutarnja (engl. *inward*) strana ulaganja uključuju neto obaveze rezidencijalnih poduzeća koja su pod nadzorom ili pod utjecajem nerezidentnih poduzeća (neto obaveze poduzeća za izravno strano ulaganje rezidenata prema izravnim ulagačima i neto obaveza prema inozemnim poduzećima). Dijelovi

vanjskog i unutrašnjeg FDI-ja shematski se prikazuju na sljedeći način (Tablica 5-2.) (OECD, 2008, str. 65).

Tablica 5-2. Pozicije FDI-jeva prema principu usmjerenja

Vanjska izravna strana ulaganja **Outward FDI**		**Unutarnja izravna strana ulaganja** **Inward FDI**	
Vanjski položaj kapitala-imovine		Unutarnji položaj kapitala-imovine	
A1.	Vlasnička imovina izravnog ulagača (DI) u poduzeću za izravna ulaganja (DIE)	L1.	Vlasničke obveze izravnog ulagača (DI) u poduzeću za izravna ulaganja (DIE)*
– L3.	Vlasničke obveze izravnog ulagača (DI) prema poduzeću za izravno ulaganje (DIE)* (obrnuto ulaganje)	– A3.	Vlasničke obveze poduzeća s izravnim ulaganjem (DIE) prema izravnom ulagaču (DI)* (obrnuta ulaganje)
A5.1.	Vlasnička imovina u inozemnim poduzećima (ako je krajnja/konačna kontrolirajuća matična (roditeljska) tvrtka rezident)	L5.1.	Vlasničke obveze prema inozemnim poduzećima (ako krajnja/konačna kontrolirajuća matična (roditeljska) tvrtka nije rezident)
– L5.2.	Vlasničke obveze prema inozemnim poduzećima* (ako je krajnja/konačna kontrolirajuća matična (roditeljska) tvrtka rezident)	A5.2.	Vlasnička imovina u inozemnim poduzećima * (ako krajnja/konačna kontrolirajuća matična (roditeljska) tvrtka nije rezident)

Izvor: Obrada Autora prema OECD-a (2008, str. 66)

Tablica 5-2. Pozicije FDI-jeva prema principu usmjerenja

Vanjska izravna strana ulaganja **Outward FDI**		**Unutarnja izravna strana ulaganja** **Inward FDI**	
	Pozicija instrumenata vanjskog duga		Pozicije instrumenata dolaznog duga
A2.	Imovina dužničkih instrumenata izravnog ulagača (DI) u poduzeću za izravno ulaganje (DIE)	L2.	Dužničke obveze poduzeća izravnog ulaganja (DIE) prema izravnom ulagaču (DI)
– L4	Dužničke obveze izravnog ulagača (DI) prema poduzeću za izravno ulaganje (DIE) * (obrnuto ulaganje)	– A4.	Imovina dužničkih instrumenata poduzeća s izravnim ulaganjem (DIE) prema izravnog ulagača (DI) * (obrnuta ulaganje)
A6.1.	Imovina dužničkih instrumenata u pridruženim-partnerskim poduzećima u inozemstvu (ako je krajnja/konačna kontrolirajuća matična (roditeljska) tvrtka rezident)	L6.1.	Obveze dužničkih instrumenata prema partnerskim društvima u inozemstvu (ako krajnja/konačna kontrolirajuća matična (roditeljska) tvrtka nije rezident)
–L6.2.	Obveze dužničkih instrumenata prema partnerskim poduzećima u inozemstvu* (ako je krajnja/konačna kontrolirajuća matična (roditeljska) tvrtka rezident)		Imovina dužničkih instrumenata prema partnerskim poduzećima u inozemstvu* (ako krajnja/konačna kontrolirajuća matična (roditeljska) tvrtka nije rezident)

Napomena: Kratica – DIE (engl. *direct investment enterprise*) - *Poduzeće s izravnim ulaganjem je udruženo/partnersko poduzeće u kojem strani ulagač posjeduje deset posto ili više redovnih dionica ili glasačke moći za neko registrirano poduzeće ili nekorporacijsko poduzeće u kojem strani investitor ima ekvivalentno vlasništvo* (OECD, 2020-b), a na temelju toga može se zaključiti da je riječ izravnim stranim investicijama.

* Simbol govori da se unosi kao odbitak u vanjskim ili ulaznim FDI-jevima.

Izvor: Obrada Autora prema OECD-a (2008, str. 66)

Pozicije imovine izravnih stranih ulaganja prema načelu imovine/obveza, izračunatih prema principu usmjerenja, veće su (općenito) od vanjskih – *outward* pozicija izravnih stranih ulaganja (OECD, 2008, str. 66). Prema istom principu izračuna, pozicije izravnih inozemnih ulaganja prema načelu imovine/obveza veće su (općenito) od ulaznih – *inward* pozicija izravnih stranih ulaganja. Razlika između navedenih dviju prezentacija jednaka je zbroju imovine rezidentnih poduzeća u vlasništvu nerezidenata promatrana gospodarstva, tj. kad rezidentna poduzeća kontroliraju ili su pod utjecajem nerezidentnih poduzeća (bilo izravno u slučaju obrnutih ulaganja ili u konačnici za pozicije s ostalim partnerskim poduzećima) i od obveza rezidentnih poduzeća prema nerezidentnima, u slučaju kada rezidenti kontroliraju ili utječu na nerezidentna poduzeća (bilo izravno u slučaju obratnih ulaganja ili za pozicije s ostalim partnerskim poduzećima) (OECD, 2008, str. 66). Kad se od stanja imovine oduzme udio vanjskog izravnog FDI-ja, dolazi se do razlika između njih, što se prikazuje jednadžbom (5-1):

$$(A1. + A2. + A3. + A4. + A5. + A6.) - (A1. - L3. + A5.1. - L5.2. + A2. - L4. + A6.1. - L6.2.)$$

$$= A3. + A4. + A5.2. + A6.2. + L3. + L4. + L5.2. + L6.2. \qquad (5.1.)$$

Iz navedene jednadžbe dobiva se razlika između stanja imovine i vanjskog izravnog inozemnog ulaganja (OECD, 2008, str. 66):

$$A3. + A4. + A5.2. + A6.2. + L3. + L4. + L5.2. + L6.2.$$

Pored toga, uzimanjem drugog dijela jednadžbe dolazi se do vanjskih (*outward*) pozicija izravnih stranih ulaganja mjerenih prema principu usmjerenja (na van – *outward*):

$$\mathbf{- (A1. - L3. + A5.1. - L5.2. + A2. - L4. + A6.1. - L6.2.)}$$

Prema istoj logici dobiva se i razlika između pozicije obaveza i ulaznih izravnih inozemnih ulaganja sukladno navedenoj jednadžbi (OECD, 2008, str. 66):

$$(L1. + L2. + L3. + L4. + L5. + L6.) - (L1. - A3. + L5.1. - A5.2. + L2. - A4. + L6.1. - A6.2.) =$$

$$= A3. + A4. + A5.2. + A6.2. + L3. + L4. + L5.2. + L6.2. \quad (5.2.)$$

Iz navedene jednadžbe, dakle, prema istom principu uzimanjem drugog dijela jednadžbe, dolazi se unutarnjih (*inward*) pozicija izravnih stranih ulaganja mjerenih prema principu usmjerenja (na unutra – *inward*):

$$\mathbf{- (L1. - A3. + L5.1. - A5.2. + L2. - A4. + L6.1. - A6.2.)}$$

Prethodno obrazloženje pruža detaljan uvid u način izgradnje pozicija izravnih inozemnih investicija i njihove mjere prema usmjerenju na ulazne i izlazne pozicije FDI-jeva onako kako to pruža statistička baza OECD-a. Potrebno je navesti da su izlazne i ulazne statistike pozicija FDI-jeva preuzetih iz statističke baze podataka OECD-a (2020-d) izražene u milijunima američkih dolara.

Za potrebe empirijske analize ovog rada koriste se izlazne vrijednosti pozicija FDI-jeva 21 industrijski razvijene zemlje opisane kao *države odljeva* prema analiziranom uzorku – *države priljeva*. Navedene vrijednosti FDI-jeva izražene su u milijunima američkih dolara, koje se transformira na jedinične vrijednosti (množenjem s 1 000 000). Jedinične vrijednosti izlaznih pozicija FDI-jeva deflacioniraju se na standardni način (dijeljenjem s BDP deflatorom[3] država primaoca investicija). Prije same regresijske analize sve podatke izlaznih deflacioniranih pozicija FDI-jeva logaritmira se s ciljem uravnoteženja potrebnih podataka za empirijsku analizu i lakše interpretacije. Obuhvaćanjem svih transformacija zavisne varijable dobiva se njezin konačni oblik koji se skraćeno označava kao ***Log_RFDI.***

5.3.2. Nezavisne varijable modela

Eksplanatorne varijable koje se ekonometrijski procjenjuju u ovom istraživanju su:

1. ***RBDP*** – razina bruto domaćeg proizvoda (BDP) u konstantnim vrijednostima (s 2010. kao baznom godinom)
2. ***TrguBDP*** – otvorenost gospodarstva mjerena udjelom trgovine u BDP-u
3. ***REDT*** – razina realnog efektivnog deviznog tečaja
4. ***SDREDT*** – aproksimacija volatilnosti deviznog tečaja

[3] ***BDP deflator*** – podatci su preuzeti iz statističke baze Svjetske banke (WB, 2020-c).

5. ***SDREDTSKW*** – aproksimacija volatilnosti tečaja uključujući trend
6. ***CBPR*** – referentne kamatne stopa (kamatne stope središnje banke)
7. ***LTIR*** – dugoročne kamatne stope
8. ***INFLcpi*** – stope inflacije mjerene indeksom potrošačkih cijena
9. ***IFR*** – indeks financijskog razvoja razvijen od osoblja MMF-a (indeks obuhvaća razvoj financijskih institucija i tržišta)
10. ***FDIRRI*** – indeks regulatornih ili statutarnih ograničenja na strana ulaganja (engl. *FDI regulatory restictivnes index*)
11. ***POREZ*** – porez na dohodak ili statutarne porezne stope (engl. *corporate income tax*)
12. ***EU / EMU*** – binarne ili *dummy* varijable koje određuju pripadnost (bilateralno i unilateralno) EU-u i EMU-u.

Prije no što se procijene eksplanatorne varijable, svaka od navedenih detaljno se definira.

Kad je riječ o primjeni gravitacijskog modela u međunarodnoj ekonomiji, veličina tržišta obiju zemalja odgovara masama u izvornoj jednadžbi gravitacije (Kristjánsdóttir, 2014, str. 69). Zbog toga veličina tržišta zajedno s udaljenošću pripada tzv. *gravitacijskim* varijablama (Barrell i sur., 2017, str. 6). Kao odrednica FDI-jeva, veličina tržišta važan je indikator jer predstavlja mogućnosti apsorpcije proizvedenih dobara, a veća tržišta imaju druge važne karakteristike vezane uz poslovanje poput: razvijenosti infrastrukture, socio-ekonomskog razvoja te inih pozitivnih eksternalija koje se u procesu proizvodnje prelijevaju iz sektora u sektor. Pored toga, veća tržišta otpornija su i na ekonomske šokove (Velić i Mjeda, 2020, str. 161). Jednu od izvornih hipoteza o tržišnoj veličini kao odrednici FDI-jrva predlaže Balassa (1966, str. 125). Nakon Balasse (1966) utjecaj veličine tržišta na priljev izravnih stranih ulaganja nezaobilazan je dio procjene raznih ekonometrijskih modela kao što spominju i autori: Scaperland i Mauer (1969), Schmitz i Bieri (1972), Lunn (1980), Root i Ahmed (1979), Kravis i Lipsey (1982), Nigh (1985), Schneider i Frey (1985), Culem (1988), Baile i Tavlas (1991), Aizenman (1992), Sadera (1993), Tsai (1994), Bevan i Estrin (2000), Bénassy-Quéré i sur. (2001), Görg i Wakelin (2002), Servén (2003), Hornberger i sur. (2011), Pantelidis i sur. (2014), Kilic i sur. (2014), Martins (2015), Cambazoğlu i Güneş (2016), Pathan (2017). Veličina tržišta najčešće se izražava veličinom bruto domaćeg proizvoda (BDP), što potvrđuje većina ekonomskih istraživanja (Kristjánsdóttir, 2014, str. 69; Barrell i sur., 2017, str. 6). Aproksimirana BDP-om, veličinom tržišta kao odrednicom FDI-ja koristi se u istraživanjima koja primjenjuju gravitacijsku jednadžbu kod sljedećih autora: Wei i Choi (2002), De Sousa i Lochard (2004;

2009; 2011), Aristotelous (2005), Flam i Nordstrom (2007), Schiavo (2007), Brouwer i sur. (2008), Dinga i Dingová (2011), Barrell i sur. (2017), Sondermann i Vansteenkiste (2019). Međutim, potrebno je naglasiti da se veličina tržišta može aproksimirati i s brojem stanovnika zemlje (Barrell i sur., 2017, str. 6), kao i dohotkom po stanovniku (BDP *per capita*) (Schiavo, 2007, str. 3). Veličina tržišta smatra se ključnom odrednicom FDI-ja, a shodno prethodnim izvorima očekuje se pozitivna i statistički signifikantna korelacija između BDP-a i priljeva FDI-ja i u ovom istraživanju, iako postoje istraživanja koja nisu u skladu s prethodnim pretpostavkama, kao što je to slučaj kod Hollanda i Paina (1998) te Asiedu (2002).

RBDP – u istraživanju će se koristiti vrijednosti realnog bruto domaćeg proizvoda. Točnije, uzima se varijabla BDP-a izražena u konstantnim cijenama s baznom 2010. godinom (engl. *GDP constant 2010 US$*). Varijabla se odnosi na zbroj bruto dodane vrijednosti svih rezidentnih proizvođača u gospodarstvu, uvećana za sve poreze na proizvode od kojih se oduzimaju sve subvencije koje nisu uključene u vrijednost proizvoda. Pored toga, varijabla se izračunava bez odbitaka za amortizaciju gotovih sredstava ili za crpljenje i degradaciju prirodnih resursa (WB, 2020-d). Vrijednosti ***RBDP*** prije regresijske analize logaritmira se. Za empirijsku analizu koriste se obje vrijednosti ***RBDP-a*** iz zemlje odljeva investicija (DO) označena kao ***Log_RBDP_DO*** i zemlje u koju se investira (DP) ***Log_RBDP_DP***.

Uz veličinu gospodarstva mjerenu BDP-om, otvorenost trgovine smatra se također temeljnom determinantom FDI-ja. Naime, kako svjedoče teorija i prijašnja istraživanja, većina stranih ulaganja usmjerena je dobrim dijelom na izvoz, a potom na opskrbu gospodarstva u koje se investira. Također, za poslovanje podružnice nerijetko je neophodan uvoz komplementarnih, intermedijarnih i/ili kapitalnih dobara (Vijayakumar i sur., 2010, str. 5–6). Otvorenost gospodarstva mjeri se kao ukupni udio trgovine u BDP-u, što je vidljivo iz jednadžbe 5-3:

$$Otvorenost\ gospodarstva = \frac{Izvoz+Uvoz}{BDP} \qquad (5.3.)$$

Kao eksplanatorna varijabla izravnih inozemnih investicija u empirijskim se istraživanjima koristi autorima: Bénassy-Quéré i sur. (2001), Asiedu (2002), Servén (2003), Furceri i Borelli (2008), Vijayakumar i sur. (2010), Pantelidis i sur. (2014), Martins (2015), Barrell i sur. (2017), Pathan (2017), Vansteenkiste (2019). Za utjecaj otvorenosti gospodarstva logično je očekivati pozitivan predznak i statistički signifikantan utjecaj, iako postoje istraživanja koja pokazuju da otvorenost nema statistički značajnu korelaciju s priljevom FDI-jeva kao npr. istraživanje Martinsa (2015) ili čak u nekim slučajevima negativnu korelaciju kao npr. istraživanje Pathana

(2017). S obzirom na značaj ove varijable, a sukladno prethodnim istraživanjima i njezinu izravnu povezanost s ekonomskim integracijama, utjecaj otvorenosti gospodarstva na priljev FDI-jeva procjenjuje se i u ovom istraživanju.

TrguBDP – Udio trgovine u BDP-u kao indikator predstavlja ukupnu trgovinu u BDP-u (Izvoz + Uvoz / BDP), a podatci za varijablu su preuzeti iz baze podataka Svjetske banke (WB, 2020-e). Podatci za indikator otvorenosti izraženi su u postotcima (%). Za empirijsku analizu koriste se obje vrijednosti ***TrguBDP-a*** iz zemlje odljeva investicija (DO) označena kao ***TrguBDP_DO*** i zemlje u koju se investira (DP) ***TrguBDP_DP***.

Empirijska istraživanja učinaka valutnih unija na priljev izravnih stranih investicija najčešće se promatraju kroz utjecaj deviznog tečaja na priljev FDI-jeva. Ista logika upotrijebljena je i u ovom istraživanju. Utjecaj tečaja na priljev FDI-jeva promatra se kroz dvije perspektive:

- utjecaj razine nominalnog ili realnog tečaja
- utjecaj volatilnosti tečaja.

U prvom slučaju porast razine deviznog tečaja može stimulirati priljev FDI-jeva te je takav utjecaj tečaja najčešći u znanstvenoj literaturi. U drugom je slučaju empirijska analiza kompleksnija jer se volatilnost tečaja mora prethodno izračunati kako bi se dobile vrijednosti kojima se mjere tečajne oscilacije. Volatilnost tečaja obično se aproksimira standardnom devijacijom i GARCH (1.1 ili 1.2.) metodama. Empirijska istraživanja o utjecaju tečaja na FDI pokazuju mješovite rezultate, a konkretna teorijska istraživanje sporo se razvijaju (Barrell i sur., 2017, str. 5). Naime, kroz analizu prethodnih istraživanja o utjecaju volatilnosti tečaja na investicije utvrđeno je da ne postoje unificirani rezultati utjecaja ove varijable, nego se mogu pronaći:

- a) pozitivni utjecaji kod: Cushman (1985 i 1988), Markusen (1995), Goldberg i Kolstad (1994);
- b) neutralni utjecaji kod: Bailey i Tavlas (1991), Görg i Wakelin (2002), Flam i Nordstrom (2007), Dinga i Dingová (2011), Pantelidisa i sur. (2014);
- c) najčešće se pronalaze negativne korelacije između rizika prouzročenih tečajnim oscilacijama i FDI-jevima

Istraživanja koja pokazuju negativne utjecaje tečajnih volatilnosti na FDI najbrojnija su skupina istraživanja i njoj pripadaju radovi sljedećih ekonomista: Aizenman (1992), Bénassy-Quéré i

sur. (2001), Wei i Choi (2002), Servén (2003), De Sousa i Lochard (2004, 2011), Aristotelous (2005), Schiavo (2007), Brouwer i sur. (2008), Furceri i Borelli (2008), Schmidt i Broll (2009), Aristotelous i Fountas (2012), Kilic i sur. (2014), Lily i sur. (2014), Martins (2015), Cambazoğlu i Güneş (2016), Barrell i sur. (2017), Pathan (2017) i Sondermann i Vansteenkiste (2019). U recentnijim se istraživanjima prilikom procjene utjecaja tečaja na FDI-jeve primjenjuje se vrijednosti realnog tečaja (Schiavo, 2007, Schmidt i Broll, 2009; Lily i sur., 2014; Martins, 2015; Cambazoğlu i Güneş, 2016). Prateći radove navedenih autora, za empirijsku analizu ovog rada varijabla deviznog tečaja izražena je vrijednošću realnog efektivnog deviznog tečaja (engl. *real effective exchange rate – REER*) za zemlje promatrana uzorka (države priljeva investicija).

REDT – Efektivni tečajevi sažeta su mjera promjena u tečajevima zemlje u odnosu na njezine glavne trgovinske partnere. Oni daju široko tumačenje cjenovne konkurentnosti zemlje kao glavne odrednice uspjeha različitih zemalja u podizanju razine produktivnosti i izvoza, poticanju inovacija i poboljšanju životnog standarda (OECD, 2016). Realni efektivni devizni tečaj bilježi promjene u troškovnoj i cjenovnoj konkurentnosti koje ne ovise samo o kretanju tečaja nego i o kretanju troškova i cijena. Sam cilj ***REDT***-a procjenjivanje je konkurentnosti cijena ili troškova zemlje, odnosno zemljopisnog područja u odnosu na glavne konkurente na međunarodnim tržištima. Njegova vrijednost odgovara nominalnom efektivnom deviznom tečaju (NEER)[4] koji je deflacioniran nominalnim jediničnim troškovima rada (za ukupno gospodarstvo) ili indeksom potrošačkih cijena (CPI ili HICP) (Eurostat, 2021). Podatci Eurostata (2021) za NEER i REER uporabljeni u radu za zemlje priljeva investicija označeni su kao ***REDT_DP***, reprezentirani su u obliku indeksa, a od dostupnih serija koristi se serija: IC37 = EU27 + 10 drugih industrijskih zemalja (Australija, Kanada, Sjedinjene Države, Japan, Norveška, Novi Zeland, Meksiko, Švicarska, Ujedinjeno Kraljevstvo i Turska). Vrijednost ***REDT_DP*** uporabljena u radu temelji se na vrijednosti NEER-a deflacioniranoj indeksom potrošačkih cijena (CPI) za seriju IC37 s baznom 2010. godinom. Vrijednosti ***REDT_DP*** u empirijskoj analizi reprezentiraju vrijednosti efektivnog tečaja samo za zemlje priljeva investicija (DP), a izračunati su kao prosjek po mjesecima za svaku godinu. Volatilnost tečaja ***REDT_DP*** izračunava se putem standardne devijacije dostupnih mjesečnih podataka i njezina

[4] Indeksi nominalnog efektivnog tečaja (engl. *nominal effective exchange rate – NEER*) zemlje ili regije imaju za cilj pratiti promjene vrijednosti valute te zemlje u odnosu na valute njezinih glavnih trgovinskih partnera. Izračunavaju se kao ponderirani prosjek bilateralnih tečajeva u odnosu na valute zemalja konkurenata (Eurostat, 2021).

je oznaka ***SDREDT_DP***, a također se odnose samo na zemlje priljeva investicija. Vrijednosti su ove mjere volatilnosti radi lakše interpretacije koeficijenata regresije pomnožene sa sto.

Druga mjera za volatilnost tečaja zemalja priljeva označena je kao ***STREDTSKW_DP***, a izračunata na temelju istih podataka Eurostata, kompleksnija je i temelji se također na standardnoj devijaciji i na mjeri asimetrije podataka (engl. *skewness*), odnosno uključuje se trend u mjeru volatilnosti. Vrijednosti za drugu mjeru volatilnosti ***STREDTSKW_DP*** izračunate su kao omjer između standardne devijacije i umnoška prosjeka / aritmetičke sredine i mjere asimetrije podataka podijeljene njezinom apsolutnom vrijednošću kao što je reprezentirano u jednadžbi 5-4:

$$STREDTSKW_{DP} = \frac{STDEVP}{AVERGE * \frac{SKEW}{ABS(SKEW)}} \tag{5.4.}$$

Vrijednosti su ove mjere volatilnosti također radi lakše interpretacije koeficijenata regresije pomnožene sa sto.

REDT_DO – Vrijednosti realnog efektivnog deviznog tečaja za zemlje odljeva investicija preuzete su iz baze podataka Svjetske banke (WB, 2020-f) zbog dostupnosti podataka za veći broj zemalja odljeva investicija. Vrijednosti indeksa izračunate su prema sličnom principu, odnosno kao omjer nominalnog efektivnog deviznog tečaja i deflatora cijena ili indeksa troškova s baznom 2010. godinom.

Kako bi se procijenio utjecaj monetarne politike na izravna strana ulaganja u ovom se istraživanju koriste i makroekonomske varijable koje ne pripadaju *mainstream* odrednicama FDI-jeva koje se pronalaze u znanstvenoj literaturi. Naime, naredne dvije nezavisne varijable koje se koriste jesu kamatne stope. Razlog za implementaciju kamatnih stopa u empirijsku analizu proizlazi iz činjenice da monetarna politika za cilj ima rješavanje pitanja koja proizlaze iz ekonomskih nestabilnosti (Dang i sur., 2020, str. 2) jer nestabilnosti negativno utječu na priljev investicijskih sredstava, kako se već raspravljalo u radu. Rezultati prethodnih istraživanja ne pokazuju jedinstvene utjecaje ovog pokazatelja, pa tako rezultati Baileyja i Tavlasa (1991, str. 115) te Pantelidisa i sur. (2014, str. 73), koji koriste realne kamatne stope kao zavisnu varijablu s vremenskim odmakom, pokazuju pozitivne koeficijente premda su oni marginalno signifikantni. Calcagnini i Saltari (2000) razmatraju nesigurnosti kamatnih stopa te teorijski pokazuju da, ako nema povratnosti, ova determinanta smanjuje potražnju za kapitalnim dobrima (u Schiavo, 2007, str. 5). Servén (2003, str. 215) koristi se realnim kamatnim stopama

i njegovi rezultati upućuju na negativne i signifikantne učinke kamatnih stopa na FDI-jeve. Empirijska analiza Calcagninija i Saltarija (2000) ne pronalazi značajnu ulogu neizvjesnosti kamatnih stopa (u Schiavo, 2007, str. 5), a slični se rezultati mogu pronaći i kod Görga i Wakelin (2002, str. 394). Adami (2012, str. 21) koristi se kratkoročnim godišnjim kamatnim stopama, a Dang i sur. (2020, str. 7) kamatnom stopom na kredite prilagođenom za inflaciju. Grosse i Trevino (1996, str. 148) koriste se relativnim troškom posudbe, definiranim kao primarna kamatna stopa matične države u odnosu na američku najvišu kamatnu stopu na kraju godine. Na temelju navedenih prijašnjih istraživanja može se zaključiti da je odabir prikladne varijable koja će predstavljati kamatnjak iznimno težak, a to navodi i Adami (2012, str. 21). Razlog tomu obrazlaže se u brojnim indikatorima kojim se mjeri kamatnjak, a iz literature koja koristi ove pokazatelje očito je da ne postoji jedna standardizirana mjera. Za potrebe ovog istraživanja, a shodno temi rada, odabrane su dvije mjere za kamatne stope, a to su: referentne kamatne stope (kamatne stope središnje banke – engl. *Central bank policy rates*) i dugoročne kamatne stope (engl. *long term interest rates*) za koje se očekuje pozitivan i signifikantan utjecaj.

CBPR – Kamatna stopa središnje banke (engl. *Central bank policy rate*) temeljni je financijski instrument monetarne politike. Predstavlja stopu kojom se središnja banka koristi za signaliziranje svog stava i provođenje monetarne politike. Podatci za ovu varijablu preuzeti su iz baze podataka Banke za međunarodna poravnanja – BIS (2020) (engl. *Bank for International Settelments*) za sve zemlje uzorka izuzev Bugarske (za koju nisu dostupni podatci u navedenom izvoru). Za zemlje koje su 2004. i 2005. godine pristupile tečajnom mehanizmu ERM II (Estonija, Latvija, Litva, Slovačka i Slovenija) i postupno ulazile u EMU, podatci za kamatne stope središnje banke aproksimirani su s vrijednostima kamatnih stopa središnje banke europodručja jer podatci za ove kamatne stope također nisu dostupni ni u bazi BIS-a ni u drugim statističkim izvorima. Nedostatni podatci za Bugarsku preuzeti su iz baze podataka Međunarodnog monetarnog fonda (IMF, 2020-a). Obrazloženje zašto su preuzimani podatci iz dvaju izvora opravdava se činjenicom da je baza podataka BIS-a potpunija za ostale zemlje uzorka pa se za Bugarsku nadopunjuje iz drugog izvora. Preuzeti podatci iz baze BIS-a mjesečni su, od kojih je izračunat prosjek po mjesecima (aritmetičkom sredinom) za svaku godinu. Podatci za Bugarsku preuzeti iz baze MMF-a godišnji su. Referentne kamatne stope mjere se postotcima. Za empirijsku analizu koriste se obje vrijednosti ***CBPR*** iz zemlje odljeva investicija (DO) označene kao ***CBPR _DO*** i zemlje u koju se investira ***CBPR _DP***.

LTIR – Dugoročne kamatne stope odnose se na državne obveznice koje imaju rok dospijeća od deset godina. Ove stope određuju se prema cijeni koju zajmodavac naplaćuje, riziku dužnika i padu vrijednosti kapitala. Dugoročne su kamatne stope pretežito prosjeci dnevnih kamatnih stopa, a mjerene su u postotcima. Ove kamatne stope podrazumijevaju cijene kojima se trguje državnim obveznicama na financijskim tržištima i nemaju veze s kreditnim kamatnim stopama. Uvijek se odnose na obveznice čiji je povrat kapitala jamčen od država ili vlada. Predstavljaju jednu od odrednica poslovnog ulaganja, a kad su niske, to potiče ulaganje u novu opremu i obratno (OECD, 2020-e). Podatci za ovu varijablu preuzeti su iz statističke baze OECD-a (OECD, 2020-e) za zemlje odljeva investicija (DO), a označeni su kao ***LTIR_DO***. Podatci u bazi OECD-a (2020-e) prezentirani su u postotcima na godišnjoj razini. Podatci za zemlje u koje se investira (zemlje priljeva investicija) preuzeti su iz baze ESB-a (ECB, 2021-c) jer su podatci za dugoročne kamatne stope (***LTIR_DP***) u ovoj bazi potpuniji (za više zemalja i godina). Podatci u bazi ESB-a (ECB, 2021-c) mjesečni su, od kojih je izračunat prosjek po mjesecima (aritmetičkom sredinom) za svaku godinu. Za Estoniju nisu dostupni podatci za razne oblike kamatnih stopa, uključujući i dugoročne kamatne stope. Glede podataka za dugoročne kamatne stope za zemlje koje su dostupne u objema korištenim bazama, može se još reći da su gotovo jednaki, ali kako u bazi OECD-a (2020-e) nisu dostupni podatci za Bugarsku i Republiku Hrvatsku, bilo je neophodno kombinirati izvore za dugoročne kamatne stope.

Već je navedeno da je stabilnost jedan od ključnih čimbenika koji određuje kretanje izravnih stranih ulaganja. Zbog toga se u znanstvenoj literaturi učestalo može pronaći stav da će gospodarstva sa stabilnim makroekonomskim uvjetima i održivim stopama rasta biti atraktivnija za ulaganje te primiti više investicijskih sredstava (Vijayakumar i sur., 2010, str. 5). Jedan je od temeljnih indikatora makroekonomske stabilnosti inflacija i smatra se jednom od odrednica FDI-ja (Martins, 2015, str. 33). Međutim, učinci inflacije na kretanje investicija nisu jedinstveni pa neki autori pronalaze pozitivne korelacije između inflacije i FDI-ja (Kersan-Škabić, 2013). Druga skupina autora pronalazi negativne korelacije između inflacije i FDI-ja (Schneider i Frey, 1985; Kok i Ersoy, 2009; Vijayakumar i sur., 2010; Kilic i sur.. 2014; Martins, 2015). Neutralne ili podvojene utjecaje inflacije na FDI pronalaze Furceri i Borelli (2008) i Pathan (2017). Kao temeljna varijabla monetarne politike u ovom istraživanju procjenjuje se utjecaj inflacije na priljev FDI-jeva i očekuje se negativan utjecaj ove varijable.

INFLcpi – Predstavlja inflaciju mjerenu indeksom potrošačkih cijena (engl. *consumer price indeks – CPI*), a odražava godišnju promjenu postotka troškova prosječnog potrošača prilikom

kupnje košare dobara i usluga koja se može mijenjati u određenim intervalima, npr. na godišnjoj razini (WB, 2020-g). Za empirijsku analizu koriste se obje vrijednosti ***INFLcpi*** iz zemlje odljeva investicija (DO) označene kao ***INFLcpi _DO*** i zemlje u koju se investira ***INFLcpi _DP***. Inflacija je prikazana u postotcima.

Iduća nezavisna varijabla čiji se utjecaj na FDI procjenjuje, a usko je povezana s monetarnom integracijom, jest financijski razvoj. Razvoj financijskog sustava[5] odnosi se na smanjenje troškova nastalih u financijskom sustavu. Dakle, razvojem financijskih ugovora, tržišta i posrednika dolazi do smanjenja troškova prilikom prikupljanja informacija, provođenja ugovora i obavljanja transakcija (WB, 2021-b). Kroz razvoj europske monetarne unije utvrđeno je da je EMU pridonio integraciji i razvoju svjetskog i domaćeg financijskog sustava. Institucionalno uređenje EMU-a samo po sebi je svojevrsno svrstavanje središnjih financijskih institucija – središnjih banaka pod zajednički nazivnik Eurosustava i ESB-a, sa striktno definiranim, u teoriji utemeljenim i pravno ugovorenim setom pravila čija je suština stabilnosti cijena, transparentnost i sigurnost monetarne politike. Pored toga, sa svim prednostima i nedostatcima euro je nakon dolara druga svjetska valuta bez premca po raznim pokazateljima o kojima se prije raspravljalo, a karakterizira ga visok stupanj stabilnosti i ekonomske kontinuiranosti gospodarstava članica i europodručja kao cjeline. Na temelju toga, može se zaključiti da je stvaranje i priključivanje eurozoni svojevrsni razvojni pomak u pogledu razvoja financijskih institucija, tržišta te posrednika koji posluju unutar tog tržišta, a samim time i prikladan povod da se ovaj indikator uvrsti u analizu. Zbog utjecaja na strukturu troškova investicijskih projekata, financijski razvoj predstavlja važan indikator za donošenje odluka o investiranju u inozemstvu (Nasser i Gomez, 2009, str. 63). Pružajući bolje poslovne prilike za kupce i tvrtke, financijski razvoj smatra se generatorom gospodarskog rasta. Pored toga, financijski posrednici lokalnih tržišta stranim ulagačima mogu ustupiti informacije o rizicima i mogućim prilikama, potičući time priljev FDI-jeva (Kinda, 2010, str. 499). Međutim, postoje istraživanja u kojima se pronalaze i negativne korelacije između FDI-jeva i financijskog razvoja. Naime, u manje razvijenim gospodarstvima izravne inozemne investicije mogu djelovati kao supstitut razvoju domaćeg financijskog tržišta, što financijski razvoj ili nedostatak financijskog razvoja može svrstati u snažan prediktor FDI-jeva s negativnim predznakom.

[5] Financijski sustav predstavlja skup institucija, instrumenata, tržišta, kao i pravni i regulatorni okvir unutar kojeg se vrše transakcije i koji omogućuje da se transakcije proširе i na kreditne aktivnosti.

Takvi utjecaji financijskog razvoja mogu se pronaći u istraživanjima Anyanwua (2012, srt. 451) te Hausmanna i Fernández-Ariasa (2000, str. 26). Ipak, više ekonomista smatra da je odnos između FDI-jeva i financijskog razvoja komplementaran (Claessens i sur., 2002; Servén 2003; Nasser i Gomez, 2009; Desbordes i Wei, 2017, Islam i sur. 2020). U ranijim su istraživanjima najčešće korištena mjera za financijski razvoj domaći krediti koje privatnom sektoru dodjeljuju banke i drugi financijski posrednici, normalizirani s BDP-om kao što je vidljivo iz jednadžbe 5-5 (Nasser i Gomez, 2009; Anyanwu, 2012; Desbordes i Wei, 2017):

$$Financijki\ razvoj = \frac{Domaći\ kredit}{BDP} \tag{5-5}$$

U ranijim su istraživanjima također korišteni drugi indikatori koji su aproksimirali financijski razvoj poput: depozitnih potraživanja od banaka nad položenim novčanim sredstvima te potraživanja od središnje banke, novčanih agregata M1 i M2 ili M3, prometa domaćih dionica i sl. Međutim, svaka od navedenih mjera ima određene nedostatke te je podložna kritikama (Islam i sur. 2020, str. 4), a Svirydzenka (2016, str. 4–5) navedene tradicionalne mjere smatra zastarjelima jer ne pokrivaju sve dimenzije financijskog sustava. To pak može prouzročiti podcjenjivanja utjecaja takvih aproksimacija financijskog razvoja na gospodarstvo prilikom procjenjivanja u empirijskim istraživanjima (Khan i sur. 2019, str, 68). Diskusija i promišljanje financijskog razvoja od osoblja MMF-a polučila je rad Sahaya i sur. (2016, str. 30) u kojem autori navode da se financijski razvoj treba mjeriti promatranjem mnogih pokazatelja zbog multidimenzionalnosti financijskog sustava. Prijedlog novog i široko utemeljenog indikatora financijskog razvoja finalizira Svirydzenka (2016). Indeks financijskog razvoja koji je oformila Svirydzenka (2016), istraživači poput Khana i sur. (2019) i Islama i sur. (2018) preporučuju za empirijska istraživanja, a njime se koriste Gürler i Kara (2019) te Islam i sur. (2020). Indeks financijskog razvoja sublimat je mnogih indikatora, uključujući financijske institucije (bankarski i nebankarski sektor) te pokazatelje financijskog tržišta, a korišten je u recentnim ekonometrijskim analizama koje promatraju utjecaj financijskog razvoja na FDI-jeve. Zbog toga je indeks financijskog razvoja odabran kao nezavisna varijabla u ovom radu te se u nastavku utvrđuje i njegova kompozicija.

IFR – Indeks financijskog razvoja (engl. *financial development index*) konstruiran je sukladno standardnom pristupu u tri koraka, koji se pronalazi u literaturi vezanoj uza smanjenje višedimenzionalnih podataka u jedan sažeti indeks:

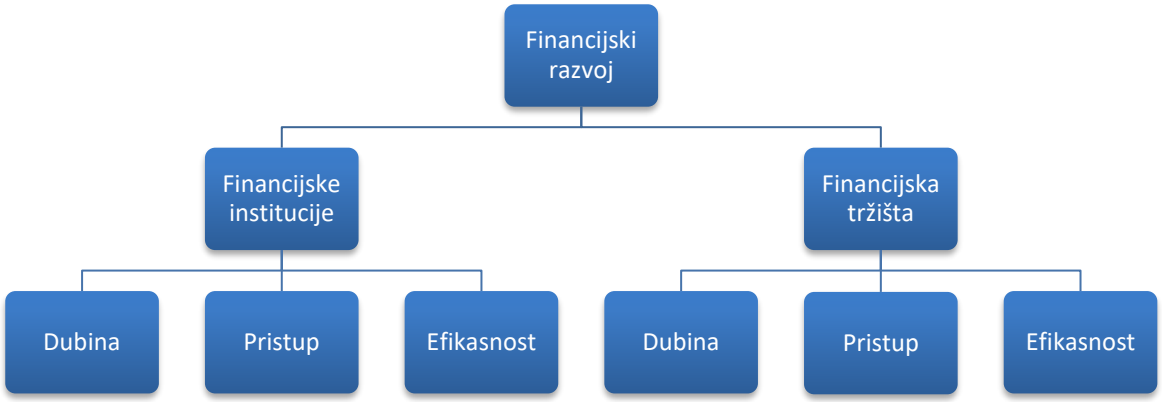
I. normalizacija varijabli

II. agregiranje normaliziranih varijabli u podindekse koji predstavljaju određenu funkcionalnu dimenziju

III. agregiranje podindeksa u konačni indeks.

Opisani postupak prati metodološke prijedloge iz OECD-ova Priručnika o konstruiranju kompozitnih pokazatelja (u Svirydzenka, 2016, str. 6). Za konstruiranje IFR-a Svirydzenka (2016, str. 6 Svirydzenka 7) konstruira devet indeksa koji na različitim razinama apstrakcije procjenjuju razvijenost financijskih sustava među zemljama. Indeks je konstruiran piramidalno, što je vidljivo iz sheme 5-1.

Shema 5-1. Piramida indeksa financijskog razvoja



Izvor: Obrada autora prema Svirydzenka (2016, str. 5)

Na vrhu piramide prikazane na shemi 5-1. nalazi se indeks financijskog razvoja koji je sačinjen od dvaju ključnih indikatora financijskog sustava: indikatora koji opisuje financijske institucije (engl. *financial institutions*) i financijskih tržišta (engl. *financial markets*). Na dnu piramide prikazana su tri podindeksa koji mjere dubinu (engl. *depth*), pristup (engl. *access*) i efikasnost (engl. *efficiency*), kako financijskih institucija tako i financijski tržišta, a njihovim agregiranjem dobivaju se prethodna dva indikatora. Agregiranjem podindeksa financijskih institucija i tržišta dolazi se do konačne mjere financijskog razvoja (***IFR***). U procesu konstruiranja konačne mjere financijskog razvoja daje se odgovor na pitanja koje se odnose na izbor (Svirydzenka, 2016, str. 6–7):

- Kojim se serijama podataka koristiti za podindekse?
- Kako postupati s nedostajućim podatcima?
- Kako normalizirati i tretirati odstupanja?

- Koji su funkcionalni oblici agregatora (valjani izvori i obrada podataka)?
- Kako procijeniti značaj varijabli korištenih u agregaciji?

Indeks je konstruiran na skupu podataka vremenske serije od 1980. do 2018. godine za 183 zemlje različitih stupnjeva razvoja, na temelju izvora: Svjetska banka, FinStats 2015 (Feyen, Kibuuka i Sourrouille, 2014), MMF-ovo istraživanje financijskog pristupa, baza podataka korporativnog duga Dealogic i baza podataka o dužničkim vrijednosnim papirima Banke za međunarodna poravnanja (BIS) (u Svirydzenka, 2016, str. 7). U odabranom skupu ključnih pokazatelja obuhvaćene su različite karakteristike financijskog sustava, a koriste se samo one varijable koje pokrivaju dovoljno širok uzorak zemalja i u dovoljno dugom razdoblju. To je ujedno mana ovog pokazatelja jer niz potencijalno korisnih indikatora nije mogao biti upotrijebljen za konstrukciju ***IFR*-a** te su uključene samo ključne varijable koje reprezentiraju sustav, ali s potencijalnim ograničenjima koja su ipak dobro uspostavljena i dostupna za širi uzorak zemalja. U tablici 5-3 prikazan je detaljan uvid od čega su konstruirani podindeksi s dna piramide (Shema 5-1.) te iz kojih su izvora podataka preuzete mjere za izračun. Podatci za indeks financijskog razvoja (***IFR***) preuzeti su iz baze podataka Međunarodnoga monetarnog fonda (IMF, 2020-b).

Tablica 5-3. Opis i izbor podataka podindeksa za konstrukciju indeksa financijskog razvoja

Kategorija	Indikator	Izvor podataka
Financijske institucije		
Dubina	Krediti privatnog sektora prema BDP-u	FinStats 2015
	Imovina mirovinskog fonda prema BDP-u	FinStats 2015
	Imovina uzajamnog fonda prema BDP-u	FinStats 2015
	Premije osiguranja prema BDP-u (životna i dr. osig.)	FinStats 2015
Pristup	Podružnice banaka na 100 000 odraslih osoba	FinStats 2015
	Bankomati na 100 000 odraslih osoba	IMF Financial Access Survey
Efikasnost	Neto kamatna marža	FinStats 2015
	Raspodjela kreditnih depozita	FinStats 2015
	Nekamatni prihod prema ukupnom prihodu	FinStats 2015
	Opći troškovi na ukupnu imovinu	FinStats 2015
	Povrat na imovinu	FinStats 2015
	Povrat na kapital	FinStats 2015
Financijska tržišta		
Dubina	Tržišna kapitalizacija u BDP-u	FinStats 2015
	Dionice kojima se trguje prema BDP-u	FinStats 2015
	Međunarodni dužnički vrijednosni papiri države prema BDP-u	BIS debt securities database
	Ukupni dužnički vrijednosni papiri financijskih korporacija prema BDP-u	Dealogic corporate debt database
	Ukupni dužnički vrijednosni papiri nefinancijskih poduzeća prema BDP-u	Dealogic corporate debt database
Pristup	Postotak tržišne kapitalizacije izvan deset najvećih tvrtki	FinStats 2015
	Ukupan broj izdavatelja kredita (domaće i vanjske, nefinancijske i financijske korporacije)	FinStats 2015
Efikasnost	Omjer prometa na burzi (dionice kojima se trguje prema kapitalizaciji)	FinStats 2015

Izvor: Obrada autora prema Svirydzenka (2016, str. 8)

Za empirijsku analizu koriste se obje vrijednosti ***IFR*-a** iz zemlje odljeva investicija (DO) označene kao – ***IFR_DO*** i zemlje u koju se investira – ***IFR_DP***. Konačno, indeks financijskog

razvoja (***IFR***) skaliran je u vrijednostima od nula (nerazvijen financijski sustav) do jedan (najrazvijeniji financijski sustav) (0 – 1). Takve vrijednosti indeksa financijskog razvoja množe se sa sto (100) da bi poprimio uistinu matematička indeksna obilježja i bio na skali od nula do sto (0 – 100) te bio lakši za interpretaciju koeficijenata prilikom regresijske analize.

Sljedeća je varijabla indeks regulacijskih ili statutarnih ograničenja izravnih stranih ulaganja (engl. *FDI regulatory restrictiveness index*). Istraživanje Ahrenda i Goujarda (2012) ukazuje na to da ograničenja FDI-jeva mogu povećati rizike koje uzrokuju financijske krize te da jače kontrole kapitala za banke i veća mogućnost ulaska stranih banaka na domaće tržište smanjuju osjetljivost financijskog sustava. Prilikom istraživanja utjecaja financijske stabilnosti na priljev stranih ulaganja Gürler i Kara (2019, str. 207 i 223) promatraju međuodnos ovog indikatora i indeksa financijskog razvoja (*IFR*) te pronalaze negativne korelacije između oba indikatora za cijelu promatranu vremensku seriju. Gürler i Kara (2019, str. 223) također pronalaze zanimljiv odnos između ovih dviju varijabli, tj. da financijski razvoj inhibira statutarna ograničenja i obratno, ograničenja ulaganja inhibiraju financijski razvoj. Uklanjanje ograničenja na ulaganja povećat će investicijske priljeve u zemlju, a priljev FDI-jeva omogućit će dalji financijski razvoj financijskih institucija i tržišta koje će dodatno pokrenuti priljev FDI-jeva u dugom roku (Gürler i Kara, 2019, str. 223). Međutim, u ovom se istraživanju neće empirijski istraživati odnos između ovih dviju varijablu, nego će se procjenjivati njihov pojedinačni utjecaj na priljeve FDI-jeva, a potom komparirati indikatori u smislu koji od njih ima značajniji utjecaj na priljev FDI-jeva u zemlje promatrana uzorka. Pored prethodna dva istraživanja, postoji još nekoliko istraživanja koja proučavaju utjecaj ove varijable na tokove FDI-jeva: Nicoletti i sur. (2003), Koyama and Golub (2006), Ghosh i sur. (2012), Fournier (2015), Amara (2020). Radovi navedenih autora pokazuju statističke značajne i negativne utjecaje na priljev FDI-jeva.

FDIRRI – Indeks regulatornih ili statutarnih ograničenja izravnih stranih ulaganja razvijen je od OECD-a, a mjeri zakonska ograničenja izravnih stranih ulaganja u 22 gospodarska sektora. Njime se procjenjuju pravila o stranom ulaganju kroz četiri ključna tipa ograničenja ulaganja (OECD, 2020-f):

- ograničenja stranoga kapitala
- diskriminirajući mehanizmi provjere ili odobrenja
- ograničenja u zapošljavanju stranih državljana kao ključnog osoblja
- ostala operativna ograničenja (npr. ograničenja grananja i repatrijacije kapitala ili vlasništva nad zemljištem od inozemnih poduzeća).

Ograničenja se procjenjuju na skali od nula (otvoreno) do jedan zatvoreno gospodarstvo, a ukupni indeks prosjek je sektorskih rezultata. Diskriminacijska priroda indeksa odnosi se samo na strane ulagače i nije konačna mjera investicijske klime (OECD, 2020-f). Vrijednosti za ***FDIRRI*** preuzete su iz baze podataka OECD-a (2020-f), a indeks je skaliran na principu da nula predstavlja minimalna ograničenja a jedan maksimalna ograničenja za ulaganje. U empirijskoj analizi rada koriste se obje vrijednosti ***FDIRRI*-a** iz zemlje odljeva investicija (DO), označeno kao – ***FDIRRI _DO*** i zemlje u koju se investira – ***FDIRRI _DP***.

Posljednja su nezavisna varijabla, čiji se utjecaj procjenjuje na priljev FDI-jeva porezna opterećenja. Porezna oterećenja imaju izravan utjecaj na odluke ulagača o investiranja (Tocar, 2018, str. 175) te će se o njima posebno voditi računa prilikom investiranja (Lovrinović, 2015, str. 46). Logična je pretpostavka da će porast poreznih opterećenja na dobit na promatranu tržištu to tržište učiniti neprivlačnim za ulaganje. Naime, prema istraživanjima Arbatlija (2011) i Tanga (2012), porast razine poreznih stopa na dobit statistički značajno i negativno je povezan s priljevom FDI-jeva. S druge strane, istraživanje Hunadyja i Orviska (2014) pokazuje da statutarne porezne stope nisu statistički značajno povezane s priljevom FDI-jeva. Do sličnih rezultata dolaze Bénassy-Quéré i sur. (2003) kad je riječ o manjim poreznim razlikama. Istraživanje Bellaka i Leibrechta (2009) pokazuje da strategije povezane sa smanjenjem poreza imaju važan utjecaj na odluke o lociranju ulaganja. Time se dolazi do nerijetke pojave glede utjecaja ekonomskih indikatora, odnosno da rezultati empirijskih analiza ne pokazuju uvijek jedinstvene rezultate, a takav je slučaj i s korelacijom poreznih opterećenja i FDI-jeva. Međutim, valja napomenuti da su porezna opterećenja u vidu određenih nameta na poslovanje ili poreznih poticaja prediktor stranih ulaganja i u drugim ekonomskim istraživanjima koja nastoje odrediti determinante FDI-jeva (Hayakova i sur., 2006; Parys i James, 2010; De Sousa i Lochard, 2011; Abbas i Klemm, 2013).

POREZ – Statutarne stope poreza na dobit (engl. *statutory corporate income tax rate***)** prikazuju osnovnu zakonsku (gornju graničnu) stopu poreza na dobit središnje države (OECD, 2020-g). Podatci su preuzeti iz baze podataka OECD-a (2020-g) i izraženi su kao postotci. Za empirijsku analizu koriste se obje vrijednosti ***POREZ*-a**, iz zemlje odljeva investicija (DO) označeno kao – ***POREZ_DO*** i zemlje u koju se investira – ***POREZ_DP***.

Posljednje su dvije varijable umjetno kreirane *dummy* ili binarne varijable koje podrazumijevaju članstvo u Europskoj uniji (*EU*) i Ekonomskoj i monetarnoj uniji (*EMU*). Definirane su sa vrijednosti nula ako zemlja nije članica i jedan kada zemlja pripada promatranu

obliku integracija. Varijablama ***EU*** i ***EMU*** procjenjuje se utjecaj članstva u ekonomskim integracijama na priljev FDI-jeva. *Dummy* varijable članstva u EU-u i EMU-u mogu se pronaći u brojnima radovima. U prvoj su skupni istraživanja Dingaa i Dingove (2011) i Pantelidisa i sur. (2014), i tu se ne pronalaze statistički značajne poveznice između članstva u EMU-u i FDI-jeva. U drugoj se skupini pronalaze statistički značajne korelacije između članstva u EMU-u i EU-u i tu pripadaju radovi: Wei i Choi (2002), Aristotelous (2005), De Sousa i Lochard (2009 i 2011), Schiavo (2007), Brouwer i sur. (2008), Aristotelous i Fountas (2012), Pathan (2017). Članstvo u EU-u u većini istraživanja pokazuje statistički značajne i pozitivne korelacije s FDI-jem. Za empirijsku analizu koriste se *dummy* varijable članstva u EU-u i EMU-u zemalja u koje se investira; označene kao ***EU_DP*** i ***EMU_DP***. Pored toga, u analizu je uključeno obostrano članstvo u navedenim integracijama i označeno je kao ***EU_DO_DP*** i ***EMU_DO_DP.***

Nakon detaljnog objašnjenja korištenih varijabli, njihov očekivani utjecaj sumira sa u tablici 5-4.

Tablica 5-4. Očekivani utjecaj nezavisnih varijabli u ekonometrijskom testiranju

Nezavisna varijabla	**Očekivani utjecaj na zavisnu varijablu**
RBDP	**+**
TrguBDP	**+ ili neutralan**
REDT	**+**
SDREDT_DP	**-**
STREDTSKW_DP	**-**
CBPR	**+**
LTIR	**+**
INFLcpi	**-**
IFR	**+**
FDIRRI	**-**
POREZ	**-**
EU / EMU	**+**

Izvor: obrada autora

5.3.3. Statistički prikaz temeljnih varijabli istraživanja

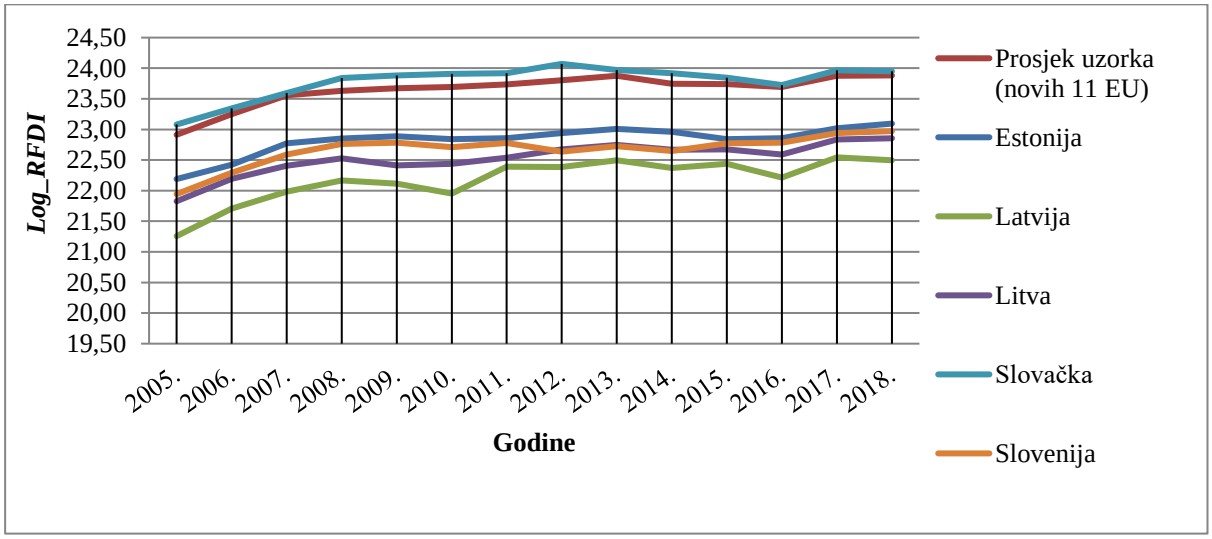
U sljedećem dijelu rada prikazana je statistička analiza temeljnih varijabli istraživanja. Sve se varijable statistički analiziraju po zemljama u odnosu na prosjek promatrana uzorka, a potom se deskriptivno statistički prikazuju prosječne vrijednosti, standardna devijacija, sredina distribucije, minimum i maksimum za svaku varijablu na razini cijelog uzorka.

5.3.3.1. Statistički prikaz kretanja zavisne varijable

Statistička analiza započinje zavisnom varijablom, odnosno vrijednostima realnih pozicija izravnih stranih investicija (engl. *FDI positions by partner country*) označenih kao ***Log_RFDI***.

Vrijednost zavisne varijable predstavlja kretanja zaliha FDI-jeva iz 21 industrijski razvijene zemlje (države odljeva) prema načelu mjerenja utemeljenom na usmjerenju prema van (engl. *measurement principle: directional principle: outward*) u države uzorka označene kao države priljeva investicijskih sredstava (DP). Drugim riječima, bilježeni su podatci prema parovima zemalja (npr. Austrija – Češka, Austrija – Estonija, Austrija – Hrvatska itd.). Podatci su za svaki par zemalja deflacionirani s deflatorom BDP-a (izračunat na temelju stopa inflacije) shodno pripadajućoj zemlji uzorka (države priljeva). Potom su isti podatci za pojedinu zemlju agregirani te logaritmirani prirodnim logaritmom. Trendovi kretanja zavisne varijable po zemljama i njihova komparacija s prosjekom uzorka podijeljeni su u dvije skupine. U prvom dijelu statističke analize analizira se kretanje zavisne varijable novih članica Unije koje su se priključile eurozoni (Estonija, Latvija, Litva, Slovačka i Slovenija) u odnosu na prosjek uzorka kako je vidljivo iz grafikona 5-1.

Grafikon 5-1. Priljev izravnih stranih ulaganja (***Log_RFDI***) u nove članice Unije i eurozone



Izvor: obrada autora prema podatcima OECD-a (2020-c)

Na grafikonu 5-1. prikazano je kretanje logaritmiranih pozicija (zaliha) ***Log_RFDI*** prema prethodno opisanom principu mjerenja i obrade podataka za zemlje članice eurozone te prosječnih vrijednosti ***Log_RFDI*** svih zemalja promatrana uzorka. Vidljivo je da su prosječne vrijednosti izravnih inozemnih investicija u uzorku tijekom početnog razdoblja, tj. od 2005. do 2008. godine rasle većim intenzitetom. Međutim, rastući trend prosječnih priljeva FDI-jeva u uzorak usporen je financijskom krizom 2007./2008. godine. Uslijed učinaka financijske krize,

priljev investicija u zemlje uzorka rastao je znatno slabijim intenzitetom od 2007. do 2013. godine. Godine 2013. uočljivo je da prosječne vrijednosti stranih ulaganja u zemlje uzorka imaju jednogodišnji pad te se na toj nižoj razini gotovo horizontalno kreću i sljedeće dvije godine, odnosno sve do kraja 2016. godine. Od 2016. do 2017. godine priljev FDI-jeva u zemlje uzorka rastao je na razine dosegnute u 2013. godini. Ovaj porast priljeva prosjeka FDI-jeva uzorka trajao je samo godinu dana. U 2017. godini u priljev FDI-jeva u nove članice Unije doseže maksimalne vrijednosti i otprilike na toj razini ostaje do sljedeće 2018. godine, odnosno do kraja analizirana razdoblja.

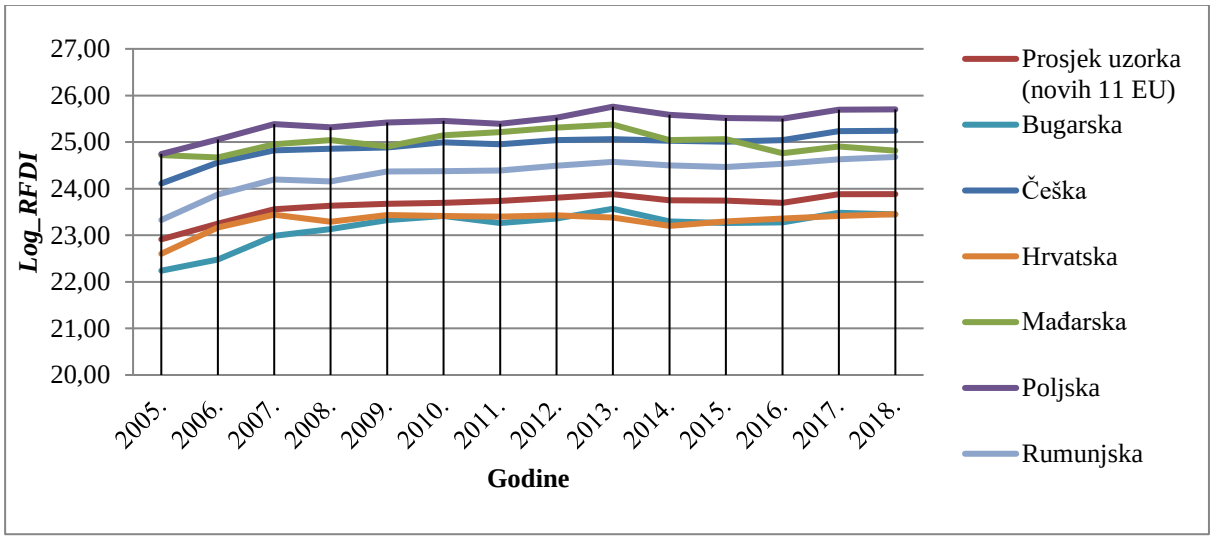
Priljev izravnih stranih ulaganja u nove zemlje članice Unije i eurozone tijekom cijeloga promatranog razdoblja za većinu novih članica eurozone znatno je ispod prosjeka uzorka, što je i vidljivo iz grafikona 5-1, a jedini izuzetak predstavlja Slovačka. Ono što Slovačku čini izuzetkom od ostalih novih članica eurozone činjenica je da je tijekom cijeloga analiziranog razdoblja samo Slovačka krivulja priljeva FDI-jeva iznad prosjeka uzorka. Ipak, potrebno je naglasiti da se u razdobljima svjetske financijske krize smanjuje rast priljeva izravnih stranih ulaganja iz industrijski razvijenih zemalja u Slovačku, odnosno između 2008. i 2011. priljev FDI-jeva u Slovačku stoji na gotovo istoj razini. Između 2011. i 2012. godine evidentan je rast priljeva investicijskih sredstava u Slovačku, a nakon 2012. godine pa sve do 2016. godine priljev FDI-jeva u nju je u padu. U posljednje dvije godine analizirana razdoblja priljev FDI-jeva u Slovačku gotovo je jednak trendu priljeva FDI-jeva prosjeka uzorka, ali ipak nešto veći od njegove razine.

Od ostalih novih članica EMU-a Estonija i Litva bilježe prilično slične rastuće i padajuće trendove priljeva FDI-a kao i prosjek uzorka. Značajnije divergencije od trenda priljeva FDI-a prosjeka uzorka pokazuju Slovenija i Latvija. Priljev FDI-a iz industrijski razvijenih zemalja u Latviju razlikuje se od prosječnih priljeva FDI-jeva zemalja uzorka. Razlike između Latvije i prosjaka uzorka u priljevima FDI-jeva dolaze do izražaja od 2008. godine i traju do 2010. godine. Nakon toga priljev FDI-jeva u Latviju ima slične trendove kao i prosjek priljeva FDI-jeva uzorka, međutim promjene priljeva FDI-jeva u Latviju izraženije su do kraja analizirana razdoblja. Priljev FDI-jeva iz industrijski razvijenih zemalja u Sloveniju počinje divergirati od trendova prosjeka uzorka u 2009. godini te ima sasvim suprotne trendove od prosjeka uzorka od 2011. do 2014. godine. Ostatak analizirana razdoblja priljev FDI-jeva u Sloveniju prati trendove prosjeka uzorka. Kretanja krivulja priljeva FDI-jeva u četiri od pet novih članica EMU-a znatno je ispod prosjeka uzorka. Međutim, takav položaj krivulja priljeva FDI-jeva u

Estoniju, Sloveniju, Litvu i Latviju nije iznenađujući s obzirom da su njihova gospodarstva znatno manja od ostalih zemalja koje nisu u eurozoni, a sudjeluju u prosjeku uzorka.

Nakon analize trenda kretanja zavisne varijable u novim članicama eurozone fokus statističke analize usmjerava se na nove članice Unije koje još nisu pristupile monetarnoj integraciji, a to su: Bugarska, Češka, Hrvatska, Mađarska, Poljska i Rumunjska. Analiza navedenih zemalja promatra se također u komparaciji s prosjekom cijelog uzorka kao i u prethodnom slučaju.

Grafikon 5-2. Priljev izravnih stranih ulaganja (***Log_RFDI***) u nove članice Unije koje su izvan eurozone



Izvor: obrada autora prema podatcima OECD-a (2020-c)

Podatci o kretanju izravnih inozemnih investicija iz industrijski razvijenih zemalja prema novim članicama Unije koje su ostale izvan eurozone prezentirani na grafikonu 5-2 pokazuju prije svega da većina zemalja iz analizirana uzorka premašuje prosjek priljeva FDI-jeva uzorka. Izuzetke čine samo Republika Hrvatska i Bugarska. Također, sukladno podatcima prikazanima na grafikonu 5-2, priljev izravnih stranih ulaganja u većinu zemalja iz ove skupine relativno dobro prati rastuće i padajuće trendove prosjeka priljeva FDI-jeva uzorka. Odstupanja od trendova priljeva FDI-jeva na krivulji prosjeka uzorka najviše pokazuju Mađarska i Hrvatska. Navedena odstupanja u Mađarskoj evidentna su u drugoj polovici analizirane serije, točnije od 2013. do 2016. godine, kada dolazi do izraženijeg pada stranog ulaganja u Mađarsku. Odstupanje od trendova prosjeka priljeva FDI-jeva uzorka i Hrvatske započinju već 2007. godine i traju do 2014. godine. Nakon integracije Republike Hrvatske u EU, krivulja kojom je

prikazan priljev FDI-jeva u Hrvatsku do kraja analizirana razdoblja u blagom je, ali kontinuiranom porastu.

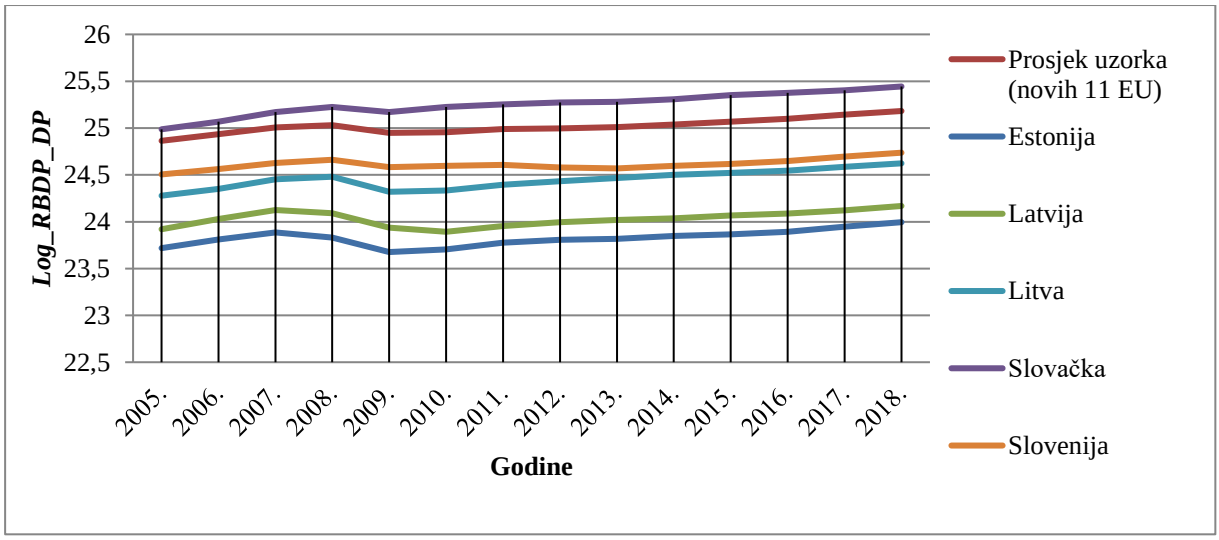
Tijekom cijelog analiziranog razdoblja i od svih zemalja iz uzorka daleko najviši priljev FDI-jeva bilježi Poljska, što nije iznenađujuće s obzirom na to da Poljska ima daleko najveće gospodarstvo i broj stanovnika u uzorku. Prema razini priljeva stranih ulaganja Poljsku slijede Mađarska i Češka. Ove dvije zemlje izmjenjuju se na drugome mjestu prema visini stranih ulaganja, a na trećem je mjestu Rumunjska. S obzirom na veličinu gospodarstva i broj stanovnika, naročito kada su u pitanju Poljska i Rumunjska, viša razina stranih ulaganja u njih sasvim je očekivana. Pored spomenutih razlika u veličini na primjeru Poljske i Rumunjske, neophodno je naglasiti da postoje značajne i prilično izražene razlike u veličini između novih članica Unije koje su odlučile zadržati svoj monetarni suverenitet čak i danas i prethodno analiziranih članica iz uzorka koje su pristupile eurozoni. S obzirom na razlike u veličini gospodarstava zemalja uzorka, razlike u visini priljeva FDI-jeva između ovih dviju skupina zemalja prirodne su i očekivane.

Nakon statističke analize zavisne varijable u nastavku se prema istom principu opisuju nezavisne varijable

5.3.3.2. Statistički prikaz kretanja bruto domaćeg proizvoda u novim članicama Unije

Statistička analiza nezavisnih varijabli započinje analizom veličine gospodarstva novih članica Unije. Veličina gospodarstva u ovom istraživanju aproksimira se razinom BDP-a izraženog u konstantnim cijenama (s baznom 2010. godinom). Predstojeći dio statističke analize također je podijeljen na dvije skupine te se prvo analiziraju kretanja deflacioniranog i logaritmiranog BDP-a zemalja iz uzorka koje su nakon integracije u EU pristupile i eurozoni (Grafikon 5-3.). Potom se fokus analize usmjerava na preostale zemlje iz uzorka koje još nisu pristupile monetarnoj integraciji (Grafikon 5-4.). Tijekom empirijske analize i ekonometrijskog testiranja bruto domaći proizvod označen je kao ***Log_RBDP_DP***.

Grafikon 5-3. Kretanje BDP-a (***Log_RBDP_DP***) novih zemlja članica EU-a i eurozone

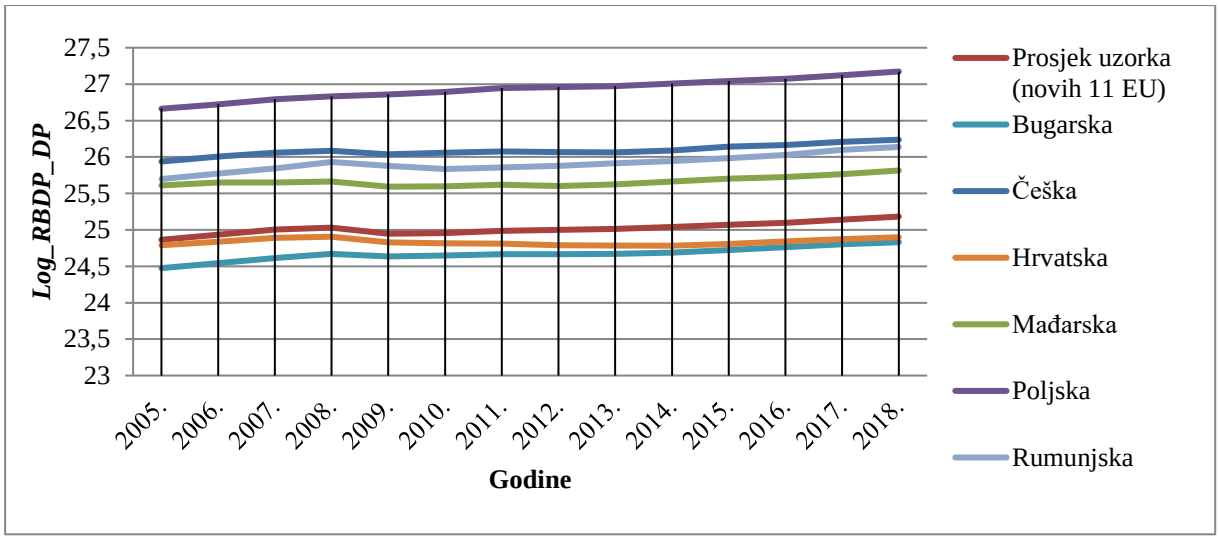


Izvor: obrada autora prema podatcima Svjetske banke (WB, 2020-d)

Iz grafikonu 5-3 vidljivo je da krivulja BDP-a prosjeka uzorka uravnoteženo raste u početnom razdoblju, tj. sve do svjetske financijske krize 2007./2008. godine. Od 2008. do 2009. godine učinci financijske krize gotovo su vratili BDP prosjeka uzorka na razinu iz 2005. godine. Potom je od 2009. godine pa sve do kraja analizirana razdoblja evidentan blagi rast BDP-a u uzorku gotovo bez značajnijih oscilacija i padova. BDP prosjeka uzorka maksimum doseže u posljednjoj godini analizirana razdoblja.

Glede krivulja BDP-a novih članica Unije i eurozone može se reći da u većoj ili manjoj mjeri paralelno prate krivulju BDP-a prosjeka uzorka. Donekle različita kretanja krivulja BDP-a u odnosnu na prosjek uzorka pokazuje Slovenija u drugoj polovici analizirana razdoblja te Estonija sa snažnijim padom BDP-a nakon svjetske financijske krize. No, krivulje BDP-a prosjeka uzorka i novih članica Unije koje su pristupile i eurozoni (Estonija, Latvija, Litva, Slovačka i Slovenija) podsjećaju na kretanje krivulja prethodno analizirane zavisne varijable u jednom aspektu. Ono što podsjeća na kretanje BDP-a i priljeva FDI-jeva u nove članice Unije i eurozone u odnosu na prosjek jest očigledna činjenica da su i u slučaju razine i kretanja BDP-a sve zemlje iz ove skupine ispod prosjeka uzorka, izuzev Slovačke. Razine BDP-a novih članica eurozone govore o činjenici da se radi o manjim zemljama sa znatno manjim BDP-om u odnosu na preostale nove članice Unije, a koje su ostale izvan eurozone. Upravo o tome govore podatci o razinama i kretanju BDP-a prikazani na grafikonu 5-4.

Grafikon 5-4. Kretanje BDP-a (***Log_RBDP_DP***) novih članica Unije izvan eurozone



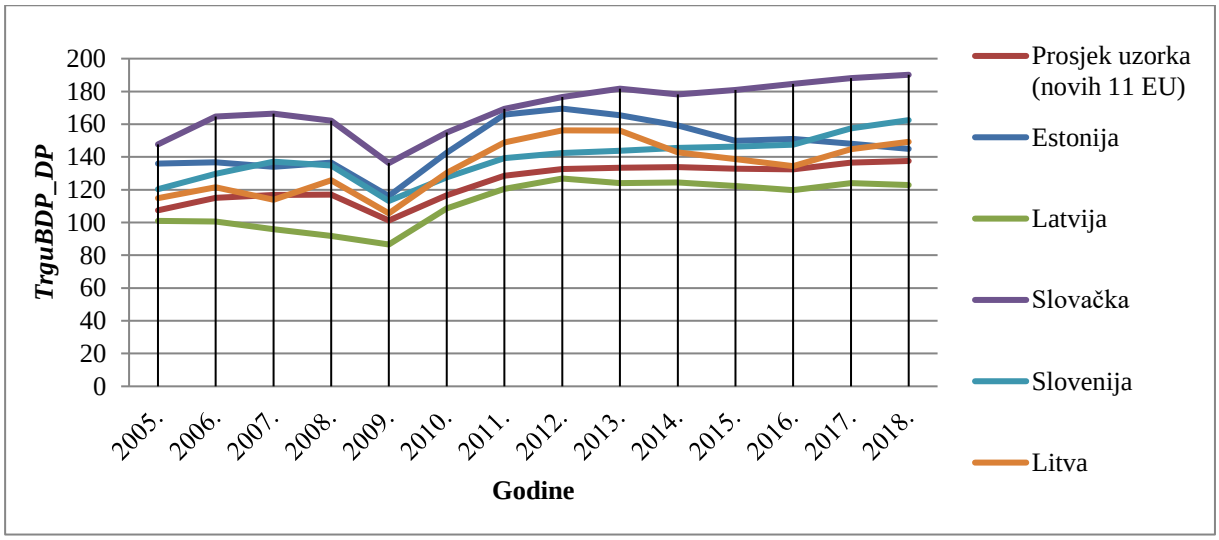
Izvor: obrada autora prema podatcima Svjetske banke (WB, 2020-d)

Podatci o kretanjima BDP-a prezentirani na grafikonu 5-4 očigledno pokazuju da je većina novih članica Unije, a koje još nisu pristupile monetarnoj integraciji, znatno veća od prethodno analiziranih gospodarstva. Naime, četiri zemlje iz analizirana uzorka svojim pozicijama BDP-a znatno iznad krivulje BDP-a prosjeka uzorka govore u prilog prethodnim konstatacijama o veličini gospodarstva. Od navedena četiri gospodarstva BDP Poljske pokazuje najveće razlike u odnosu na prosjek uzorka, što uopće ne iznenađuje s obzirom na to da se radi o zemlji od preko 35 milijuna stanovnika. Iznad krivulje BDP-a prosjeka uzorka, a ispod BDP-a Poljske, sljedećim redoslijedom nalaze se Češka, Rumunjska i Mađarska. Prema razini BDP-a prosjeka uzorka najbliže su Bugarska i Hrvatska, koje su ispod razine BDP-a prosjeka uzorka. Pored činjenice da je krivlja BDP-a Poljske daleko iznad prosjeka uzorka, ove dvije krivulje najviše se razlikuju i po trendu. Naime, dok krivulje BDP-a ostalih novih članica Unije izvan eurozone i prosjeka uzorka pokazuje kakva-takva oscilatorna kretanja, rast poljskog gospodarstva evidentan je bez značajnijih padova tijekom cijeloga analiziranog razdoblja. Blagi, ali konstantni rast poljskog BDP-a, evidentan je i tijekom spominjanih kriznih razdoblja, tj. tijekom svjetske financijske krize i krize u eurozoni. S posljednjim se konstatacijama statistička analiza BDP-a zemalja iz uzorka završava, a fokus statističke analize usmjerava se na sljedeću zavisnu varijablu.

5.3.3.3. Statistički prikaz otvorenosti gospodarstava novih članica Unije

Daljnji je predmet razmatranja statističke analize otvorenost gospodarstva novih članica Unije kao što je najavljeno na kraju prethodne cjeline, a definira se kao udio trgovine u BDP-u. Otvorenost gospodarstva izražena je u postotcima te je u empirijskom dijelu rada označena kao ***TrguBDP_DP.*** Statistička analiza udjela vanjskotrgovinske razmjene započinje komparacijom otvorenosti novih članica Unije i eurozone (Grafikon 5-5.), a potom zemalja iz uzorka koje još nisu pristupile monetarnoj integraciji (Grafikon 5-6.).

Grafikon 5-5. Otvorenost gospodarstava (***TrguBDP_DP***) novih članica Unije i eurozone



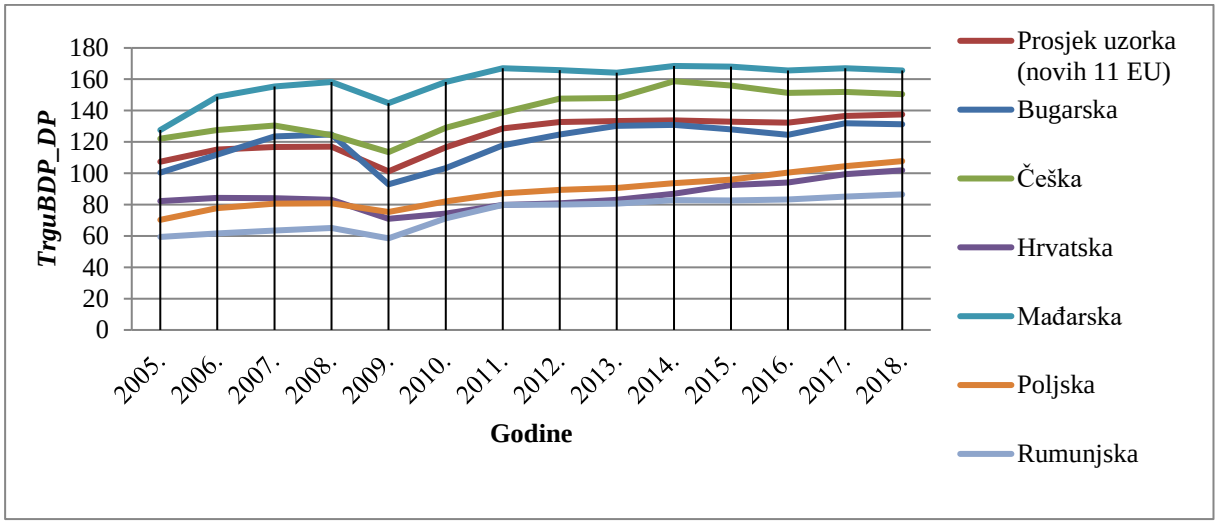
Izvor: obrada autora prema podatcima Svjetske banke (WB, 2020-e)

Na grafikonu 5-5. prikazana je otvorenost gospodarstava novih članica Unije i eurozone te prosjek otvorenosti gospodarstava cjelokupnoga promatranog uzorka. Krivulja otvorenosti prosjeka uzorka indicira na blago povećanje vanjskotrgovinske razmjene u novim članicama Unije tijekom prvih četiriju godina analizirana razdoblja. Umjereni rast udjela vanjskotrgovinske razmijene u BDP-u novih članica Unije prekinula je svjetska financijska kriza koja je tijekom 2008. i 2009. godine spustila vanjskotrgovinsku razmjenu novih članica Unije na razinu nižu od one s početka razdoblja. Međutim, učinci financijske krize nisu dugo trajali te se razina vanjskotrgovinske razmjene novih članica EU-a već 2010. godine vratila na otprilike istu razinu prije krize. Od 2011. godine pa sve do 2016. godine prosjek otvorenosti zemalja iz uzorka na približno je istoj razini od otprilike 133 %. Do porasta vanjskotrgovinske

razmjene i otvorenosti gospodarstava novih članica EU-a s razine od oko 133 % dolazi tek u posljednje dvije godine analizirana razdoblja kad se doseže i maksimum od otprilike 137 %.

Trendove pada tijekom svjetske financijske krize i porasta nakon, kao što je vidljivo iz grafikona 5-5, prate sve nove članice eurozone, no s određenim specifičnostima. Kao i kod prethodnih varijabli, iz grafikona 5-5 vidljivo je da Slovačka ima najvišu razinu otvorenosti gospodarstva tijekom cjelokupnog analiziranog razdoblja. Međutim, rast i pad vanjskotrgovinske razmjene u Slovačkoj pokazuje znatno oštrije trendove od prosjeka uzorka i prije i nakon svjetske financijske krize te za razliku od prosjeka pokazuje jedan blaži pad tijekom 2013. i 2014. godine. Krivulja otvorenosti gospodarstva Estonije i Litve jako je slična krivulji otvorenosti gospodarstva Slovačke u prvoj polovici analizirane serije. Nakon 2012. godine vanjskotrgovinska razmjena Estonije i Litve konvergira prosjeku uzorka. Vanjskotrgovinska razmjena Slovenije i Latvije najviše prati rastuće i padajuće trendove prosječne otvorenosti uzorka. Međutim, prije nego što se krene analizirati kretanje vanjskotrgovinske razmjene preostalih zemalja iz uzorka koje su izvan eurozone, neophodno je naglasiti da je otvorenost slovenskoga gospodarstva iznad prosjeka uzorka, a otvorenost latvijskoga gospodarstva ispod razine prosjeka uzorka tijekom cijeloga promatranog razdoblja.

Grafikon 5-6. Otvorenost gospodarstava (***TrguBDP_DP***) novih članica Unije izvan eurozone



Izvor: obrada autora prema podatcima Svjetske banke (WB, 2020-e)

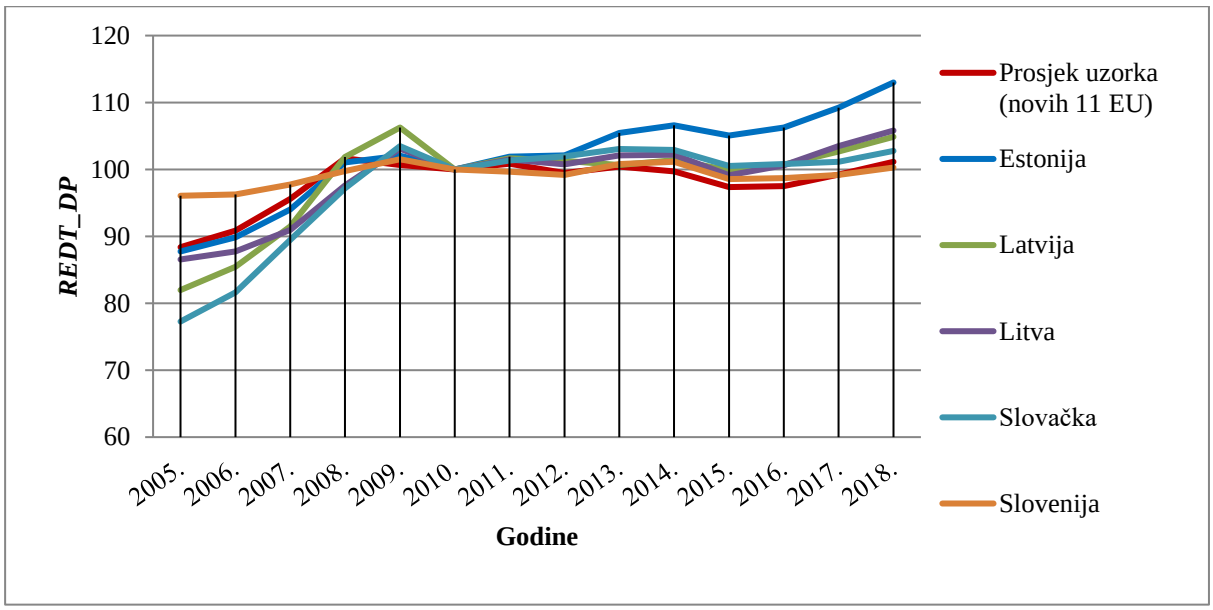
Otvorenost gospodarstva novih članica Unije koje su odlučile zadržati svoj monetarni suverenitet na dogledno vrijeme, prezentirana na grafikonu 5-6, pokazuje drugačije stanje za

razliku od prijašnjih interesnih indikatora. Naime, podatci o udjelu vanjskotrgovinske razmjene novih članica Unije izvan eurozone pokazuju da je većina analiziranih gospodarstava prilično zatvorena u odnosu na prosjek. Poljsko, rumunjsko i hrvatsko gospodarstvo prema podatcima Svjetske banke prilično odudaraju od otvorenosti ostatka zemalja iz uzorka i nalaze se prilično daleko ispod prosjeka uzorka. Dakako, otvorenost ovih triju gospodarstava prati rastuće i padajuće trendove prosjeka uzorka, ali je opseg vanjskotrgovinske razmjene evidentno manji kako pokazuju podatci. Krivulja koja opisuje otvorenost gospodarstva Bugarske također je karakteristična jer se s krivuljom otvorenosti prosjeka uzorka dvaput sječe te opseg vanjskotrgovinske razmjene Bugarske prije svjetske financijske krize prelazi prosjek. Međutim, već u 2009. godini krivulja otvorenosti bugarskoga gospodarstva pada ispod krivulje otvorenosti prosjeka uzorka te iako prati njene rastuće i padajuće trendove vanjskotrgovinske razmjene, ispod te razine ostaje do kraja analizirana razdoblja. Sukladno analiziranim podatcima prezentiranima na grafikonu 5-6, najotvorenija gospodarstva iz ove skupine zemalja su gospodarstvo Češke i Mađarske. Otvorenost češkoga gospodarstva prilično je iznad prosjeka uzorka te prati rastuće i padajuće trendove prosjeka uzorka sve do 2013. godine. Tijekom 2013. godine međunarodna razmjena Češke povećava se, ali nakon dvije godine ponovno približava krivulji prosjeka uzorka i njezinim trendovima. Na kraju analize kretanja otvorenosti gospodarstva može se zaključiti da je iz ove skupine zemalja mađarsko gospodarstvo definitivno najotvorenije te da solidno prati rastuće i padajuće trendove otvorenosti prosjeka uzorka.

5.3.3.4. Statistički prikaz kretanja indeksa realnog efektivnog deviznog tečaja i njegove volatilnosti

Kretanje indeksa realnog efektivnog deviznog tečaja te njegove volatilnosti kod novih članica Unije sljedeća je nezavisna varijabla u fokusu statističke analize. U empirijskom dijelu rada indeks realnog efektivnog deviznog tečaja novih članica Unije označen je kao ***REDT_DP.*** Kretanje indeksa realnog efektivnog deviznog tečaja novih članica Unije također započinje usporedbom između kretanja indeksa prosjeka uzorka te novih članica Unije i eurozone (Grafikon 5-7.). Nakon toga se uspoređuju kretanja indeksa realnog efektivnog deviznog tečaja prosjeka uzorka te zemalja koje su pristupile EU-u, ali nisu pristupile monetarnoj integraciji (Grafikon 5-8.).

Grafikon 5-7. Kretanje indeksa realnog efektivnog deviznog tečaja (***REDT_DP***) novih članica Unije i eurozone



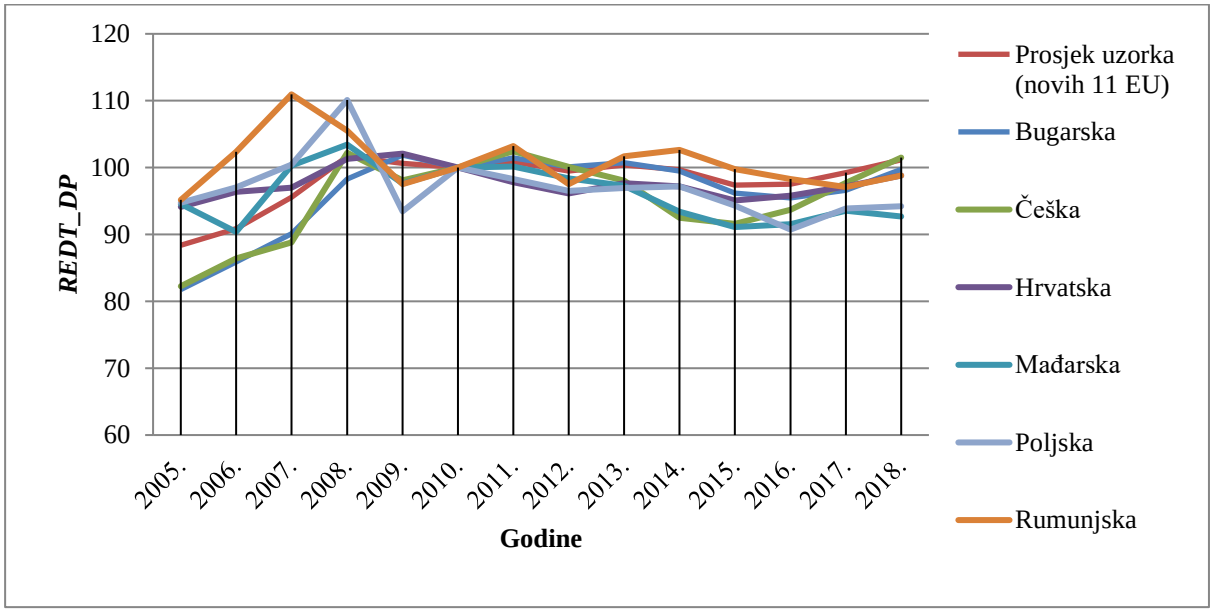
Izvor: obrada autora prema podatcima Eurostata (2021)

Na grafikonu 5-7 prikazana su kretanja indeksa realnog efektivnog deviznog tečaj (***REDT***) novih članica Unije i eurozone te prosjeka vrijednosti indeksa ***REDT*** za sve zemlje promatrana uzorka. Podatci indeksa realnog efektivnog deviznog tečaja prezentirani na grafikonu 5-7 pokazuju značajnije različitosti između novih članica eurozone i prosjeka uzorka, i to najviše u početnom dijelu analizirana razdoblja. Indeks realnog efektivnog tečaja Slovenije i Slovačke na početku analizirane serije pokazuju najviše odstupanja od prosjeka uzorka. U tom su početnom razdoblju razlike u realnom efektivnom deviznom tečaju Slovenije iznad, a Slovačke ispod krivulje indeksa realnog efektivnog deviznog tečaja prosjeka uzorka. No, već nakon 2009. godine pa do kraja razdoblja krivulje indeksa realnog efektivnog deviznog tečaja i Slovenije i Slovačke dosljedno prate krivulju indeksa prosjeka uzorka. Glede krivulja indeksa realnog efektivnog deviznog tečaja Estonije i prosjeka uzorka, iz grafikona 5-7 mogu se vidjeti razlike u razinama u drugoj polovici analizirane serije. Točnije, krivulja indeksa realnog efektivnog deviznog tečaja prosjeka uzorka i Estonije u početnom su razdoblju gotovo identične i preklapaju se. Međutim, do divergencije ovih dviju krivulja dolazi početkom 2013. godine i traje sve do kraja analizirana razdoblja, s najvećom udaljenošću između krivulja na kraju analizirane serije. Krivulje indeksa realnog efektivnog deviznog tečaja Latvije i Litve na početku pokazuju određene različitosti od krivulje indeksa realnog efektivnog deviznog tečaja

prosjeka uzorka, ali se već nakon 2008. godine ove krivulje izjednačavaju i kreću na približno sličnim razinama i gotovo jednakim trendovima do kraja analizirana razdoblja.

Na grafikonu 5-8 prikazana su kretanja indeksa realnog efektivnog deviznog tečaja (***REDT_DP***) novih članica Unije koje su još izvan eurozone.

Grafikon 5-8. Kretanje indeksa realnog efektivnog deviznog tečaja (***REDT_DP***) novih članica Unije i eurozone



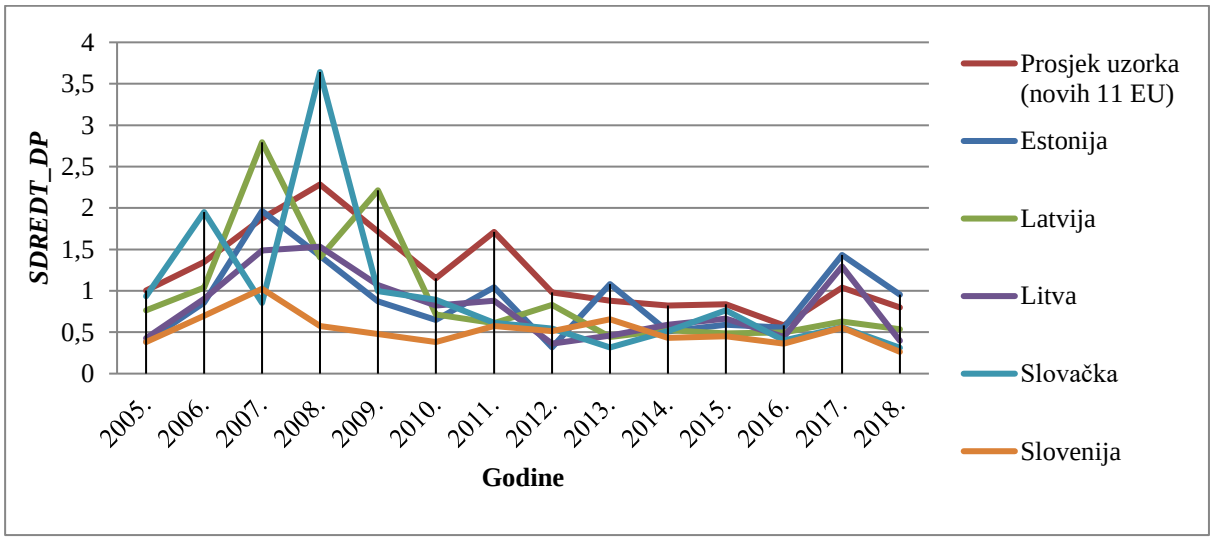
Izvor: obrada autora prema podatcima Eurostata (2021)

Podatci indeksa realnog efektivnog deviznog tečaja između novih članica Unije izvan eurozone i prosjeka uzorka prezentirani na grafikonu 5-8 pokazuju veće različitosti nego što je to bio slučaj s prethodnim uzorkom tijekom cijeloga analiziranog razdoblja. Razlike između krivulja indeksa realnog efektivnog deviznog tečaja između novih članica Unije i prosjeka uzorka najveće su na početku. Krivulja indeksa realnog efektivnog deviznog tečaja Rumunjske na početku pokazuje najveća odstupanja i u razini i u trendu od krivulje indeksa realnog deviznog tečaja prosjeka uzorka. Međutim, krivulje realnog deviznog tečaja Rumunjske i prosjeka uzorka u drugoj polovici analizirane vremenske serije s manjim odstupanjima ipak konvergiraju jedna drugoj. Sličnih je kretanja i krivulja indeksa realnog efektivnog deviznog tečaja Poljske, a prate je i krivulje navedenog indeksa Češke i Mađarske. U drugoj polovici analizirana razdoblja krivulje indeksa realnog tečaja ovih zemalja i prosjeka uzorka također konvergiraju, no ne tako

blisko kao što je to kod novih članica eurozone. Izuzev razlika na početku razdoblja, krivulja indeksa realnog efektivnog deviznog tečaja Republike Hrvatske pokazuje također konvergenciju krivulji prosjeka uzorka isprepletićući se s krivuljama drugih zemalja u drugoj polovici analizirana razdoblja.

Nakon analize realnog efektivnog deviznog tečaja u nastavku rada statistički se analiziraju mjere volatilnosti tog istog tečaja izračunate na temelju standardne devijacije (***SDREDT_DP***) te standardne devijacije i mjera asimetrije (***SDREDTSKW_DP***). Statistička analiza volatilnosti tečaja započinje klasičnom mjerom volatilnosti prezentiranom kao standardnom devijacijom realnog efektivnog tečaja (***SDREDT_DP***) novih članica EU-a i eurozone u komparaciji s prosječnom volatilnosti cijelog uzorka (Grafikon 5-9.).

Grafikon 5-9. Volatilnost realnog efektivnog deviznog tečaja (***SDREDT_DP***) novih članica Unije i eurozone

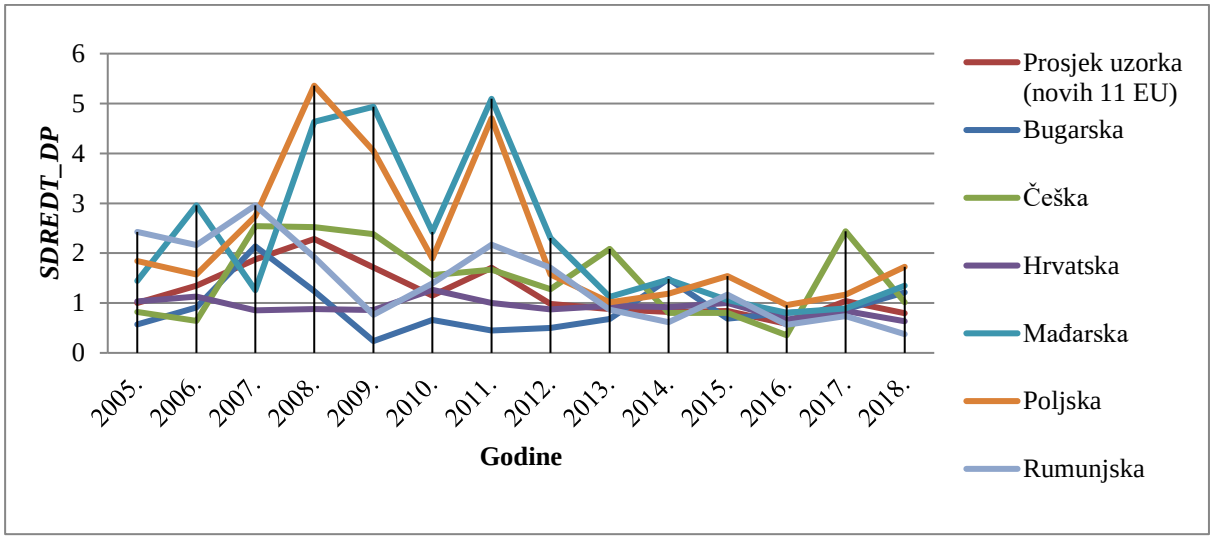


Izvor: obrada autora prema podatcima Eurostata (2021)

Volatilnost realnog efektivnog deviznog tečaja (***SDREDT _DP***) novih članica Unije i eurozone te volatilnost deviznog tečaja prosjeka uzorka prikazana na grafikonu 5-9 pokazuju prilično različite razine i trendove tijekom prve polovice analizirana razdoblja. Najočigledniji i najznačajniji dispariteti krivulja volatilnosti deviznog tečaja prosjeka uzorka evidentni su u komparaciji s istim krivuljama Estonije, Slovačke i Slovenije na početku analizirane vremenske serije. No, već se u drugoj polovici volatilnost realnog efektivnog deviznog tečaja Estonije i Slovačke smanjuje te pokazuje znatno manja oscilatorna kretanja od krivulje volatilnosti

realnog tečaja prosjeka uzorka. Volatilnost realnog efektivnog deviznog tečaja Slovenije također je manja od prosjeka uzorka, i to tijekom cijeloga analiziranog razdoblja, a najizraženija razlika između krivulja koje prezentiraju navedene volatilnosti po zemljama evidentna je na početku analizirane serije. Smanjena volatilnost realnog efektivnog deviznog tečaja Estonije, Slovačke i Slovenije, ali i ostalih zemalja iz uzorka, korelira s integracijom ovih zemalja u eurozonu te se može zaključiti da je stabilnost deviznog tečaja ovih zemalja izravno povezana s monetarnom integracijom. Prateći rastuće i padajuće trendove volatilnosti realnog tečaja prosjeka uzorka pred kraj analizirane serije, značajnije oscilacije tečaja evidentne su kod Estonije i Litve.

Grafikon 5-10. Volatilnost realnog efektivnog deviznog tečaja (***SDREDT_DP***) novih članica Unije izvan eurozone



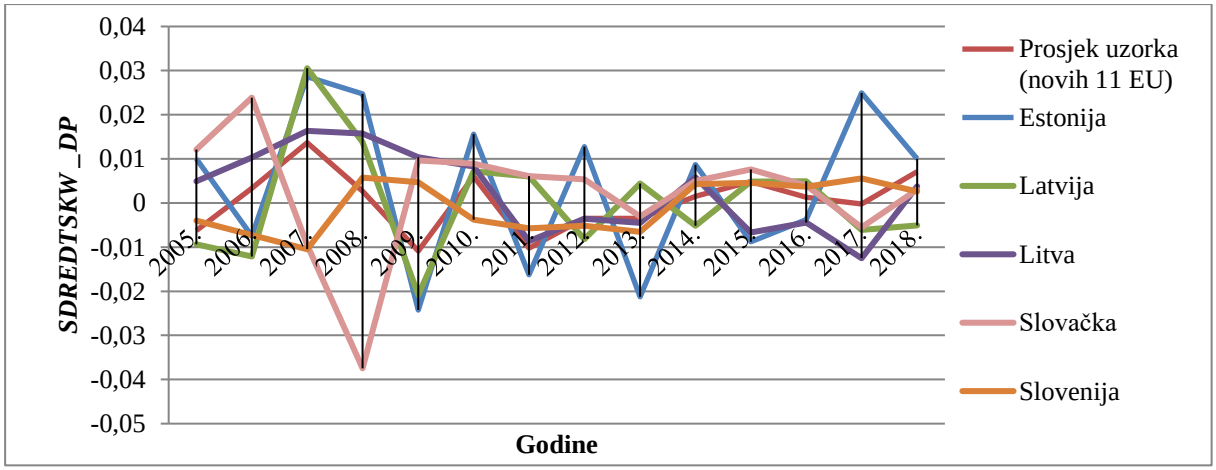
Izvor: obrada autora prema podatcima Eurostata (2021)

Statistička analiza podataka volatilnosti realnog efektivnog deviznog tečaja novih članica Unije koje su monetarnu integraciju odlučile odgoditi, a prikazane su na grafikonu 5-10, pokazuje znatno veća i značajnija oscilatorna kretanja općenito, ali i u komparaciji s prosjekom uzorka. Volatilnost realnog efektivnog deviznog tečaja izračunata putem standardne devijacije kod svih zemalja iz ove skupine također je najizraženija u prvoj polovici analizirane vremenske serije. Ipak, krivulje volatilnost tečaja Poljske i Mađarske pokazuju najveća oscilatorna kretanja i odstupanje od prosjeka volatilnosti uzorka za razliku od ostalih zemalja obuhvaćenih ovom analizom. Obje navedene zemlje pokazuju kretanja daleko iznad prosjeka uzorka, i to u kriznim

razdobljima koja se vezuju uza svjetsku financijsku krizu i krizu u eurozoni. Ovakva odstupanja indiciraju na aktivnu uporabu monetarne politike tijekom gospodarskih šokova. Pored toga, značajnija odstupanja volatilnosti realnog tečaja evidentna su kod Bugarske, ali ispod krivulje volatilnosti tečaja prosjeka uzorka. U drugoj polovici analizirana razdoblja, točnije od 2013. godine, kod svih zemalja evidentno je smanjenje volatilnosti realnog tečaja i konvergencija krivulji volatilnosti tečaja prosjeka uzorka. Prema podatcima prikazanima na grafikonu 5-10, u drugoj polovici analizirane vremenske serije značajnija volatilnost tečaja prisutna je samo kod Češke sa značajnijim skokom iznad prosjeka u 2017. godini i njezinim ponovnim vraćanjem na razinu prosjeka uzorka u 2018. godini.

Statistička analiza volatilnosti tečaja nastavlja se s drugom mjerom volatilnosti, izračunatom također na temelju standardne devijacije realnog efektivnog deviznog tečaja, ali uz uključivanje trenda u mjeru volatilnosti (***SDREDTSKW_DP***). Ova kompleksnija mjera volatilnosti realnog tečaja dodatno rasvjetljava trendove kretanja realnog efektivnog deviznog tečaja novih članica EU-a te razlike u razini tečajnih oscilacija između novih članica eurozone i onih izvan eurozone. Statistička analiza i ove varijable započinje s komparacijom volatilnosti tečaja novih članica EU-a i eurozone s prosječnom volatilnosti cijelog uzorka (Grafikon 5-11.).

Grafikon 5-11. Volatilnost realnog efektivnog deviznog tečaja (***SDREDTSKW_DP***) novih članica eurozone i prosjeka uzorka



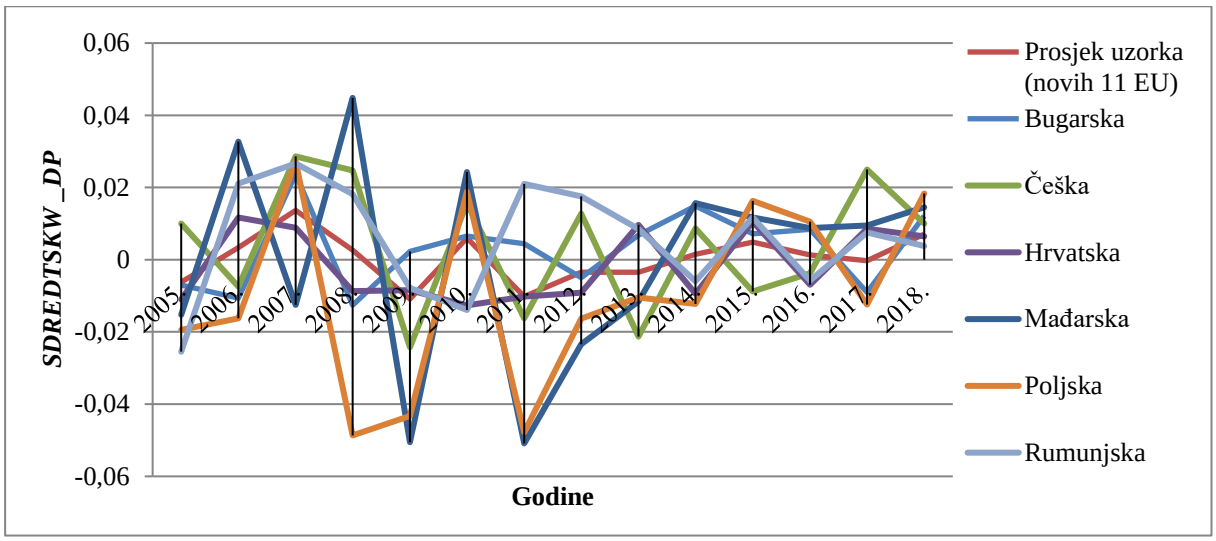
Izvor: obrada autora prema podatcima Eurostata (2021)

Volatilnost realnog efektivnog deviznog tečaja novih članica EU-a i eurozone te prosjeka uzorka prikazana na grafikonu 5-11 kao i u prethodnom slučaju pokazuje značajnije promjene

deviznog tečaja u prvoj polovici analizirane vremenske serije. Značajnija odstupanja volatilnosti deviznog tečaja od prosjeka uzorka, kao i opće oscilacije tečaja u prvoj polovici promatrana razdoblja pokazuju Slovačka, Estonija i Latvija za razliku od Litve i Slovenije. U prvoj polovici promatrana razdoblja Estonija i Latvija pokazuju značajnije razlike u volatilnosti deviznog tečaja od prosjeka volatilnosti uzorka, a krivulje kojima je njihova volatilnost izražena prate rastuće i padajuće trendove prosjeka uzorka u drugoj polovici analizirana razdoblja. Međutim, treba naglasiti da su oscilacije realnog efektivnog deviznog tečaja Estonije i Latvije iznad krivulje prosjeka volatilnosti realnog tečaja, dok krivulja volatilnosti realnog efektivnog deviznog tečaja Slovačke pokazuje kretanje suprotno trendovima prosjeka uzorka prvotno ispod krivulje kojom je prikazan prosjek uzorka, a zatim iznad nje. Tijekom druge polovice analizirana razdoblja podatci pokazuju da dolazi do konvergencije krivulja volatilnosti realnog tečaja ovih zemalja i prosjeka uzorka te općih smanjenja razina oscilatornih kretanja volatilnosti realnog tečaja u vrijednostima od 0,01 i -0,01. Razinu oscilatornih kretanja volatilnosti realnog tečaja u vrijednostima od 0,01 i -0,01 od svih zemalja iz uzorka u drugoj polovici analizirana razdoblja u kontinuitetu *probija* samo Estonija od 2011. do 2014. godine te u jednom u 2017. godini. Volatilnost realnog efektivnog deviznog tečaja Litve i Slovenije na početku promatrana razdoblja pokazuje manja odstupanja od prosjeka uzorka. Samo u posljednje tri godine krivulja volatilnosti realnog tečaja Litve pokazuje divergentna kretanja i položaj ispod krivulje volatilnosti realnog tečaja prosjeka uzorka.

S druge strane, volatilnost realnog efektivnog deviznog tečaja novih članica Unije koje su izvan eurozone pokazuje znatno dinamičniju sliku volatilnosti tečaja i u odnosu na prosjek i u granicama oscilacija kako je prikazano na grafikonu 5-12.

Grafikon 5-12. Volatilnost realnog efektivnog deviznog tečaja (***SDREDTSKW_DP***) novih članica Unije izvan eurozone i prosjeka uzorka



Izvor: obrada autora prema podatcima Eurostata (2021)

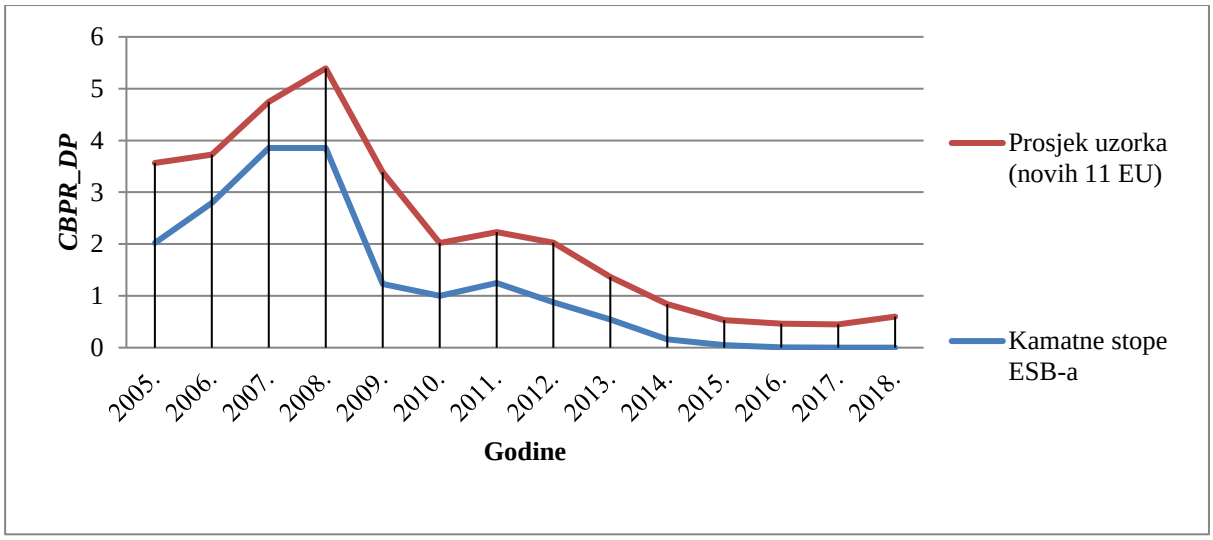
Volatilnost realnog efektivnog deviznog tečaja novih članica EU-a, ali ne i eurozone te prosjeka uzorka, prikazana na grafikonu 5-12, kao i u prethodnom slučaju pokazuje da su tijekom početnog razdoblja tečajne oscilacije značajnije izražene. Značajnija oscilatorna kretanja i odstupanja od volatilnosti prosjeka uzorka posebno su izražena kod realnog efektivnog tečaja Češke, Mađarske, Poljske i Rumunjske, dok dvije preostale zemlje iz uzorka, Bugarska i Hrvatska, pokazuju znatno stabilniji realni tečaj i kretanja bliža prosjeku. U drugoj polovici analizirana razdoblja volatilnost tečaja novih članica Unije koje nisu u eurozoni znatno je manja, a krivulje kojima je iskazana njihova volatilnost osciliraju znatno bliže krivulji volatilnosti realnog efektivnog deviznog tečaja prosjeka uzorka. Značajnija odstupanja od volatilnosti realnog tečaja prosjeka uzorka u drugoj polovici analizirana razdoblja evidentna su tijekom 2017. godine kod Češke koja se kreće suprotnim trendom i iznad prosjeka uzorka te kod Poljske i Bugarske koje prate trend volatilnosti prosjeka uzorka, ali ispod njega. Kad bi se površno razmatrala volatilnost realnog efektivnog tečaja izračunata uz pomoć standardne devijacije indeksa realnog efektivnog deviznog tečaja i mjera asimetrije, moglo bi se zaključiti da je volatilnost tečaja novih članica eurozone i članica Unije koje su izvan eurozone prilično slična. No, iz grafikona 5-11 i 5-12 neophodno je učiti da su tečajne oscilacije analiziranih zemalja različita intenziteta. Naime, dok nove članice Unije i eurozone pokazuju snažna oscilatorna kretanja u početnom razdoblju i manje oscilacije tijekom druge polovice analizirana

razdoblja kao i nove članice Unije izvan eurozone, te su oscilacije različita intenziteta. Prva analizirana skupina zemalja (nove članice eurozone) tijekom početnog razdoblja pokazuje oscilacije u vrijednostima od 0,03 do -0,04, dok druga skupina zemalja (članice EU-a koje nisu prihvatile euro) premašuje te granice. Takva kretanja tečaja evidentna su i u drugoj polovici analizirana razdoblja, samo su vrijednosti do kojih dosežu tečajevi pojedinih zemalja u gabaritima od 0,01 do -0,01 kod novih članica eurozone, a kod su novih članica Unije koje su izvan eurozone te granice u rasponu od 0,02 do -0,02. Zbog toga, a na temelju podataka izračunatih na opisan način i prikazanih grafikonima 5-11 i 5-12, može se zaključiti da je monetarna integracija kod novih članica Unije znatno više smanjila volatilnost realnog efektivnog deviznog tečaja nego što je to slučaj kod zemalja koje nisu nastavile integracijski proces. S posljednjim konstatacijama završava se statistička analiza realnog efektivnog deviznog tečaja i njegove volatilnosti te se daljnji fokus statističke analize usmjerava na preostale interesne varijable.

5.3.3.5. Statistički prikaz kretanja kamatnih stopa u novim članicama Unije

U sljedećem dijelu rada prikazana je statistička analiza kretanja dvaju oblika kamatnih stopa u novim članicama Unije neophodnih za empirijsku analizu, tj. kamatnih stopa središnje banke (engl. *central bank policy rate*) i dugoročnih kamatnih stopa (engl. *long term interest rate*). Podatci za kamatne stope središnje banke preuzeti iz baze podataka BIS (2020) analiziraju se pojedinačno za sljedeće zemlje: Češku, Mađarsku, Poljsku, Hrvatsku i Rumunjsku i prikazani su grafikonom 5-14. Kamatne stope središnje banke za Estoniju, Latviju, Litvu, Slovačku i Sloveniju, odnosno novih članica eurozone, aproksimiraju se kamatnim stopama Europske središnje banke jer su navedene zemlje od 2004. ili 2005. godine u ERM II tečajnom mehanizmu i pretpostavlja se da se koriste kamatnim stopama ESB-a te se zbog toga opisuju u skupini pod nazivom kamatne stope eurozone ili ESB-a (Grafikon 5-13.). U empirijskom dijelu rada kamatne stope središnje banke označene su kao – ***CBPR_DP.***

Grafikon 5-13. Kretanje kamatnih stopa središnje banke (***CBPR_DP***) ESB-a i prosjeka uzorka

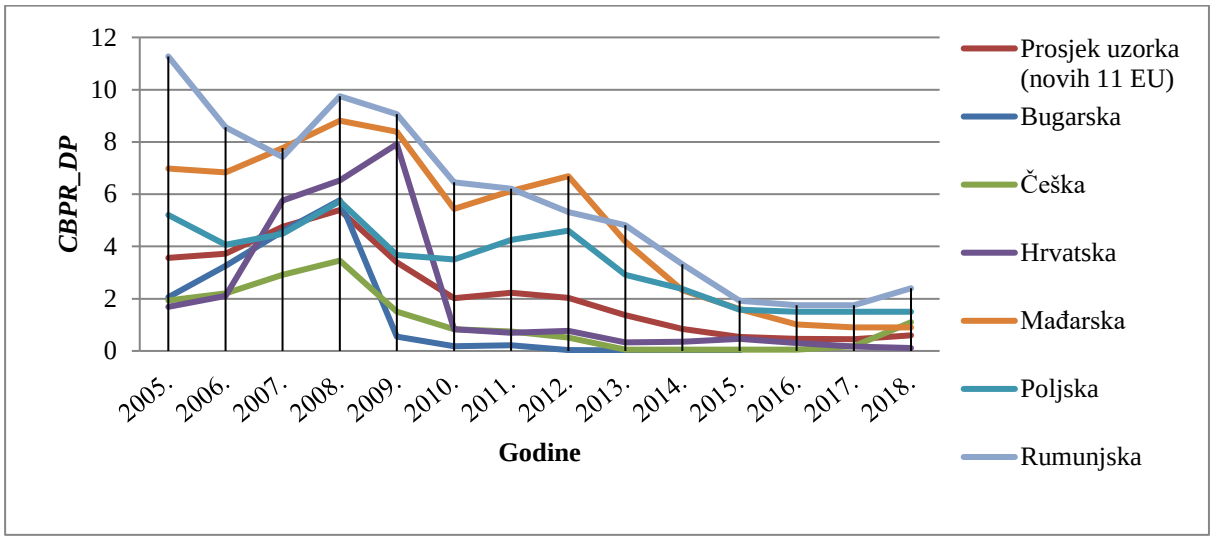


Izvor: obrada autora prema podatcima BIS-a (2020)

Na grafikonu 5-13 prikazane su razine kamatnih stopa središnje banke (***CBPR***) u europodručju i prosjek kamatnih stopa središnjih banaka svih zemlja u uzorku. Krivulja prosjeka kamatnih stopa središnje banke u cijelome promatranom razdoblju pokazuje kretanje ovih kamatnih stopa u intervalu od minimalnih 0,44 % do maksimalnih 5,32 %. Na početka razdoblja krivulja prosječnih vrijednosti dugoročnih kamatnih stopa pokazuje rast s 3,56 % 2005. do maksimalnih vrijednosti od 5,32 % u 2008. godini. Nakon dosegnuta maksimuma 2008. godine, krivulja prosjeka kamatnih stopa središnje banke opada sve do 2010. godine, kada je zabilježen jedan porast, a nakon toga krivulja prosjeka ***CBPR*** ponovno pokazuje trend opadanja prosječnih vrijednosti kamatnih stopa središnje banke u uzorku sve do 2017. godine, kada doseže svoj minimum (0,44 %). U posljednjoj, 2018. godini promatrana razdoblja, prosjek kamatnih stopa središnje banke u uzorku ponovno blago počinje rasti. Iz dugoročnog pada prosječnih vrijednosti kamatnih stopa središnje banke od 2008. godine može se naslutiti ekspanzivna monetarna politika u zemljama uzorka. Kao što je na početku analize ove nezavisne varijable navedeno, vrijednosti kamatnih stopa središnje banke (***CBPR***) za Estoniju, Latviju, Litvu, Slovačku i Sloveniju aproksimiraju se kamatnim stopama Europske središnje banke s obzirom na njihovo članstvo u tečajnom mehanizmu. Na grafikonu 5-13 uočljivo je da kamatne stope u europodručju, kao i prosječne kamatne stope središnjih banaka uzorka, rastu u početnom razdoblju. Tijekom 2007. i 2008. godine kamatne stope u europodručju maksimalne su na razini od 3,85%. Nakon dvije godine na maksimalnoj razini, kamatne stope u eurozoni snažno padaju

2009. godine. U 2011. godini kamatne stope u europodručju porasle su za 0,25 postotnih poena, a nakon tog porasta u konstantnom su padu te dosežu nulu kao minimalnu vrijednost u posljednje dvije godine analizirana razdoblja.

Grafikon 5-14. Kretanje kamatnih stopa središnje banke (***CBPR_DP***) novih članica Unije izvan eurozone i prosjeka uzorka



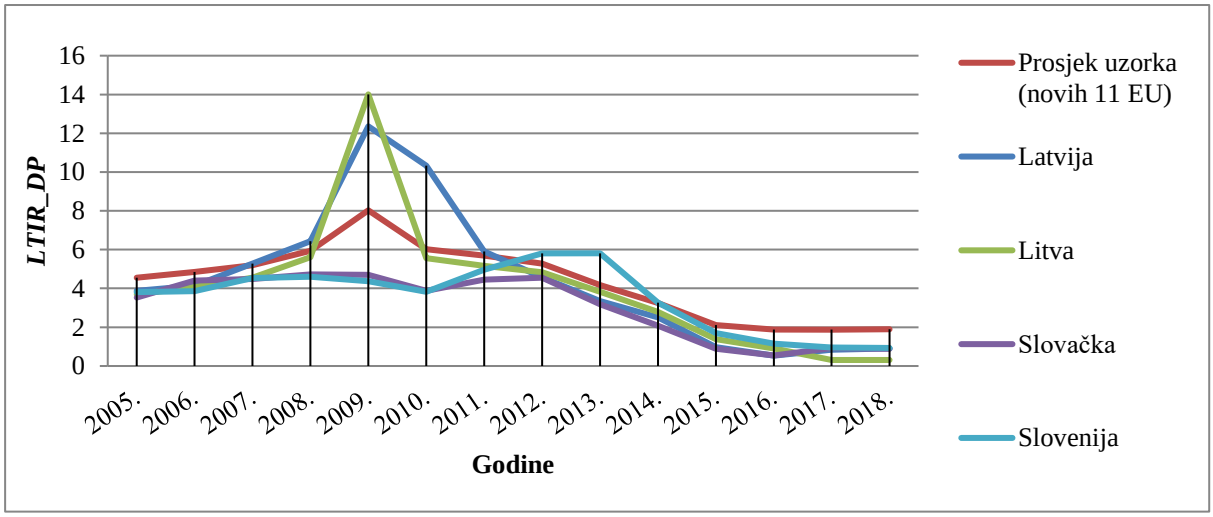
Izvor: obrada autora prema podatcima BIS-a (2020) i MMF-a (IMF, 2020-a)

Kamatne stope središnje banke novih članica Unije koje su izvan eurozone prikazane na grafikonu 5-14 na samom početku analizirana razdoblja pokazuju značajnija odstupanja od prosjeka kamatnih stopa središnjih banaka uzorka. U prve dvije godine analizirane vremenske serije kamatne su stope središnje banke Hrvatske, Češke i Bugarske za gotovo dva postotna poena ispod prosjeka kamatnih stopa uzorka, a kamatne stope središnje banke Poljske iznad. U razdoblju nakon svjetske financijske krize kamatne stope Hrvatske narodne banke (HNB) značajno rastu dosežući vrhunac 2009. godine, što predstavlja značajnije odstupanje od prosjeka uzorka. Već sljedeće 2010. godine kamatne stope HNB-a snažno opadaju s gotovo 8 % na razinu ispod 1 % i ispod krivulje prosjeka uzorka. Nakon 2010. godine kamatne stope HNB-a solidno prate trendove kretanja kamatnih stopa središnjih banska prosjeka uzorka s kojima se izjednačavaju u 2015. i 2016. godini. Nakon početnih odstupanja prosjeka kamatnih stopa središnjih banaka uzorka od 2006. do 2008./09. godine kamatne stope središnje banke Bugarske i Poljske izjednačavaju se s prosjekom uzorka, ali nakon tog razdoblja ponovno značajnije divergiraju od prosjeka. Tijekom prve dvije godine kamatne stope središnje banke

Rumunjske i Mađarske daleko su iznad prosjeka uzorka i na znatno višoj razini od prosjeka uzorka te se tako kreću sve do 2013. godine. Kamatne stope središnjih banaka svih novih članica Unije koje su ostale izvan eurozone pravu konvergenciju ka kamatnim stopama središnjih banaka prosjeka uzorka ostvaruju tek u posljednje tri godine analizirana razdoblja.

U drugom dijelu ove cjeline statistički se analiziraju dugoročne kamatne stope (***LTIR_DP***) zemalja iz uzorka (DP). Međutim, prije same statističke analize ove vrste kamatnih stopa važno je naglasiti da su podatci vezani uz većinu kamatnih stopa Estonije nedostupni te su također nedostupni za dugoročne kamatne stope pa se u nastavku statistička analiza ove varijable vrši bez vrijednosti za Estoniju. Statistička analiza kretanja dugoročnih kamatnih stopa započinje komparacijom ovih kamatnih stopa u novim članicama eurozone i prosjeka uzorka na grafikonu 5-15.

Grafikon 5-15. Kretanje dugoročnih kamatnih stopa (***LTIR_DP***) novih članica eurozone i prosjeka uzorka



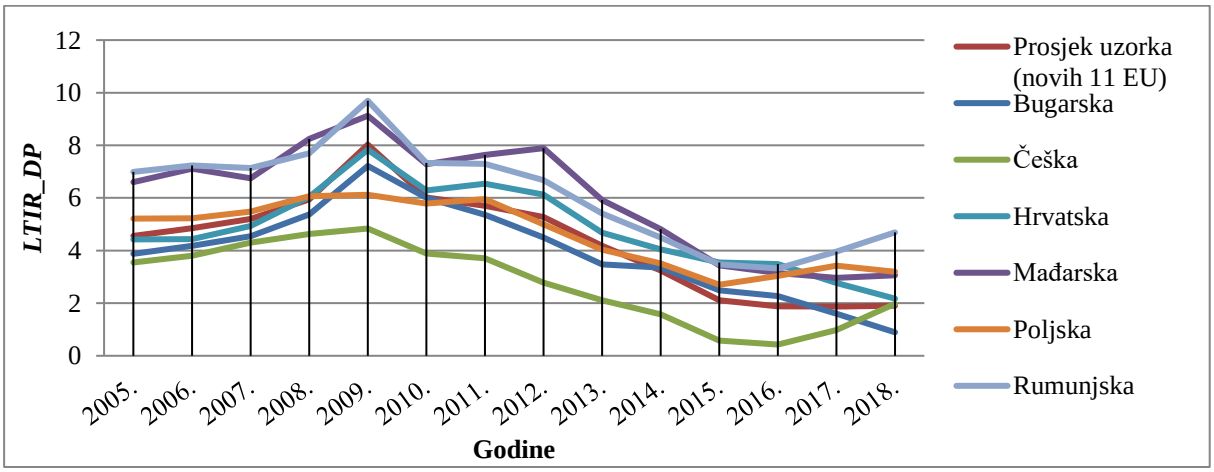
Izvor: obrada autora prema podatcima ESB-a (ECB, 2021-c)

Kretanje dugoročnih kamatnih stopa novih članica eurozone i prosjeka uzorka prikazano na grafikonu 5-15 jasno pokazuje da se krivulja prosjeka uzorka dugoročnih kamatnih stopa kreće u intervalu od 1,87 % do 8,02 %. Na početka razdoblja krivulja prosječnih vrijednosti dugoročnih kamatnih stopa pokazuje rast sa 4,55 % 2005. do maksimalnih 8,02 % 2009. godine. Nakon 2009. godine krivulja prosjeka dugoročnih kamatnih stopa uzorka pokazuje trend njihova opadanja sve do 2016. godine. Snažan trend opadanja dugoročnih kamatnih stopa

središnje banke u uzorku dogodio se upravo između 2009. i 2010. godine. Zatim je kretanje krivulje prosjeka dugoročnih kamatnih stopa u uzorku prema dolje išlo znatno slabije, ali kontinuirano sve do 2016. godine. U posljednje tri godine promatrana razdoblja prosjek dugoročnih kamatnih stopa u uzorku bio je stabilan na razini nešto manjoj od 2 %. Trend krivulje prosjeka dugoročnih kamatnih stopa uzorka prate sve nove države članice EU-a i EMU-a, ali samo u prve dvije godine analizirane serije. Prateći trend rasta prosjeka dugoročnih kamatnih stopa uzorka, tijekom razdoblja svjetske financijske krize 2007./2008. godine dolazi do snažnog rasta dugoročnih kamatnih stopa u Latviji i Litvi koje značajno odstupaju od razine dugoročnih kamatnih stopa u uzorku. U istom se razdoblju dugoročne kamatne stope Slovenije i Slovačke kreću suprotno od trenda prosjeka dugoročnih kamatnih stopa uzorka, i to prvo horizontalno do 2009. godine, a potom prema dolje u 2010. godini. Do ponovne konvergencije dugoročnih kamatnih stopa novih članica eurozone i prosjeka uzorka dolazi tijekom 2011. godine. Od 2012. do 2013. godine samo u Sloveniji dolazi do rasta dugoročnih kamatnih stopa iznad prosjeka uzorka. Od 2014. godine do kraja analizirana razdoblja dugoročne kamatne stope u novim članicama Unije niže su i prilično dobro prate trendove kretanja dugoročnih kamatnih stopa prosjeka uzorka.

Nakon statističke analize dugoročnih kamatnih stopa novih članica eurozone na grafikonu 5-16 prikazano je kretanje ovih kamatnih stopa u novim članicama EU-a koje još nisu pristupile EMU-u.

Grafikon 5-16. Kretanje dugoročnih kamatnih stopa (***LTIR_DP***) novih članica Unije koje su izvan eurozone i prosjeka uzroka



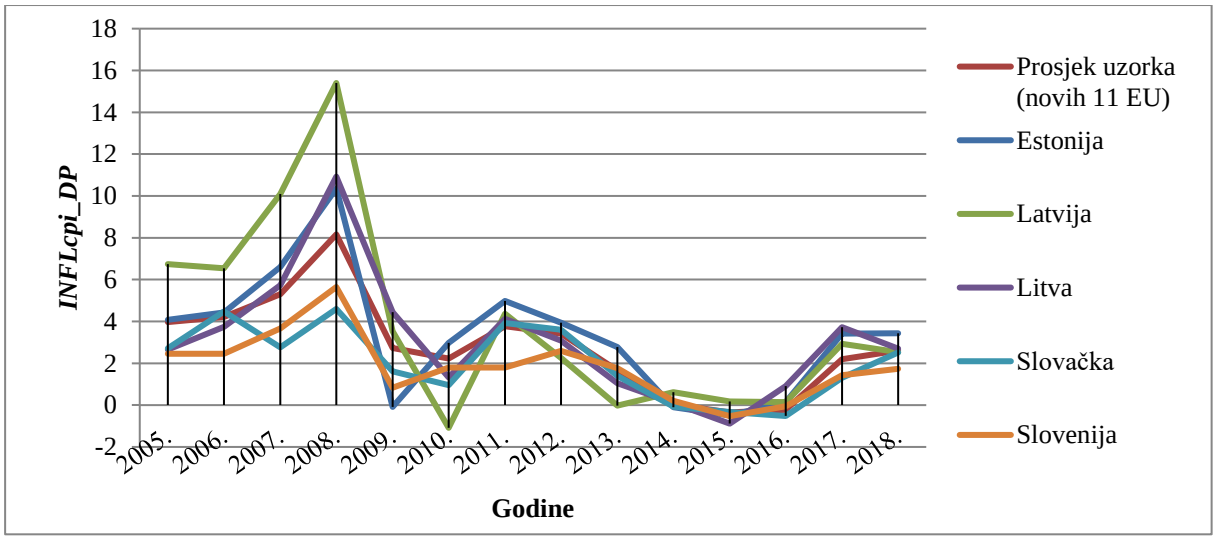
Izvor: obrada autora prema podatcima ESB-a (ECB, 2021-c)

Podatci o kretanju dugoročnih kamatnih stopa prezentirani na grafikonu 5-16 pokazuju da nove članice Unije koje još nisu pristupile monetarnoj integraciji prilično dobro prate rastuće i padajuće trendove dugoročnih kamatnih stopa prosjeka uzorka. Izuzetke i odstupanja od trendova prosjeka uzorka pokazuju jedino dugoročne kamatne stope Češke i Poljske, naročito u razdoblju tijekom i nakon svjetske financijske krize. Iako solidno prate trendove prosjeka uzorka, dugoročne kamatne stope Mađarske i Rumunjske na znatno su većoj razini tijekom cijeloga analiziranog razdoblja. Od 2010. do 2016. godine trendovi kretanja dugoročnih kamatnih stopa svih novih članica Unije koje su izvan eurozone prate trendove dugoročnih kamatnih stopa prosjeka uzorka, ali pokazuju određene različitosti u visini. Razlike u visini dugoročnih kamatnih stopa najočiglednije su u Mađarskoj i Rumunjskoj koje su iznad prosjeka uzorka te Češkoj koja je ispod prosjeka uzorka. Potkraj analizirana razdoblja, točnije od 2017. godine, dolazi do divergentnijih kretanja dugoročnih kamatnih stopa novih članica EU-a koje su izvan eurozone, izuzev Mađarske koja i u posljednje dvije godine prati trend prosjeka dugoročnih kamatnih stopa u uzorku, ali na višoj razini. Posljednjim konstatacijama o kretanjima kamatnih stopa statistička analiza ove varijable završena je, a predmet je statističke analize u sljedećoj cjelini inflacija u novim članicama Unije.

5.3.3.6. Statistički prikaz kretanja inflacije u novim članicama Unije

U nastavku rada statistička analizira usmjerena je na inflaciju izračunatu na temelju indeksa potrošačkih cijena (***INFLcpi_DP***). Kao i u statističkim analizama prethodnih interesnih varijabli, analiza ove varijable po zemljama započinje s kraćom analizom prosjeka ove interesne varijable u novim članicama Unije koje su pristupile i eurozoni (Grafikon 5-17.), a potom se statistički analizira njezino kretanje s novim članicama EU-a koje nisu pristupile eurozoni (Grafikon 5-18.).

Grafikon 5-17. Inflatorna kretanja (***INFLcpi_DP***) novih članica eurozone i prosjeka uzorka

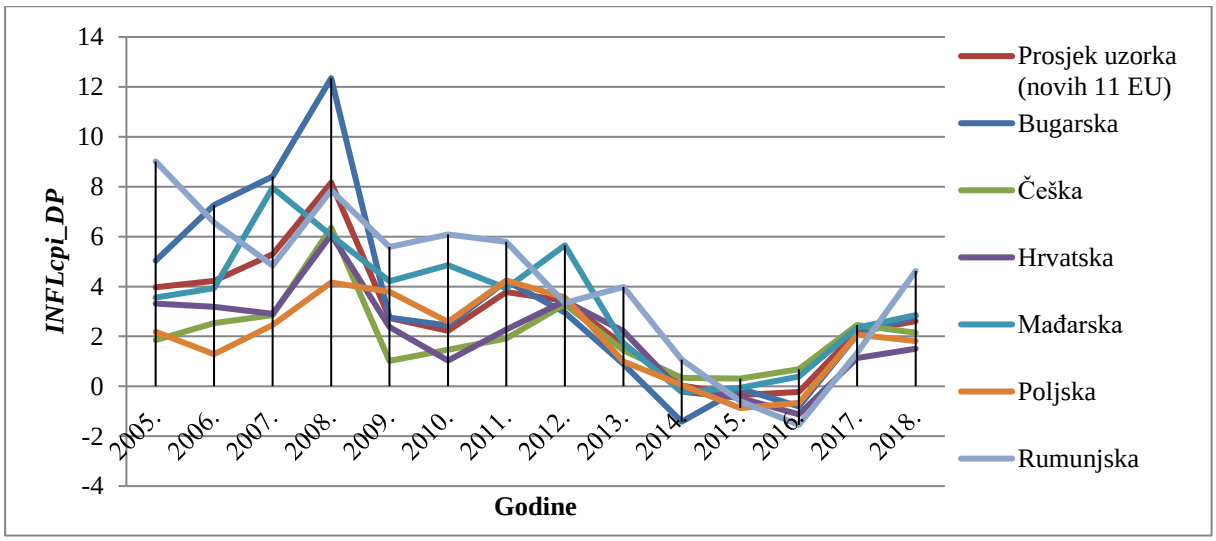


Izvor: obrada autora prema podatcima WB (2020-g)

Na grafikonu 5-17 prikazana su kretanja inflacije u novim članicama Unije i eurozone te prosječne vrijednosti inflacije za sve zemlje iz uzorka. Krivulja prosječnih vrijednosti inflacije svih zemalja uzorka započinje vrijednošću nešto manjom od četiri posto (3,96 %), a zatim blago raste u razdoblju između 2005. do 2007. godine. U razdoblju koje je obilježila svjetska financijska krize prosječna inflacija u uzorku uspinje se 2008. godine do vrijednosti nešto iznad osam posto (8,16 %) te ponovno opada nakon dosegnuta maksimuma iz 2008. godine na razinu ispod tri posto (2,73 %) u 2009. i 2,22 % u 2010. godini. Potom se krivulja prosjeka inflacije uzorka penje dosežući 3,77 % u 2011. i nešto manje u 2012. godini, 3,42 %. Nakon drugog porasta inflacije u uzorku uslijedio je dugi trend opadanja inflacije u promatranu uzorku, a u 2014. i 2015. godini doseže čak i negativne vrijednosti. Do kraja promatrana razdoblja, točnije od 2016. do 2018. godine, inflacija u uzorku ima uzlazni trend završavajući na razini od 2,6 %. Podatci prezentirani na grafikonu 5-17 za nove članice eurozone pokazuju da su baltičke zemlje u prvoj polovici analizirana razdoblja bilježile snažnija inflatorna kretanja. Naime, iako baltičke zemlje prilično dobro prate trendove kretanja prosjeka uzorka, inflatorna kretanja tijekom svjetske financijske krize znatno su izražena u Estoniji, Latviji i Litvi. Od svih baltičkih zemalja u 2008. godini visinom inflacije većom od prosjeka uzorka najviše se ističe Latvija, a prate ju Litva i Estonija. Inflacija u Latviji na samom početku analizirana razdoblja odudara od prosjeka uzorka s višom stopom inflacijom, tj. od 6,9 % koja raste od 2006. godine, a 2008. godine doseže rekordne razine od 15,4 % (gotovo dvostruko više od prosjeka). Nakon 2008. godine

inflacija u Latviji ima silazni trend spuštajući se ispod nule u 2010. godini (-1,08 %). Od 2011. godine krivulje kojima je prikazane inflacija Latvije i prosjeka uzorka dobrim dijelom su sličnih trendova, a od 2012. godine Latvija je obuzdala svoje inflacijske stope na razini ispod 2 %, što je paralelno s razdobljem pripreme za ulazak u EMU. Inflatorna kretanja u Litvi razlikuju se od prosjeka uzorka glede razine stopa inflacije također u 2008. godini u kojoj dosežu razinu od skoro jedanaest posto (10,95 %). Nakon dosegnutih maksimalnih vrijednosti u 2008. godini inflacija u Litvi opada već 2009. godine ispod nulte vrijednosti. Drugi porast inflacije u Litvi dogodio se od 2010. do 2013. godine, što se vremenski podudara s krizom u eurozoni, ali i kretanjem prosjeka inflacije uzorka. Pad inflacije u Litvi ispod dva posto u 2013. godini je očekivan jer je to razdoblje prije ulaska Litve u europodručje 2015. godine. Porast inflacije u Estoniji pokazuje značajniji rast već 2006. godine, odnosno prije financijske krize u svijetu, a 2008. godine doseže vlastite rekordne stope iznad deset posto (10,36 %) te nakon toga bilježi nagli pad, sijekući krivulju inflacije prosjeka uzorka te dosežući niske stope koje se spuštaju ispod nule (-0,07 %) u 2009. godini. Nakon rekordno niskih inflacijskih stopa iz 2009. godine inflacija u Estoniji ponovno raste i već tijekom 2010. godine premašuje prosjek inflacije u uzorku. Podatci za inflaciju prikazani na grafikonu 5-17 pokazuju da Slovenija i Slovačka pokazuju znatno manje stope inflacije od prosjeka uzorka i od ostalih novih članica EMU-a od 2006. do 2009. godine. Međutim, dok se inflacija u baltičkim zemljama znatno spuštala, inflacija u Slovačkoj i Sloveniji ne razlikuje se značajno od prosjeka inflacije uzorka. Od 2010. do 2012. godine inflacija u Slovačkoj prati trendove kretanja i jako se malo razlikuje od krivulje prosjeka uzorka. U istom razdoblju inflacija u Sloveniji prvotno se održava na istoj razini jednu godinu, a nakon 2011. godine blago raste te u 2012. godini konvergira krivulji prosjeka uzorka i ostalim novim članicama EMU-a. Od 2012. do 2014. godine od novih članica eurozone samo Latvija i Estonija se značajnije razlikuju od prosjeka inflacije uzorka. Nakon 2014. godine uslijedilo je dvogodišnje razdoblje jako niskih inflacijskih stopa u svim novim članicama Unije. U posljednje dvije godine analizirana razdoblja ponovno dolazi do rasta inflacije kod novih članica eurozone u kojem baltičke zemlje bilježe više stope inflacije od prosjeka uzorka. Nakon rezimiranja inflatornih kretanja u novim članicama eurozone na grafikonu 5-17, statistički se analizira kretanje inflacije kod novih članica Unije koje još nisu pristupile monetarnoj integraciji.

Grafikon 5-18. Inflatorna kretanja (***INFLcpi_DP***) novih članica Unije koje su izvan eurozone i prosjeka uzroka



Izvor: obrada autora prema podatcima WB (2020-g)

Inflatorna kretanja u novim članicama EU-a koje nisu pristupile eurozoni prikazana na grafikonu 5-18 tijekom prve polovice analizirana razdoblja također pokazuju više stope inflacije nego u drugoj polovici. Zemlje čija inflacija u prve dvije godine analizirane vremenske serije pokazuju znatne različitosti od prosjeka jesu Rumunjska i Bugarska s višom inflacijom od prosjeka uzorka te Poljska i Češka s inflacijom nižom od prosjeka uzorka. Rumunjska krivulja inflacije odudara od rastućih i padajućih trendova krivulje prosjeka uzorka u prve dvije analizirane godine. Krivulja koja opisuje inflaciju u Rumunjskoj započinje na razini od 9,1 % što joj je ujedno i maksimalna vrijednost te se znatno razlikuje od prosjeka inflacije u uzorku koji je istovremeno na razini od otprilike 5 %. Inflacija u Rumunjskoj od 2005. do 2007. godine opada, ali tijekom svjetske financijske krize ponovno raste zajedno s krivuljom prosjeka te doseže razinu od 7,8 %. Drugi opadajući trend inflacije u Rumunjskoj započet 2008. godine zaustavlja se i ponovno raste već naredne 2009. godine na razinu od 5,58 % te još jednom znatno raste u 2010. godini. Od 2008. do 2012. godine Rumunjska bilježi znatno više stope inflacije od prosjeka uzorka te tek s godišnjim odmakom prati opadajući i rastući trend prosjeka inflacije uzorka u ostatku promatrane vremenske serije. Nakon toga inflacija u Rumunjskoj ponovno opada, a tijekom 2015. i 2016. godine prelazi ispod nule. Inflacijske stope u Rumunjskoj na kraju analizirane serije na razini su od preko 4,5 %, što je znatno više nego u prosjeku uzorka. Nakon Rumunjske značajnija odstupanja inflacije od prosjeka uzorka

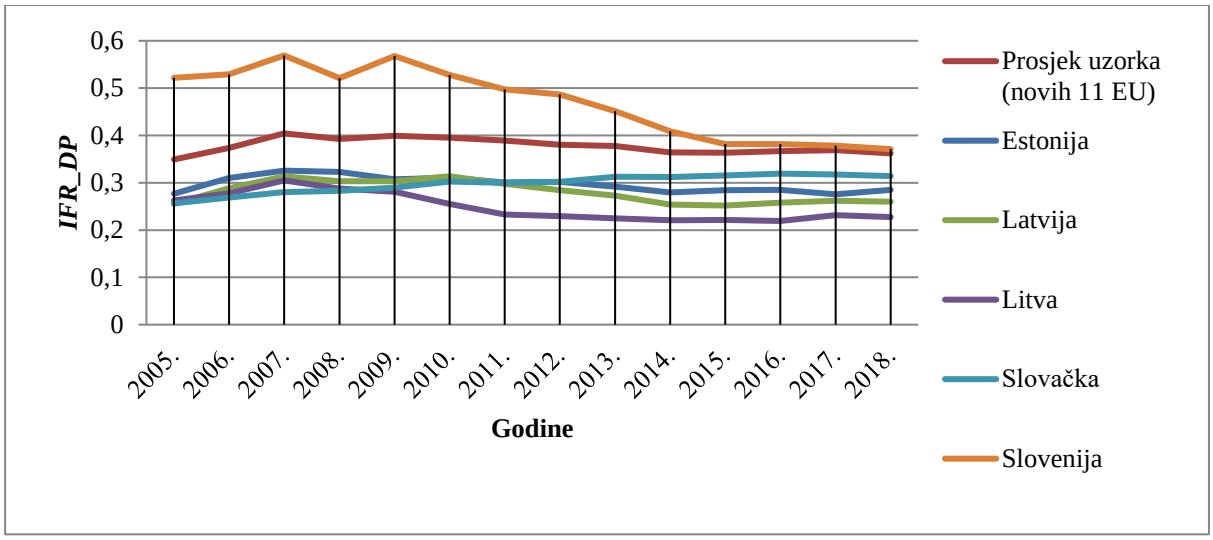
pokazuje Bugarska s kontinuiranim rastom inflacije od 2005. do 2008. godine u kojoj doseže maksimalne vrijednosti od preko 12 %. Nakon 2008. godine inflacija u Bugarskoj prati trendove inflacije prosjeka uzorka sve do 2014. godine, u kojoj inflacija nastavlja opadati ispod nule, odnosno preko 1 %. Stope inflacije u Mađarskoj, iako 2005. započinju ispod razine prosjeka, u 2006. godini rastu i dosežu maksimum od 7,95 % 2007. godine nakon koje opadaju sve do 2009. godine. Početni rast inflacije u Mađarskoj gotovo je identičan rastu prosjeka inflacije uzorka, samo što je svoj vrhunac inflacija u Mađarskoj doživjela godinu prije ostalih zemalja iz uzorka. Od 2009. do 2013. godine inflatorna kretanja u Mađarskoj dijametralno su suprotna od inflacijskih kretanja drugih zemalja i prosjeka uzorka. Od 2014. godine pa sve do kraja analizirana razdoblja, kao i u gotovo svim ostalim novim članicama Unije izvan eurozone, inflacija u Mađarskoj prati i trendove i razine inflacije u uzorku. U prvoj polovici analizirana razdoblja inflacija u Češkoj, Hrvatskoj i Poljskoj znatno je ispod prosjeka inflacije uzorka. Značajnija odstupanja inflacijskih trendova od prosjeka uzorka pokazuje Poljska od 2008. do 2010. godine. U drugoj polovici analizirana razdoblja dolazi do postupnog ujednačavanja trendova inflatornih kretanja novih članica Unije koje su izvan eurozone, ali i njihovih razina s inflatornim kretanjima prosjeka uzorka. Međutim, potrebno je naglasiti da su evidentni i kratkotrajni izuzetci kretanja inflacije u Bugarskoj, Mađarskoj i Rumunjskoj.

Posljednjim zaključcima o kretanju inflacije završava statistička analiza inflatornih kretanja te se u sljedećoj cjelini statistički analizira sljedeća, za istraživanje važna varijabla – indeks financijskog razvoja.

5.3.3.7. Statistički prikaz razvoja financijskog sustava u novim članicama Unije

U nastavku statističke analize razmatra se financijski razvoj novih članica Unije i eurozone. Financijski razvoj aproksimira se jednom varijablom koja u formi indeksa objedinjuje razvoj financijskih institucija i tržišta, tj. indeksom financijskog razvoja (***IFR_DP***). Statistička analiza ove varijable također se obrađuje diferencirano, prvo s novim članicama Unije i eurozone (Grafikon 5-19.), a nakon toga se statistički analizira financijski razvoj u novim članicama EU-a koje još nisu pristupile eurozoni (Grafikon 5-20.).

Grafikon 5-19. Kretanje indeksa financijskog razvoja (***IFR_DP***) novih članica eurozone

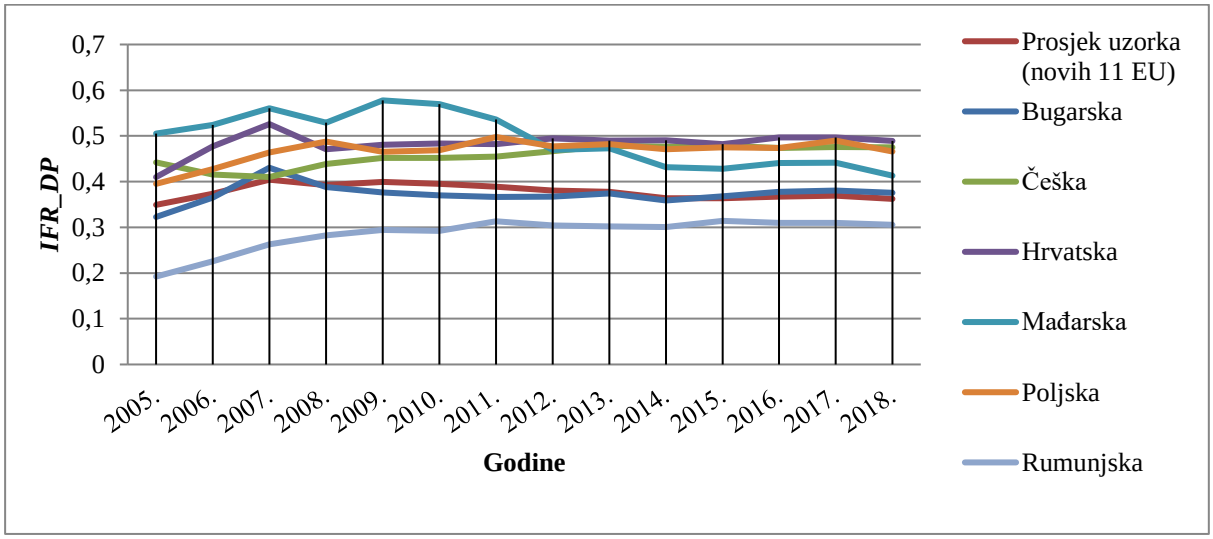


Izvor: obrada autora prema podatcima MMF-a (IMF, 2020-b)

Krivulja prosječnih vrijednosti indeksa financijskog razvoja svih zemalja iz uzorka prikazana na grafikonu 5-19 započinje s vrijednošću od 0,34. Financijski razvoj u uzorku raste između 2005. i 2007. godine, dolazeći do razine od 0,40. Nakon 2007. godine prosječne vrijednosti indeksa financijskog razvoja blago su opadale do 2014. godine. U ostatku vremenske serije vrijednosti indeksa financijskog razvoja uzorka kreću se oko vrijednosti od 0,36. Razvoj financijskog sustava s početka analizirane vremenske serije poklapa se s europskim integracijama većine zemalja uzorka, a pad nastupa sa svjetskom financijskom krizom koja je utjecala na sve dosad analizirane makroekonomske pokazatelje, pa tako i na ovu. Podatci indeksa financijskog razvoja prezentirani na grafikonu 5-19 govore da do značajnog razvoja financijskog sustava u novim članicama Unije i eurozone nije došlo. Od novih članica EU-a i eurozone jedino Slovačka ima kontinuiran razvoj financijskog sustava od početka do kraja analizirana razdoblja. Kod drugih zemalja pozitivni pomaci u razvoju financijskog sustava koreliraju s razdobljem do ulaska u EU. Međutim, nakon toga početnog pomaka prema gore i evidentnog razvoja financijskog sustava u novim članicama Unije i eurozone, sukladno podatcima MMF-a prikazanima na grafikonu 5-19, evidentna je *erozija* financijskog sustava. Takva erozija, odnosno pomak krivulje kojom je definiran financijski razvoj prema dolje, najizraženiji je u Sloveniji i Litvi. Naime, podatci pokazuju da je slovenski financijski sustav bio razvijeniji prije europskih integracija te da je od 2009. godine do kraja analizirana razdoblja toliko erodirao da se krivulje kojima su prikazani financijski razvoj Slovenije i prosjeka uzorka

na kraju serije izjednačavaju i dodiruju. Sukladno podatcima prikazanima na grafikonu 5-19, slično se kreće i krivulja financijskog razvoja Litve. Međutim, Litva počinje i završava vremensku seriju sa znatno nižim vrijednostima indeksa financijskog razvoja. Preostale dvije zemlje iz ove skupine, Estonija i Latvija, nakon razvoja financijskog sustava do 2007. godine također bilježe pad vrijednosti indeksa financijskog razvoja, ali ni približno tako drastično kao što je to bilo u Sloveniji i Litvi. Glede ove varijable, zanimljivo je da se zemlje iz ove skupine, izuzme li se Slovenija, nalaze na približno istom stupnju razvoja financijskog sustava s početka analizirana razdoblja.

Grafikon 5-20. Kretanje indeksa financijskog razvoja (***IFR_DP***) novih članica Unije izvan eurozone



Izvor: obrada autora prema podatcima MMF-a (IMF, 2020-b)

Razvoj financijskog sustava u novim članicama Unije koje nisu pristupile monetarnoj integraciji u svim zemljama izuzev Rumunjske je znatno viši. Od svih zemalja iz ove skupine samo Rumunjska pokazuje značajnije razvojne disparitete na početku analizirana razdoblja. Međutim, razvoj financijskog sustava u Rumunjskoj rastao je u kontinuitetu do 2011. godine i otprilike se zadržao na toj razini do kraja razdoblja. Druga zemlja koja je na početku analizirana razdoblja imala nerazvijeniji financijski sustav od prosjeka uzorka jest Bugarska koja najbolje prati trendove krivulje financijskog razvoja prosjeka uzorka tijekom cijele vremenske serije. Indeks financijskog razvoja u Češkoj ima suprotne trendove od prosjeka uzorka te od 2005. do 2007. godine opada, a zatim umjereno raste do kraja analizirana razdoblja. Hrvatska i Poljska

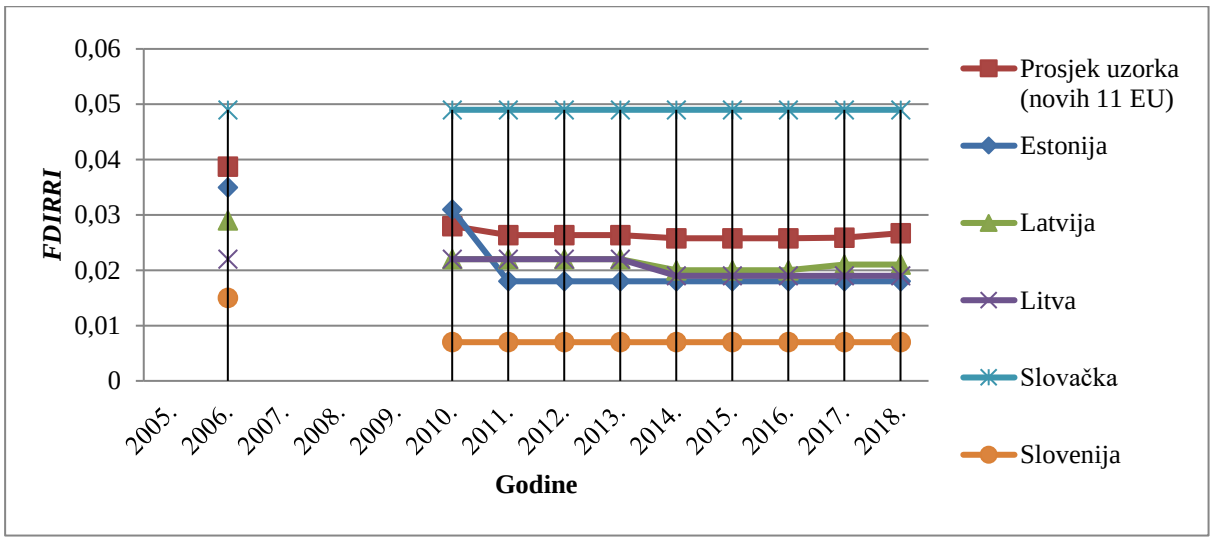
imaju znatno razvijeniji financijski sustav od prosjeka uzorka, ali prate njegove trendove u solidnoj mjeri te rastu na početku i blago opadaju nakon svjetske financijske krize. Slična kretanja indeksa financijskog razvoja Slovenije pokazuje i krivulja indeksa financijskog razvoja Mađarske. Naime, poput Slovenije i Mađarska ima znatno bolje razvijen financijski sustav od prosjeka uzorka, ali tijekom vremena dolazi do njegove erozije, naročito u drugoj polovici analizirana razdoblja. Krivulja indeksa financijskog razvoja Mađarske od 2009. godine u konstantnom je padu, a u posljednjoj godini najviše konvergira krivulji financijskog razvoja prosjeka uzorka.

Nakon analize indeksa financijskog razvoja u središtu statističke analize također je jedan prilično novi indeks kojim se pod zajednički nazivnik stavljaju statutarna ograničenja na ulaganja u zemlju.

5.3.3.8. Statistički prikaz statutarnih ograničenja izravnih stranih ulaganja u novim članicama Unije

Indeks regulatornih ili statutarnih ograničenja izravnih stranih ulaganja (***FDIRRI***), razvijen od OECD-a, sljedeća je interesna varijabla za ovo istraživanje i u fokusu statističke analize. Međutim, ovaj je indeks još jedna mjera koja predstavlja problem i ograničenje istraživanju zbog nedostatka neophodnih podataka. Naime, za indeks statutarnih ograničenja izravnih stranih ulaganja (***FDIRRI***) dostupni su podatci za 2006. godinu te za razdoblje od 2010. do 2018. godine za većinu zemalja uzorka. Neophodno je naglasiti da podatci ovog pokazatelja za Bugarsku uopće ne postoje, a za Hrvatsku je dostupan samo jedan podatak, i to za posljednju 2018. godinu razdoblja. Međutim, i pored evidentnih ograničenja, ovaj indeks testiran je u istraživanju s ograničenim podatcima, a u nastavku se statistički analizira na prethodno utvrđen način, počevši s novim članicama unije i eurozone (Grafikon 5-21.) te onim članicama koje su ostale izvan eurozone (Grafikon 5-22.).

Grafikon 5-21. Razine indeksa regulatornih ograničenja za izravna strana ulaganja (***FDIRRI***) novih članica eurozone

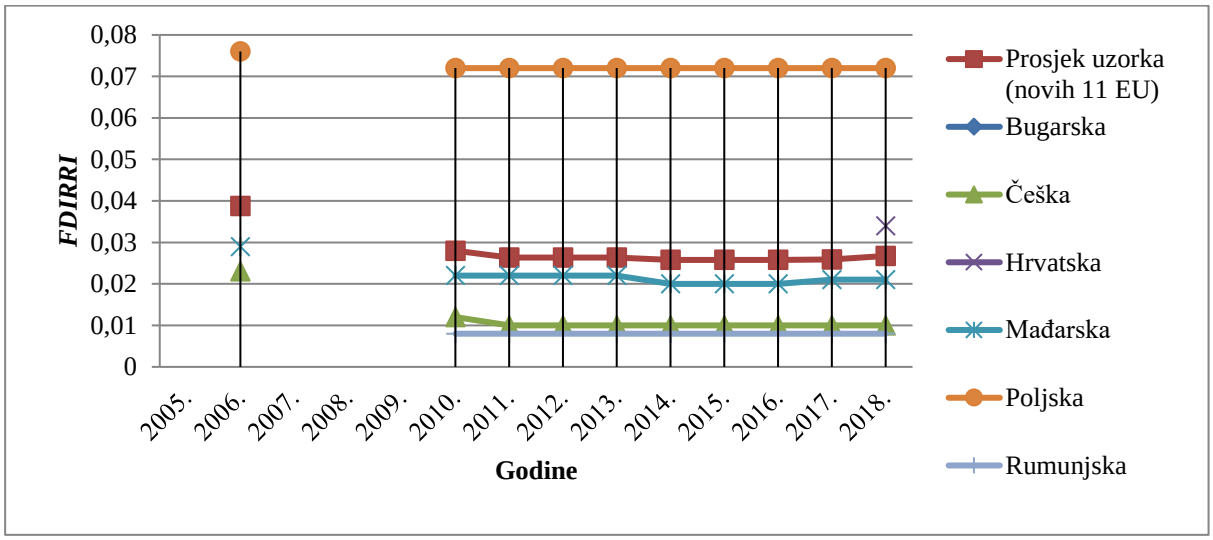


Izvor: obrada autora prema podatcima OECD-a (2020-f)

Na grafikonu 5-21 prikazane su razine indeksa regulatornih ograničenja za izravna strana ulaganja (***FDIRRI***) novih članica eurozone i prosječne vrijednosti indeksa regulatornih ograničenja izravnih stranih ulaganja za sve zemlje promatrana uzorka. Vrijednost prosjeka indeksa regulatornih ograničenja izravnih stranih ulaganja (***FDIRRI***) svih zemalja uzorka u 2006. godini iznosila je 0,038. U preostalom razdoblju, tj. od 2010. do 2018. godine koliko dostupni podatci pokazuju, razina prosjeka indeksa regulatornih ograničenja za izravna strana ulaganja kreće se u intervalu od 0,028 do 0,025, što indicira da su se statutarna ograničenja za ulaganje od 2010. do 2018. godine gotovo prepolovila. Glede novih članica eurozone, podatci prikazani na grafikonu 5-21 pokazuju značajnija odstupanja od prosječne vrijednosti indeksa regulatornih ograničenja za izravna strana ulaganja kod Slovačke i Slovenije. Prema podatcima iz grafikona 5-21. odmah je uočljivo da Slovačka ima najviša, a Slovenija ima najniža statutarna ograničenja za strana ulaganja. Pored toga, kod ove dvije zemlje nije uočljiva nikakva promjena zakonskih regulativa za strana ulaganja od 2010. do 2018. godine. Isto se ne može tvrditi za baltičke zemlje, kod kojih su evidentne promjene statutarnih ograničenja za strana ulaganja. Pored toga, baltičke zemlje su dosta bliže statutarnim ograničenjima za strana ulaganja prosjeku uzorka.

Kretanje i raspored krivulja indeksa statutarnih ograničenja za strana ulaganja u novim članicama Unije koje nisu u eurozoni pokazuje određene sličnosti kretanju ovog indeksa prethodne skupine zemalja, a prikazan je sljedećim grafikonom.

Grafikon 5-22. Razine indeksa regulatornih ograničenja za izravna strana ulaganja (***FDIRRI***) novih članica Unije izvan eurozone



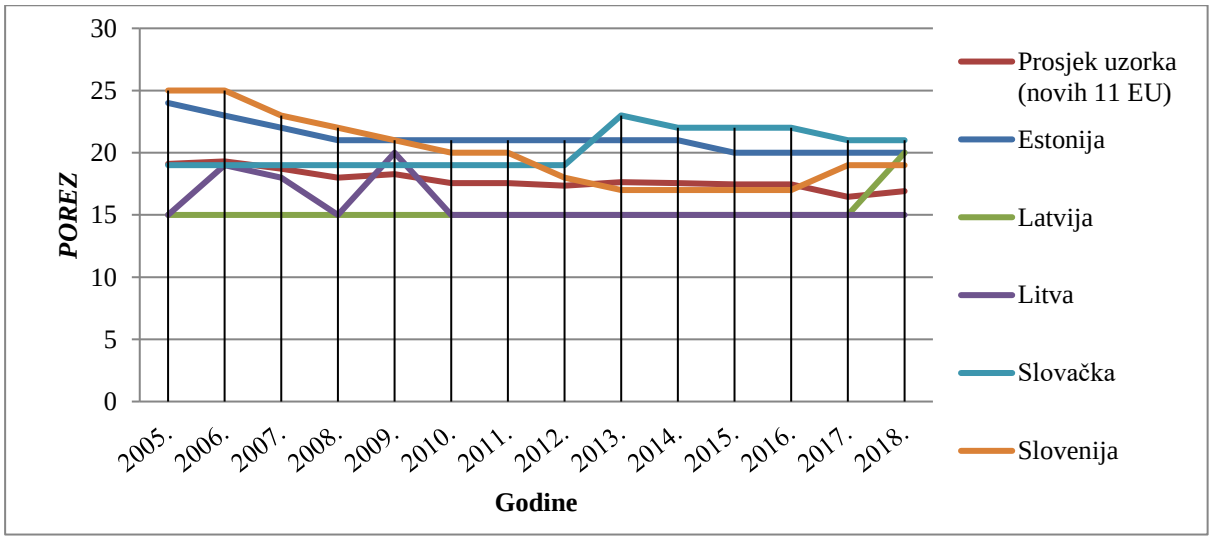
Izvor: obrada autora prema podatcima OECD-a (2020-f)

Na temelju grafikona 5-22 može se utvrditi da i u ovoj skupini zemalja postoji slična gornja i donja krivulja indeksa statutarnih ograničenja za strana ulaganja. Slično kao i u prethodnom primjeru, i ovdje jedna zemlja ima znatno viša ograničenja za strana ulaganja daleko iznad prosjeka uzorka, a to je Poljska kod koje također nema značajnijih promjena zakonskih regulativa za strana ulaganja od 2010. godine. Daleko ispod prosjeka uzorka statutarnih ograničenja za strana ulaganja dvije su zemlje, Rumunjska i Češka. Ni kod ovog para zemalja ne mogu se uočiti promjene zakona vezanih uza strana ulaganja od 2010. odnosno 2011. godine. Najbliže prosjeku uzorka glede ovog indikatora nalazi se Mađarska za koju se može reći da je radila na zakonima za strana ulaganja u razdoblju od 2010. do 2018. godine. Za preostale zemlje iz ove skupine, tj. za Bugarsku i Hrvatsku, zbog nedostatka podataka ne može se konkretno ništa zaključiti osim da su statutarna ograničenja za strana ulaganja Hrvatske u 2018. godini bila malo iznad prosjeka uzorka te se fokus statističke analize transferira na sljedeću varijablu od interesa.

5.3.3.9. Statistički prikaz statutarnih poreznih stopa na dobit u novim članicama Unije

U ovoj cjelini rada prikazana je statistika posljednje kvantitativne nezavisne interesne varijable, odnosno statutarnih poreznih opterećenja na dobit središnje države. Statističkom analizom prvo se razmatraju porezne stope na dobit središnje države novih članica Unije i eurozone (Grafikon 5-23.), a nakon toga druge skupine novih članica EU-a koje su odlučile i dalje zadržati svoj monetarni suverenitet (Grafikon 5-24.). U empirijskoj analizi rada ova varijabla jednostavno označena je kao ***POREZ***.

Grafikon 5-23. Razine statutarnih poreznih opterećenja na dobit novih članica eurozone

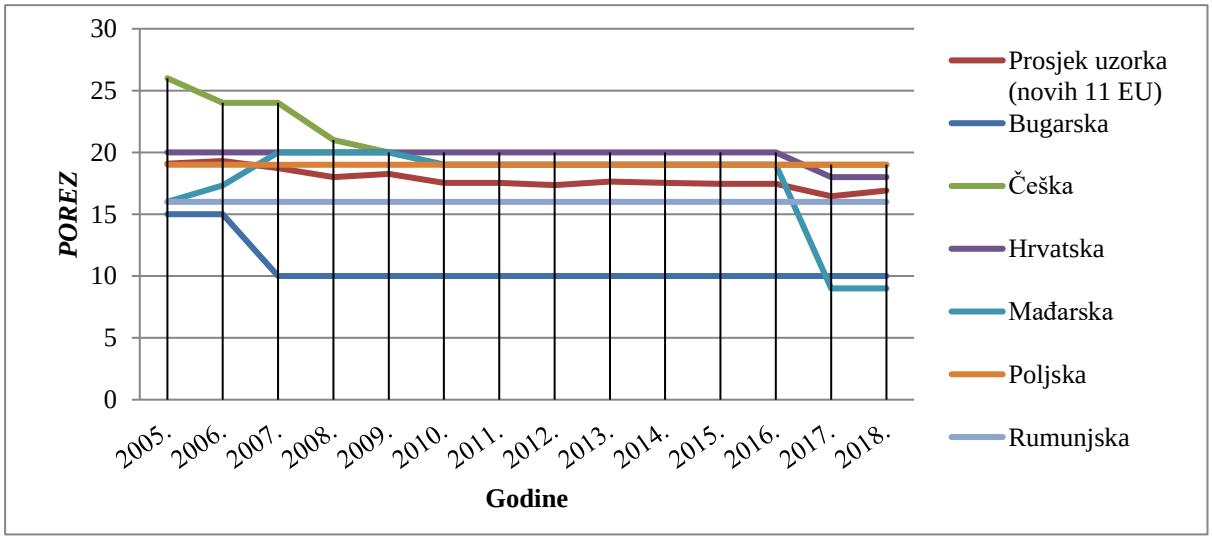


Izvor: obrada autora prema podatcima OECD-a (2020-g)

Razina prosjeka statutarnih poreznih opterećenja na dobit središnje države svih zemalja promatranog uzorka, prikazana crvenom krivuljom na grafikonu 5-23, pokazuje kretanje u intervalu od 19,30 % i 16,45 %. Krivulja prosječnih vrijednosti ***POREZ*** pokazuje pad poreznih stopa s početka razdoblja do 2009. godine, a zatim uravnoteženo kretanje na razini od oko 17,50 % do 2016. godine. Tada započinje još jedan pad poreznih stopa prosjeka uzorka na najnižu razinu u 2017. godini i manji porast u posljednjoj, 2018. godini promatrana razdoblja. Glede statutarnih poreznih opterećenja na dobit središnje države kod novih članica eurozone teško je utvrditi sličnosti između više zemalja izuzev činjenice da Slovenija i Estonija na početku razdoblja imaju približno slična porezna opterećenja i iznad prosjeka uzorka. S druge strane, preostale tri zemlje iz ove skupine imaju porezna opterećenja na dobit ispod prosjeka uzorka. Razina statutarnih poreznih opterećenja na dobit Slovenije na početku razdoblja u odnosu na

prosjek uzorka najizraženija su. Visoka porezna opterećenja na dobit od 25 % s početka razdoblja u Sloveniji počinju opadati i u takvom su trendu do 2013. godine, kada se zaustavljaju na najnižoj razini od 17 %. Porezna opterećenja na dobit u Sloveniji na istoj razini ostaju do 2017. godine te ispod prosjeka poreznih stopa uzorka. U posljednje dvije godine evidentan je rast poreznih stopa na dobit središnje države u Sloveniji od 19 % i iznad prosjeka poreznih stopa uzorka. Statutarna porezna opterećenja na dobit središnje države u Estoniji, iako ispod slovenskih, daleko su viša od prosjeka uzorka na početku analizirana razdoblja. Međutim, odmah na početku analizirana razdoblja porezi na dobiti u Estoniji opadaju na razinu od 21 % u 2008. godini. Porezi na dobiti u Estoniji ostaju na razini iz 2008. godine sve do 2014. godine, a nakon 2014. godine uslijedio je još jedan pad do kraja analizirana razdoblja. Slovačka statutarna porezna opterećenja na dobit središnje države najbliže su prosjeku uzorka na početku analizirana razdoblja i na istoj razini ostaju sve do 2012. godine. Porezna opterećenja na dobit Slovačke u 2012. godini snažno rastu, a 2013. godine opadaju. Ipak, porezna opterećenja na dobit u Slovačkoj seriju završavaju znatno iznad prosjeka uzorka. Razina poreznih opterećenja na dobit u Latviji i Litvi jednaka su na početku analizirana razdoblja. Porezi na dobit u Latviji ne mijenjaju se tijekom cijelog razdoblja. Porezi na dobit u Litvi se u prvoj polovici analizirana razdoblja dvaput povećavaju i smanjuju, a od 2010. godine kreću se pravocrtno i na istoj razini kao u Latviji.

Grafikon 5-24. Razine statutarnih poreznih opterećenja na dobit novih članica Unije izvan eurozone



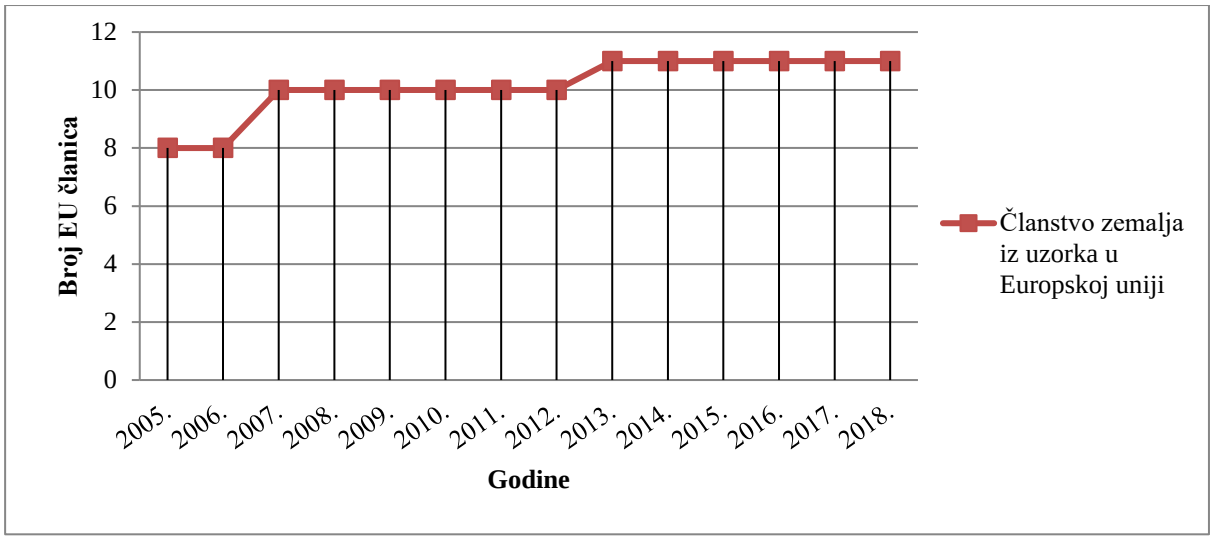
Izvor: obrada autora prema podatcima OECD-a (2020-g)

Na grafikonu 5-24 prikazana su statutarna porezna opterećenja na dobit novih članica Unije koje nisu pristupile eurozoni. Podatci reprezentirani na grafikonu pokazuju više zemalja koje nisu mijenjale porezne stope na dobit tijekom cijelog razdoblja. U skupini zemalja s nepromijenjenim poreznim stopama na dobit iz ove skupine uzorka su Poljska i Rumunjska. Ove dvije zemlje prati Hrvatska sve do 2017. godine, a nakon 2017. godine spušta poreze na dobit jednokratno, kao i Rumunjska koja je na isti način oborila svoje porezne stope na dobit već u 2007. godini. Statutarna porezna opterećenja na dobit središnje države u ovoj skupini zemalja na početku analizirana razdoblja najviša su u Češkoj. Međutim, porezi na dobit u Češkoj kontinuirano opadaju do 2010. godine na razinu od 19 % te na toj razini ostaju do kraja analizirana razdoblja. Od svih zemalja u ovoj skupini samo je kod Mađarske evidentan rast statutarnih poreznih opterećenja na dobit sa 16 % na 20 % na početku razdoblja. Na razini od 20 % porezi na dobit središnje države u Mađarskoj ostaju od 2007. do 2009. godine. Zatim u 2010. godini padaju za jedan postotni bod, tj. na razinu od 19 %, na kojoj se zadržavaju sve do kraja analizirana razdoblja. Posljednjim analizama završava se statistička analiza svih kvantitativnih interesnih varijabli ovog istraživanja te se u nastavku promatraju dvije varijable svojstava zemalja, odnosno njihova članstva u EU integracijama.

5.3.3.10. Statistički prikaz dihotomnih varijabli članstva u EU integracijama

Nakon temeljite statističke analize kvantitativnih varijabli važnih za istraživanje neophodno je sličnom logikom analizirati proces EU integracija zemalja iz uzorka tijekom analizirana razdoblja. Predstojeći dio statističke analize usmjeren je na umjetno kreirane *dummy* ili dihotomne varijable kojima je definirano članstvo u Europskoj uniji (***EU***) i članstvo u Ekonomskoj i monetarnoj uniji (***EMU***) zemalja iz uzorka. Dihotomne varijable članstva u EU-u i EMU-u označene su kao ***EU_DP*** i ***EMU_DP***, a prikazane na grafikonima 5-25 i 5-26.

Grafikon 5-25. Članstvo zemalja iz uzorka u Europskoj uniji

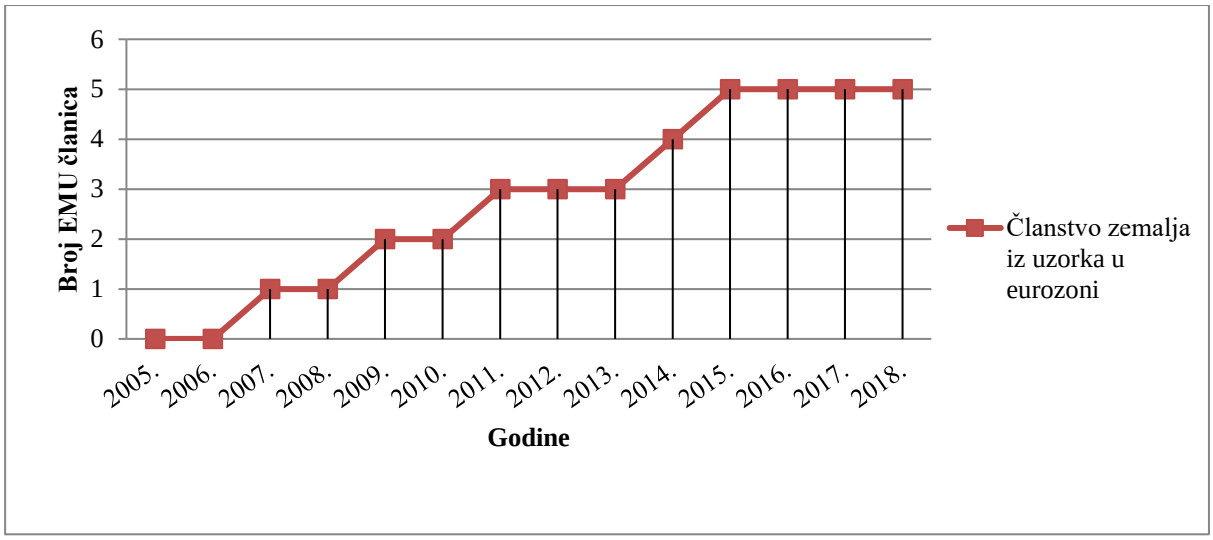


Izvor: obrada prema izračunu autora

Iz grafikona 5-25 vidi se da tijekom 2005. i 2006. godine samo osam zemalja iz uzorka sudjeluje u europskim ekonomskim integracijama. Taj broj čine sljedeće zemlje: Češka, Estonija, Mađarska, Latvija, Litva, Poljska, Slovačka i Slovenija. Navedene zemlje analiziranu vremensku seriju započinju već kao punopravne članice EU-a.

Ulaskom Bugarske i Rumunjske u EU 2007. godine, broj zemlja iz analizirana uzorka koje sudjeluju u EU integracijama povećan je na deset. Priključenjem Republike Hrvatske 2013. godine u EU sve zemlje iz analiziranog uzorka sudjeluju u europskim integracijama dajući im važnu karakteristiku u očima stranih investitora. S obzirom na posljednje konstatacije vezane uz utjecaj članstva zemalja iz uzorka u Europskoj uniji na strane investitore, članstvo u eurozoni sljedeći je indikator čiji se utjecaj na priljev FDI-jeva procjenjuje i u empirijskoj analizi, što je prikazano na sljedećem grafikonu 5-26.

Grafikon 5-26. Članstvo zemalja iz uzorka u eurozoni



Izvor: obrada prema izračunu autora

Iz grafikona 5-26 uočljivo je da je manje od polovice zemalja iz uzorka pristupilo europskoj monetarnoj integraciji tijekom cijelog razdoblja, a nijedna od zemalja uzorka ne započinje promatrano razdoblje kao članica EMU-a. Ulaskom Slovenije u EMU 2007. godine, krivulja koja prezentira broj članica eurozone zemalja prvi put raste. Navedeni broj članica udvostručuje se ulaskom Slovačke u EMU 2009. godine. Zatim broj članica u eurozoni zemalja uzorka raste na tri u 2011. godini, kad se Estonija priključuje EMU-u. Krivulja koja prezentira broj članica u eurozoni zemalja iz uzorka ostaje nepromijenjena sve do priključenja eurozoni, prvo Latvije u 2014. godini i Litve u 2015. godini. Do kraja analizirana razdoblja te za pisanja ovog rada nije bilo novih priključenja zemalja iz analizirana uzorka, ali je Republika Hrvatska ulaskom u tečajni mehanizam obznanila ozbiljne namjere za ispunjavanje kriterija i ulazak RH u eurozonu.

Posljednjim činjenicama završava se statistička analiza interesnih varijabli za empirijsko istraživanje ovog rada te se u narednoj cjelini daje presjek deskriptivne statistike svih prethodno obrađenih kvantitativnih varijabli.

5.3.3.11. Deskriptivna statistika involviranih varijabli istraživanja

Deskriptivno-statistička analiza započinje razmatranjem aritmetičke sredine, odnosno prosječnih vrijednosti svih interesnih varijabli za empirijsko testiranje. Ovaj dio statističke analize uključuje i analizu standardne devijacije, srednje te minimalne i maksimalne vrijednosti svih varijabli čije je kretanje razmatrano i uspoređivano u prethodnoj analizi. Vrijednosti svih varijabli prikazane su za cijeli skup podataka, tj. kao prosječne vrijednosti svih varijabli zemalja iz uzorka, uvažavajući ograničenja proizašla iz dostupnosti podataka za pojedine zemlje kako je već prethodno opisano. Sukladno navedenomu, u predstojećoj tablici 5-5 prikazuje se deskriptivna statistika sa svim pokazateljima istraživanja.

Tablica 5-5. Deskriptivna statistika temeljnih varijabli istraživanja

Prosjek uzorka (novih 11 EU)					
Naziv varijable	**Prosjek**	**Standardna devijacija**	**Medijan**	**Minimum**	**Maksimum**
Zavisna varijabla					
Log_RFDI	23,6486079	0,25702123	23,715058	23,8818642	22,9123023
Nezavisne varijable					
Log_RBDP_DP	25,1158541	0,08079535	25,1039623	24,9616353	25,2779469
TrguBDP_DP	124,419732	11,334221	130,473789	101,220929	137,544278
REDT_DP	98,0577219	3,82394474	99,5756439	88,382803	101,66053
SDREDT_DP	1,21575525	0,47855387	1,02053128	0,58267974	2,28413208
SDREDTSKW_DP	0,00041819	0,00655673	0,00140686	-0,0108763	0,01366103
CBPR_DP	2,23885604	1,60948022	2,02344697	0,44898	5,39243939
LTIR_DP	4,33949802	1,83206161	4,70090278	1,87125	8,0265
INFLcpi_DP	2,83801079	2,21092638	2,67183113	-0,3493326	8,1617087
IFR_DP	0,37756003	0,01579022	0,37544297	0,3491558	0,404247
FDIRRI_DP	0,02756722	0,00378133	0,02633333	0,02577778	0,03875
POREZ_DP	17,8073377	0,77003722	17,5454545	16,4545455	19,3027273

Izvor: izračun autora

U tablici 5-5 prikazana je deskriptivna statistika involviranih varijabli istraživanja na razini cijelog uzorka ili prosjeka uzorka. Varijable su podijeljene u dvije skupine. U prvoj je skupini

samo zavisna varijabla, a u drugoj skupini jedanaest nezavisnih varijabli čiji se utjecaj na zavisnu varijablu procjenjuje empirijskom analizom u sljedećoj cjelini rada.

Za zavisnu varijablu, priljev izravnih stranih investicija – ***Log_RFDI,*** podatci iz tablice 5-5 pokazuju da su prosječna agregatna investiranja iz industrijski razvijenih zemalja u nove članice EU-a na razini od 23,65 uz odstupanja od prosječne vrijednosti od 0,257. Zavisna varijabla varira u rasponu od minimalne vrijednosti u iznosu od 22,91 do maksimalne od 23,81.

Varijabla kojom se opisuje veličina gospodarstva, odnosno deflacionirani i logaritmirani bruto domaći proizvod – ***Log_RBDP_DP,*** ima prosječnu vrijednost 25,11. Odstupanje od prosječnih vrijednosti kreće se u rasponu od minimalnih 24,96 do maksimalnih vrijednosti od 25,27. Standardna devijacija za ovu varijablu vrlo je niska, na razini od 0,08.

Nadalje, prosječna vrijednost otvorenosti gospodarstva – ***TrguBDP_DP*** iznosi 124,11 %. Minimalne vrijednosti ove varijable na razini su od približno 101,2 %, a maksimalne na 137,5 %. Prosječno odstupanje od prosjeka varijable kojom je prikazana otvorenost gospodarstva na visini je od 11,33.

Sljedeća je interesna varijabla indeks realnog efektivnog deviznog tečaja – ***REDT_DP***. Varijabla ***REDT_DP*** ima prosječne vrijednosti od 98,05 uz standardnu devijaciju od 3,82. Minimalne vrijednosti realnog tečaja prosjeka uzorka iznose 88,38, a maksimalne iznose 101,66.

Prva varijabla volatilnosti realnog efektivnog tečaja – ***SDREDT_DP*** ima prosječne vrijednosti od 1,21 uz standardnu devijaciju od 0,47 %. Vrijednosti ove varijable volatilnosti kreću se u rasponu od minimalnih iznosa čija je razina na 0,58 do maksimalnih 2,28.

Prosječna vrijednost druge mjere volatilnosti – ***SDREDTSKW_DP*** iznosi 0,00041 uz standardnu devijaciju od 0,0065. Najniže vrijednosti ove varijable iznose -0,0108, a najviše 0,0136.

Prosječna vrijednost varijable kamatne stope središnje banke – ***CBPR_DP*** iznosi 2,23 % uz standardnu devijaciju od 1,6. Minimalne vrijednosti ove varijable iznose 0,88 %, a maksimalne 5,39 %.

Sljedeći oblik kamatnjaka, odnosno dugoročne kamatne stope – ***LTIR_DP*** na razini uzorka imaju nešto višu prosječnu vrijednost od prethodnih koja iznosi 4,33 %. Dugoročne kamatne stope, sukladno podatcima iz tablice 5-5, kreću se u rasponu od minimalnih 1,87 % do maksimalnih 8,16 %. Standardna devijacija ove varijable iznosi 1,83.

Inflacija izračunata na temelju indeksa potrošačkih cijena – ***INFLcpi_DP*** ima prosječnu vrijednost od 2,83 uz standardnu devijaciju od 2,21. Minimalne vrijednosti prosječne inflacije na razini uzorka iznose -0,34 %, a maksimalne 8,16%.

Prosječna vrijednost varijable ***IFR_DP*** kojom se aproksimira razina financijskog razvoja iznosi 0,37 uz standardnu devijaciju od 0,015. Minimalne vrijednosti prosjeka indeksa financijskog razvoja iznose 0,34, a maksimalne 0,40.

Varijabla ***FDIRRI*** ima prosječnu vrijednost 0,027, uz standardnu devijaciju od 0,0037. Statutarna ograničenja za strana ulaganja (***FDIRRI***) prema podatcima iz tablice kreću se u rasponu od minimalnih 0,025 do maksimalnih vrijednosti od 0,038.

Posljednja varijabla čiji su podatci prikazani u tablici 5-5 su statutarne porezne stope na dobit – ***POREZ***. Varijabla ***POREZ*** ima prosječnu vrijednost od 17,8 % uz standardnu devijaciju od 0,77. Minimalni iznosi poreza prosjeka uzorka su na razini od 16,45 %, a maksimalni na 19,3 %.

Analizom prosječnih vrijednosti svake od varijabli te njihovih minimalnih i maksimalnih vrijednosti te standardne devijacije završava se statistička analiza i deskriptivna statistika temeljnih varijabli istraživanja te prelazi na empirijsku analizu u sljedećoj cjelini.

5.4. Panel regresijska analiza

U svrhu dokazivanja temeljene znanstvene hipoteze i pomoćnih hipoteza koristi se panel regresijska analiza prema gravitacijskom modelu koji je uobičajen kad se radi o ovakvom tipu istraživanja i analizi izravnih stranih ulaganja. Empirijska analiza započinje testiranjem panel modela s fiksnim učincima jer se prilikom konstruiranja gravitacijskog modela panel definira na početku. Modeli su, uza zavisnu varijablu (***Log_RFDI***), sačinjeni i od para gravitacijskih varijabli, a to su logaritmirane vrijednosti realnog BDP-a zemlje podrijetla investicije (***Log_RBDP_DO***) i zemlje u koju se investira (***Log_RBDP_DP***).

Zatim se svakom paru nezavisnih varijabli BDP-a dodaje niz nezavisnih varijabli samostalno ili paru (za državu priljeva – DP i državu odljeva – DP) koje predstavljaju interesne indikatore te dvije *dummy* varijable kojima se procjenjuje utjecaj članstva u europskim ekonomskim integracijama (***EU_DP*** i ***EMU_DP***) unilateralno ili bilateralno (***EU_DO_DP / EMU_DO_DP***) na priljev FDI-jeva u nove članice Unije i eurozone. Drugim interesnim varijablama pripadaju: indeks realnog efektivnog deviznog tečaja – ***REDT*** (***DP/DO***), volatilnost deviznog tečaja izračunata standardnom devijacijom – ***SDREDT*** (***DP***), volatilnost izračunata standardnom devijacijom uz uključivanje trenda – ***SDREDTSKW*** (***DP***), kamatne stope središnje banke – ***CBPR*** (***DP/DO***), dugoročne kamatne stope – ***LTIR (DP/DO),*** inflacija – ***INFLcpi*** (***DP/DO***), indeks financijskog razvoja – ***IFR*** (***DP/DO***) te kontrolne varijable u koje se ubrajaju otvorenost gospodarstva – ***TrguBDP*** (DP/DO), statutarna ograničenja za strana ulaganja – ***FDIRRI*** (DP/DO) te porez na dobit – ***POREZ*** (DP/DO).

Međutim, prije same regresijske analize potrebno je naglasiti da se analizira razdoblje od 2005. do 2018. godine te da je panel konstruiran od 231 para zemalja (11 zemalja priljeva i 21 zemlja odljeva). Iz navedenoga perioda definira se broj razdoblja T od četrnaest godina (T = 14), a iz broja jedinica panela (231 parova) određuje se broj jedinica promatranja N od 231 (N = 231). Takvom konstrukcijom dobiva se panel s ukupnim brojem opažanja od 3234 koji je na mjestima reduciran nedostajućim podatcima. Podatci o broju razdoblja i jedinica promatranja određuju samu prirodu panela, tj. da analizirani paneli pripadaju skupini mikropanela jer imaju više jedinica promatranja N od broja razdoblja T. Budući da se mikropaneli (N > T) bave velikim brojem jedinica promatranja N i manjim brojem razdoblja T, potrebno je naglasiti da ne podliježu uobičajenim praksama predregresijske dijagnostike poput testiranja jediničnih korijena (engl. *unit root test*) koja je svojstvena makropanelima (s velikim N i T) i kod kojih nedostatak stacionaranosti vremenskih serija zahtijeva više pozornosti (Baltagi, 2005, str, 237; Barreira i Rodrigues, 2005, str. 666). Problematika serijske korelacije (autokorelacije – engl. *autocorrelation*) i multikolinearnosti (engl. *cross sectional dependance*) također je svojstvena panelima s dužim vremenskim nizom, odnosno većim brojem vremenskih jedinica T od jedinica promatranja N (Baltagi, 2005, str. 8, 196 i 237) te se ovdje ne utvrđuje prisutnost takvih problema niti ih se tretira.

Kontrolne nezavisne varijable koje nisu pokazale značajan utjecaj na priljev FDI-jeva, tj. na zavisnu varijablu, kao što su otvorenost gospodarstva – ***TrguBDP*** (DP/DO), statutarna ograničenja za strana ulaganja – ***FDIRRI*** (DP/DO) te porez na dobit – ***POREZ*** (DP/DO)

eliminira se iz daljnje analize jer prilikom provedbe postupne ili engl. *stepwise*[6] regresije nisu pokazale statistički značajnu korelaciju sa zavisnom varijablom. Uz prethodne, eliminiraju se i kamatne stope središnje banke (***CBPR***) iako pripadaju monetarnim interesnim varijablama jer također ne pokazuju statistički značajan utjecaj na zavisnu varijablu. Analiza se vrši s varijablama koje su pokazale statistički značajnu korelaciju sa zavisnom varijablom prilikom provedbe postupne regresije te se one koriste za kreiranje kompleksnijih tzv. augmentiranih gravitacijskih modela. Međutim, potrebno je naglasiti i da se analiza usmjerava pretežno na varijable zemalja u koje se investira (DP) jer zemlja koja želi privući strane investicije ima mogućnost korekcije samo svojih makroekonomskih indikatora gospodarskim politikama. Zbog toga se u analizi od država iz koje potječu investicije koriste samo realni BDP jer čini gravitacijski par kontrolnih varijabli i inflacija zbog svoje uske veze s monetarnom politikom. Preostale varijable čiji se utjecaj procjenjuje su makroekonomski indikatori države u koju se investira poput dugoročnih kamatnih stopa, indeksa financijskog razvoja te varijabli kojima se izravno procjenjuje utjecaj monetarne politike na priljev FDI-jeva, a to su realni efektivni devizni tečaj i njegova volatilnost uključujući naravno BDP i inflaciju države priljeva investicija. Potom se modeli proširuju još *dummy* varijablama koje određuju članstvo u EU-u i EMU-u unilateralno i bilateralno. Analiza započinje testiranjem modela s fiksnim i slučajnim učincima (Tablica 5-6., 5-7., 5-8. i 5-9.), na temelju kojih se Hausmanovim testom odabiru optimalni modeli, iako se zbog trajnih razlika među jedinicama promatranja može pretpostaviti da će to biti model s fiksnim učincima. Od regresijske dijagnostike, zbog prirode panela, testira se samo heteroskedastičnost, a postojanje heteroskedastičnosti otklanja se robusnim Hubert-Whiteovim procjeniteljem.

[6] Postupna ili engl. *stepwise regresija* predstavlja iterativnu konstrukciju regresijskog modela koja uključuje odabir nezavisnih varijabli kojima će se koristiti u konačnom modelu. Predstavlja dodavanje ili uklanjanje potencijalnih eksplanatornih varijabli uzastopno i testiranje statističke značajnosti nakon svake iteracije (Hayes, 2021). Provedena *stepwise* regresijska analiza ne navodi se u radu.

Tablica 5-6. Panel modeli s fiksnim učincima (1 – 3)

Procjena modela s fiksnim učincima (fe) (1 – 3)	**M1**	**M2**	**M3**
	Log_RFDI	**Log_RFDI**	**Log_RFDI**
Log_RBDP_DO	1,757***	1,649***	1,916***
	(0,277)	(0,275)	(0,278)
Log_RBDP_DP	0,973***	0,870**	0,836**
	(0,270)	(0,267)	(0,270)
INFLcpi_DO	0,0623***	0,0706***	0,0636***
	(0,0148)	(0,0147)	(0,0147)
INFLcpi_DP	-0,0340***	-0,0241**	-0,0276***
	(0,00827)	(0,00837)	(0,00835)
LTIR_DP	0,0281**	0,0511***	0,0387**
	(0,0127)	(0,0132)	(0,0129)
IFR_DP	0,0173***	0,0111**	0,0140**
	(0,00510)	(0,00524)	(0.00520)
REDT_DP	0,0292***	0,0186***	0,0249***
	(0,00354)	(0,00399)	(0,00368)
EU_DP		0,521***	
		(0,0846)	
EMU_DP		0,398***	
		(0,0829)	
EU_DO_DP			0,426***
			(0,0971)
EMU_DO_DP			0,311**
			(0,103)
Konstanta	-56,76***	-50,61***	-57,45***
	(7,776)	(7,728)	(7,733)
Broj zapažanja	2215	2215	2215
R^2	0,151	0,173	0,162
Prilagođeni R^2	0,068	0,090	0,079
F	51,24	46,66	43,27
p	< 0,001	< 0,001	< 0,001

Napomena: *, **, *** označava statističku značajnost na razini 10 %, 5 % i 1 %; vrijednosti u zagradama su korigirane standardne pogreške.

Izvor: obrada autora prema izračunima STATE 16

Tablica 5-7. Panel modeli s fiksnim učincima (4 – 6)

Procjena modela s fiksnim učincima (fe) (4 – 6)	**M4**	**M5**	**M6**
	Log_RFDI	**Log_RFDI**	**Log_RFDI**
Log_RBDP_DO	1,896***	1,709***	2,101***
	(0,281)	(0,276)	(0,280)
Log_RBDP_DP	1,751***	1,254***	1,403***
	(0,261)	(0,261)	(0,264)
INFLcpi_DO	0,0747***	0,0809***	0,0743***
	(0,0149)	(0,0146)	(0,0148)
INFLcpi_DP	-0,0451***	-0,0285***	-0,0350***
	(0,00829)	(0,00834)	(0,00835)
LTIR_DP	0,0645***	0,0775***	0,0717***
	(0,0121)	(0,0119)	(0,0120)
IFR_DP	0,0172***	0,0105**	0,0137**
	(0,00519)	(0,00529)	(0,00527)
SDREDTSKW_DP	-0,0206**	-0,0212**	-0,0221**
	(0,0101)	(0,00993)	(0,0100)
EU_DP		0,598***	
		(0,0844)	
EMU_DP		0,568***	
		(0,0735)	
EU_DO_DP			0,507***
			(0,0980)
EMU_DO_DP			0,497***
			(0,100)
Konstanta	-77,62***	-60,41***	-74,68***
	(7,568)	(7,599)	(7,497)
Broj zapažanja	2215	2215	2215
R^2	0,124	0,165	0,145
Prilagođeni R^2	0,038	0,083	0,060
F	40,87	44,38	37,96
p	< 0,001	< 0,001	< 0,001

Napomena: *, **, *** označava statističku značajnost na razini 10 %, 5 % i 1%; vrijednosti u zagradama su korigirane standardne pogreške.

Izvor: obrada autora prema izračunima STATE 16

Rezultati F testa svih šest modela s fiksnim učincima pokazuju da su svi modeli statistički značajni pri razini značajnosti od jedan posto (1 %) te da imaju objasnidbenu moć.

Nakon postavljanja svih modela s fiksnim učincima, modeli se ponovno procjenjuju na temelju slučajnih učinaka u tablicama 5-6 i 5-7, kako bi se mogao izvršio prikladan odabir modela na temelju Hausmanova testa.

Tablica 5-8. Panel modeli sa slučajnim učincima (1 – 3)

Procjena modela sa slučajnim učincima (re) (1 – 3)	**M1**	**M2**	**M3**
	Log_RFDI	**Log_RFDI**	**Log_RFDI**
Log_RBDP_DO	0,918***	0,903***	0,926***
	(0,0965)	(0,0965)	(0,0938)
Log_RBDP_DP	1,253***	1,255***	1,251***
	(0,140)	(0,139)	(0,136)
INFLcpi_DO	0,0543***	0,0607***	0,0584***
	(0,0144)	(0,0143)	(0,0143)
INFLcpi_DP	-0,0336***	-0,0236**	-0,0266**
	(0,00821)	(0,00832)	(0,00824)
LTIR_DP	0,0231**	0,0492***	0,0353**
	(0,0107)	(0,0117)	(0,0110)
IFR_DP	0,0152**	0,00915*	0,0102**
	(0,00486)	(0,00499)	(0,00493)
REDT_DP	0,0304***	0,0197***	0,0258***
	(0,00338)	(0,00391)	(0,00354)
EU_DP		0,524***	
		(0,0846)	
EMU_DP		0,356***	
		(0,0829)	
EU_DO_DP			0,565***
			(0,0930)
EMU_DO_DP			0,260**
			(0,102)
Konstanta	-41,21***	-40,28***	-41,15***
	(4,177)	(4,167)	(4,077)
Broj zapažanja	2215	2215	2215
R^2	< 0,001	< 0,001	< 0,001
Prilagođeni R^2	438,4	496,0	491,2

Napomena: *, **, *** označava statističku značajnost na razini 10 %, 5 % i 1 %; vrijednosti u zagradama su korigirane standardne pogreške.

Izvor: obrada autora prema izračunima STATE 16

Tablica 5-9. Panel modeli sa slučajnim učincima (4 – 6)

Procjena modela sa slučajnim učincima (re) (4 – 6)	**M4**	**M5**	**M6**
	Log_RFDI	**Log_RFDI**	**Log_RFDI**
Log_RBDP_DO	0,986***	0,939***	0,986***
	(0,0990)	(0,0990)	(0,0952)
Log_RBDP_DP	1,515***	1,400***	1,447***
	(0,141)	(0,141)	(0,137)
INFLcpi_DO	0,0697***	0,0734***	0,0728***
	(0,0145)	(0,0142)	(0,0144)
INFLcpi_DP	-0,0451***	-0,0280***	-0,0347***
	(0,00824)	(0,00829)	(0,00825)
LTIR_DP	0,0427***	0,0700***	0,0556***
	(0,0107)	(0,0109)	(0,0107)
IFR_DP	0,0177***	0,00970*	0,0117**
	(0,00494)	(0,00502)	(0,00498)
STREDTSKW_DP	-0,0163	-0,0196*	-0,0203**
	(0,0102)	(0,0100)	(0,0101)
EU_DP		0,619***	
		(0,0840)	
EMU_DP		0,562***	
		(0,0716)	
EU_DO_DP			0,650***
			(0,0939)
EMU_DO_DP			0,479***
			(0,0982)
Konstanta	-46,92***	-43,26***	-45,49***
	(4,253)	(4,241)	(4,121)
Broj zapažanja	2215	2215	2215
R^2	< 0,001	< 0,001	< 0,001
Prilagođeni R^2	346,3	467,5	431,3

Napomena: *, **, *** označava statističku značajnost na razini 10 %, 5 % i 1 %; vrijednosti u zagradama su korigirane standardne pogreške.

Izvor: obrada autora prema izračunima STATE 16

Iz tablica 5-8 i 5-9 vidljivo je da rezultati F testa svih šest modela sa slučajnim učincima također pokazuju da su modeli statistički značajni pri razini značajnosti od jedan posto (1 %) te da imaju objasnidbenu moć.

Na estimiranim modelima provodi se Hausmanov test koji sugerira optimalan izbor modela

ovisno o fiksnim ili slučajnim učincima.

Tablica 5-10. Rezultati Husmanova testnog modela s fiksnim učincima (fe) i slučajnim učincima (re)

Model br.	**M1**	**M2**	**M3**	**M4**	**M5**	**M6**
	Log_RFDI	***Log_RFDI***	***Log_RFDI***	***Log_RFDI***	***Log_RFDI***	***Log_RFDI***
Prob > chi2	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000

Izvor: obrada autora prema izračunima STATE 16

Rezultati Hausmanova testa prikazani u tablici 5-10 na estimiranim modelima sugeriraju izbor modela s fiksnim učincima kao optimalnog modela u svih šest varijacija, odnosno nulta hipoteza da je preferiran model sa slučajnim učincima odbacuje se na visokom stupnju statističke značajnosti u svim primjerima.

Na estimiranim modelima s fiksnim učincima provodi se Waldov test heteroskedastičnosti, a rezultati testa prezentirani su u tablici 5-11.

Tablica 5-11. Waldov test heteroskedastičnosti

Fiksni model br.	**M1**	**M2**	**M3**	**M4**	**M5**	**M6**
	Log_RFDI	***Log_RFDI***	***Log_RFDI***	***Log_RFDI***	***Log_RFDI***	***Log_RFDI***
Prob > chi2	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000

Izvor: obrada autora prema izračunima STATE 16

Rezultati testa iz tablice 5-11 pokazuju prisutnost heteroskedastičnosti, odnosno nulta hipoteza o homoskedastičnosti odbacuje se pri visokom stupnju statističke značajnosti ($P < 0,0000$) u svih šest modela. Na temelju rezultata Waldova testa zaključuje se da će se ponovno primjenjivati robusni Hubert-Whiteov estimator za sve modele s fiksnim učincima i koji su prezentirani u tablicama 5-29 i 5-30.

Tablica 5-12. Panel modeli s fiksnim učincima (1 – 3) s primijenjenim robusnim Hubert-Whiteovim estimatorom

Procjena modela s fiksnim učincima (fe) i robusnim estimatorom br (1 – 3)	**M1**	**M2**	**M3**
	Log_RFDI	**Log_RFDI**	**Log_RFDI**
Log_RBDP_DO	1,757**	1,649**	1,916**
	(0,638)	(0,609)	(0,636)
Log_RBDP_DP	0,973**	0,870**	0,836*
	(0,442)	(0,423)	(0,439)
INFLcpi_DO	0,0623	0,0706*	0,0636
	(0,0421)	(0,0412)	(0,0416)
INFLcpi_DP	-0,0340**	-0,0241**	-0,0276**
	(0,0120)	(0,0113)	(0,0119)
LTIR_DP	0,0281	0,0511**	0,0387*
	(0,0186)	(0,0210)	(0,0204)
IFR_DP	0,0173*	0,0111	0,0140
	(0,00971)	(0,00985)	(0,00957)
REDT_DP	0,0292***	0,0186**	0,0249***
	(0,00590)	(0,00580)	(0,00614)
EU_DP		0,521***	
		(0,155)	
EMU_DP		0,398**	
		(0,156)	
EU_DO_DP			0,426**
			(0,179)
EMU_DO_DP			0,311
			(0,231)
Konstanta	-56,76***	-50,61***	-57,45***
	(14,53)	(14,03)	(14,33)
Broj zapažanja	2215	2215	2215
R^2	0,151	0,173	0,162
Prilagođeni R^2	0,148	0,169	0,159
F	15,97	15,51	14,29
p	< 0,001	< 0,001	< 0,001

Napomena: *, **, *** označava statističku značajnost na razini 10 %, 5 % i 1 %; vrijednosti u zagradama su korigirane standardne pogreške.

Izvor: obrada autora prema izračunima STATE 16

Tablica 5-13. Panel modeli s fiksnim učincima (4 – 6) s primijenjenim robusnim Hubert-Whiteovim estimatorom

Procjena modela s fiksnim učincima (fe) i robusnim estimatorom br (4 – 6)	**M4**	**M5**	**M6**
	Log_RFDI	**Log_RFDI**	**Log_RFDI**
Log_RBDP_DO	1,896**	1,709**	2,101**
	(0,655)	(0,608)	(0,638)
Log_RBDP_DP	1,751***	1,254**	1,403**
	(0,473)	(0,417)	(0,458)
INFLcpi_DO	0,0747*	0,0809**	0,0743*
	(0,0425)	(0,0400)	(0,0416)
INFLcpi_DP	-0,0451***	-0,0285**	-0,0350**
	(0,0118)	(0,0111)	(0,0117)
LTIR_DP	0,0645***	0,0775***	0,0717***
	(0,0183)	(0,0186)	(0,0189)
IFR_DP	0,0172*	0,0105	0,0137
	(0,00989)	(0,00986)	(0,00965)
SDREDTSKW_DP	-0,0206**	-0,0212**	-0,0221**
	(0,00946)	(0,00924)	(0,00956)
EU_DP		0,598***	
		(0,150)	
EMU_DP		0,568***	
		(0,151)	
EU_DO_DP			0,507**
			(0,177)
EMU_DO_DP			0,497**
			(0,224)
Konstanta	-77,62***	-60,41***	-74,68***
	(15,15)	(13,98)	(14,44)
Broj zapažanja	2215	2215	2215
R^2	0,124	0,165	0,145
Prilagođeni R^2	0,122	0,162	0,142
F	13,64	13,95	12,87
p	< 0,001	< 0,001	< 0,001

Napomena: *, **, *** označava statističku značajnost na razini 10 %, 5 % i 1 %; vrijednosti u zagradama su korigirane standardne pogreške.

Izvor: obrada autora prema izračunima STATE 16

Rezultati F testa svih šest modela s fiksnim učincima s primijenjenim Hubert-Whiteovim estimatorom pokazuju da su svi modeli statistički značajni pri razini značajnosti od jedan posto

(1 %) te da imaju objasnidbenu moć, kako je vidljivo iz tablica 5-12 i 5-13.

Nakon izvršene dijagnostike i utvrđivanja da svi modeli imaju objasnidbenu moć analiza se nastavlja s interpretacijom izračunatih koeficijenata korelacije za sve modele. Međutim, prije interpretacije koeficijenata neophodno je naglasiti da su modeli svrstani u dvije skupine i da se u prva tri modela težište analize stavlja na utjecaj realnog efektivnog deviznog tečaja (modeli 1 – 3) na zavisnu varijablu, a da se u preostala tri modela (model 4 – 6) težište stavlja na utjecaj volatilnosti deviznog tečaja na FDI, također uz pretpostavku da se ostale varijable neće mijenjati.

Model 1:

$$Log_RFDI_{it} = \alpha + \beta_1 Log_RBDP_DO + \beta_2 Log_RBDP_DP + \beta_3 INFLcpi_DO + \beta_4 INFLcpi_DP + \beta_5 LTIR_DP + \beta_6 IFR_DP + \beta_7 REDT_DP + v_{it}$$

$$i = 1 \ldots N;\ t = 1 \ldots T;\ k = 1 \ldots K \qquad (5.6.)$$

1. Ako se realni BDP (DO) poveća za 1 %, priljev FDI-ja povećat će se za 1,757 %.
2. Ako se realni BDP (DP) poveća za 1 %, priljev FDI-a povećat će se za 0,973 %.
3. Inflacija (DO) nema statistički značajan učinak na priljev FDI-ja.
4. Ako se inflacija (DP) poveća za 1 %, priljev FDI-ja smanjit će se za 3,40 %.
5. Dugoročne kamatne stope (DP) nemaju statistički značajan učinak na priljev FDI-ja.
6. Ako se indeks financijskog razvoja (DP) poveća za 1, priljev FDI-ja povećat će se za 1,73 %.
7. Ako se indeks realnog efektivnog deviznog tečaja (DP) poveća za 1, priljev FDI-ja povećat će se za 2,92 %.

Prema rezultatima prvog modela (M1) panel regresijske analize može se zaključiti da je veličina zemlje investitora i zemlje u koju se investira na srednje jakoj razini statističke značajnosti prediktor priljeva izravnih stranih ulaganja u nove članice Unije. Takvi se zaključci donose zbog pozitivne i statistički značajne korelacije između veličine gospodarstva i priljeva FDI-jeva. Prvi model pokazuje značajnu i negativnu korelaciju između inflacije zemlje u koju se investira (DP) i priljeva FDI-jeva iz industrijski razvijenih zemalja. Takva korelacija potvrđuje šestu pomoćnu hipotezu (**PH6**). Međutim, to nije slučaj s inflacijom u zemlji podrijetla investicija (DO) jer ne postoji statistički značajna veza između inflacije i odljeva investicija te se peta pomoćna hipoteza (**PH5**) u ovom slučaju odbacuje. U ovome modelu dugoročne

kamatne stope države u koju se investira nisu statistički značajno korelirane s priljevom FDI-ja, što uzrokuje odbacivanje četvrte pomoćne hipoteze (**PH4**). S druge strane, razvoj financijskog sustava (DP) statistički je značajno koreliran s priljevom FDI-ja iz razvijenih industrijskih zemalja u nove članice Unije, ali na niskoj razini statističke značajnosti. Takvi rezultati panel regresijske analize glede financijskog razvoja novih članica Unije potvrđuju sedmu pomoćnu hipotezu (**PH7**). Konačno, rezultati prvog modela potvrđuju i drugu pomoćnu hipotezu **(PH2)** jer pokazuju da postoji pozitivna i snažna statistički značajna veza između indeksa realnog efektivnog deviznog tečaja i priljeva izravnih inozemnih investicija iz industrijskih razvijenih zemalja u nove članice Unije.

Model 2:

$$Log_RFDI_{it} = \alpha + \beta_1 Log_RBDP_DO + \beta_2 Log_RBDP_DP + \beta_3 INFLcpi_DO + \beta_4 INFLcpi_DP + \beta_5 LTIR_DP + \beta_6 IFR_DP + \beta_7 REDT_DP + \beta_8 EU_DP + \beta_9 EMU_DP + v_{it}$$

$$i = 1 \ldots N;\ t = 1 \ldots T;\ k = 1 \ldots K \qquad (5.7.)$$

Drugi model (M2) proširenje je prvog modela *dummy* varijablama unilateralnog članstva države priljeva investicija u europskim integracijama EU-a i EMU-a. Rezultati empirijske analize drugog modela upućuju na smanjenje učinka BDP-a i zemlje priljeva i zemlje odljeva na priljev FDI-jeva u nove članice Unije za otprilike 0,1 %. Značajnija razlika između učinaka analiziranih prediktora na priljev FDI-jeva u nove članice Unije evidentna je kod inflacije zemlje podrijetla investicija. U ovom modelu ne samo da je inflacija zemlje podrijetla investicija statistički značajan prediktor kretanja kapitala nego ima i prilično visok koeficijent (7,06 %). Pored promjena učinaka inflacije na kretanje izravnih stranih ulaganja u zemlji podrijetla investicija, također dolazi do značajnijih promjena učinaka inflacije u zemlji priljeva investicija, i to u pozitivnom smislu. Naime, rast inflacije u zemlji u koju se investira u drugome modelu pokazuje statistički značajan, ali smanjen učinak inflacije na priljev investicija od otprilike 1 %. Uz različite učinke inflacije na kretanje kapitala evidentan je statistički značajan i pozitivan učinak rasta dugoročnih kamatnih stopa u zemlji priljeva investicija za nešto više od 5 %. Učinci rasta realnog efektivnog deviznog tečaja u zemlji priljeva FDI-jeva u drugome modelu imaju manju promjenu u odnosu na prvi model, ali su također statistički značajni. To nije slučaj s indeksom financijskog razvoja koji u ovom modelu ne pokazuje statistički značajan učinak na priljev FDI-jeva u zemlje uzorka. Na temelju analize koeficijenata rezultati empirijske analize u drugome modelu pokazuju slične učinke na priljev FDI-jeva u nove članice Unije kao i u prethodnom modelu kod sljedećih prediktora: veličine obaju gospodarstva (BDP),

inflacije države priljeva investicija i realnog deviznog tečaj na srednje jakoj razini statističke značajnosti. Takvi rezultati također upućuju na potvrđivanje druge (**PH2**) i šeste pomoćne hipoteze (**PH6**). Za drugi je model specifična statistički značajna korelacija između priljeva stranih ulaganja u nove članice Unije i inflacije u zemlju podrijetla investicija. Time se potvrđuje teza da s povećanjem inflacije u zemlji stranog investitora dolazi do odljeva kapitala i potvrđivanja pete pomoćne hipoteze (**PH5**). Drugi model pokazuje srednje jaku i pozitivnu statističku korelaciju između rasta dugoročnih kamatnih stopa države u koju se investira i FDI-jeva potvrđujući četvrtu pomoćnu hipotezu (**PH4**). Proširivanje inicijalnog modela M1 *dummy* varijablama koje determiniraju članstvo u europskim integracijama (EU i EMU) države priljeva (unilateralno) statistički je značajno i pozitivno korelirano s izravnim stranim ulaganjima, a takvi rezultati potvrđuju prvu pomoćnu hipotezu (**PH1**). Zanimljivo je da prilikom uključenja *dummy* varijabli članstva u EU-u i EMU-u u analizu, razvoj financijskog sustava gubi statistički značajnu vezu sa zavisnom varijablom, što opovrgava sedmu pomoćnu hipotezu (**PH7**).

Model 3:

$$Log_RFDI_{it} = \alpha + \beta_1 Log_RBDP_DO + \beta_2 Log_RBDP_DP + \beta_3 INFLcpi_DO + \beta_4 INFLcpi_DP + \beta_5 LTIR_DP + \beta_6 IFR_DP + \beta_7 REDT_DP + \beta_8 EU_DO_DP + \beta_9 EMU_DO_DP + v_{it}$$

$$i = 1 \ldots N;\ t = 1 \ldots T;\ k = 1 \ldots K \qquad (5.8.)$$

Treći je model proširenje prvog modela *dummy* varijablama bilateralnog članstva i države priljeva i države odljeva investicija u europskim integracijama EU-a i EMU-a, a rezultati empirijske analize kao i u drugom modelu pokazuju manje promjene koeficijenata BDP-a zemlje priljeva i zemlje odljeva u odnosu na prvi model (oko 0,1 %). Što se tiče inflacije zemlje odljeva investicija treći model pokazuje identične, odnosno nepostojeće učinke inflacije na priljev FDI-jeva u nove članice Unije. U ovome modelu također nema značajnije razlike između koeficijenata kojima se determinira učinak inflacije zemalja priljeva FDI-jeva u odnosu na prvi model. No, postoji razlika između koeficijenata dugoročnih kamatnih stopa u zemljama priljeva investicija koje su kao i u drugome modelu statistički značajne, ali nešto niže (3,78 %). Manje, ali evidentne razlike postoje i između koeficijenta indeksa realnog efektivnog deviznog tečaja u odnosu na prvi model, koji u trećemu modelu iznosi 2,49 %. Indeks financijskog razvoja u trećemu modelu nema statistički značajan učinak na priljev FDI-jeva u zemlje uzorka kao što je to slučaj u prvome modelu. Članstvo u Europskoj uniji države priljeva (DP) i države odljeva

(DO) pozitivno i statistički značajno djeluje na priljev izravnih stranih investicija. S druge strane, članstvo u Ekonomskoj i monetarnoj uniji i države priljeva (DP) i države odljeva (DO) nema statistički značajan učinak na priljev FDI-jeva. Dakle, na temelju empirijske analize uporabom trećeg modela (M3) utvrđuju se isti učinci veličine gospodarstva na priljev FDI-jeva kao i u prvome modelu, ali na manjoj razini statističke značajnosti za zemlju priljeva investicija (DP). U ovome modelu također se ne pronalazi statistički značajna korelacija između investicija i inflacije u njihovim zemljama podrijetla te se peta pomoćna hipoteza (**PH5**) ne potvrđuje. S postojanjem statistički značajne i negativne korelacije između priljeva FDI-jeva i inflacije u ovim članicama unije potvrđuje se i šesta pomoćna hipoteza (**PH6**). Dugoročne kamatne stope države priljeva u ovom su modelu povezane s FDI-jem na slaboj razini statističke značajnosti te potvrđuju četvrtu pomoćnu hipotezu (**PH4**). Financijski razvoj zemlje u koju se investira ne pokazuje statistički značajnu korelaciju sa zavisnom varijablom ni kad je riječ o proširenju modela *dummy* varijablama bilateralnog članstva u EU-u i EMU-u (DO i DP) i njime se ne potvrđuje sedma pomoćna hipoteza (**PH7**). Realni efektivni devizni tečaj u trećemu modelu (M3) pokazuje se ponovno kao snažan prediktor priljeva FDI-jeva u nove članice Unije, a njegovim porastom dolazi do povećanja priljeva FDI-jeva na visokom stupnju statističke značajnosti. Takvim se rezultatima empirijske analize potvrđuje druga pomoćna hipoteza (**PH2**). Konačno, model pokazuje da je bilateralno članstvo u EU-u statistički značajno i pozitivno korelirano s kretanjem investicija između zemalja članica Unije na srednje jakoj razini statističke značajnosti. Međutim, bilateralno članstvo (DO i DP) u EMU-u nema statistički značajne veze sa zavisnom varijablom.

Nakon interpretacije empirijske analize prvih triju modela (1 – 3) s težištem utjecaja realnog efektivnog tečaja na zavisnu varijablu, u sljedeća tri modela (4 – 6) fokus analize transferira se na utjecaj volatilnosti tečaja novih članica Unije na priljev FDI-jeva.

Model 4:

$$Log_RFDI_{it} = \alpha + \beta_1 Log_RBDP_DO + \beta_2 Log_RBDP_DP + \beta_3 INFLcpi_DO + \beta_4 INFLcpi_DP + \beta_5 LTIR_DP + \beta_6 IFR_DP + \beta_7 SDREDTSKW_DP + v_{it}$$

$$i = 1 \ldots N;\ t = 1 \ldots T;\ k = 1 \ldots K \qquad (5.9.)$$

U prvome modelu kojim se razmatra utjecaj volatilnosti deviznog tečaja novih članica Unije na priljev FDI-jeva značajna je promjena koeficijenta BDP-a zemlje priljeva investicija u odnosu na prvi model, i to za cijelih 1 %. Za razliku od prvog analiziranog modela, inflacija zemlje podrijetla investicija u ovom je modelu statistički značajan i pozitivan indikator kretanja FDI-

jeva prema analiziranim novim članicama Unije s visokim koeficijentom koji iznosi 7,47 %. Koeficijent inflacije zemlje priljeva investicija u ovom je modelu također negativan i za više od 1 % od istoga koeficijenta u prvome modelu. Uz različite učinke inflacije na kretanje kapitala između razvijenih industrijskih zemalja i novih članica Unije evidentan je i statistički značajan te pozitivan učinak rasta dugoročnih kamatnih stopa u zemlji priljeva investicija s koeficijentom od 6,45 %. Razlike između koeficijenata indeksa financijskog razvoja u prvom i četvrtome modelu gotovo su neznatne. Nova varijabla u četvrtome modelu, odnosno volatilnost realnog efektivnog deviznog tečaja (DP) mjerena standardnom devijacijom i mjerama asimetrije raspodjele, ima negativan učinak na priljev izravnih stranih investicija te njezinim povećanjem za jedan dolazi do smanjenja priljeva FDI-jeva u nove članice Unije za 2,06 %.

Dakle, iz četvrtog je modela uočljivo da je veličina gospodarstva novih članica Unije (DP) i dalje značajan i pozitivan prediktor priljeva izravnih stranih investicija na visokom stupnju statističke značajnosti. Prethodna konstatacija obuhvaća i statističku značajnost veličine gospodarstva podrijetla investicija, ali na srednjoj razini statističke značajnosti. Nadalje, četvrti model (M4) analize pokazuje značajnu i negativnu korelaciju između inflacije zemlje u koju se investira (DP) i priljeva FDI-jeva na visokom stupnju statističke značajnosti potvrđujući time šestu pomoćnu hipotezu (**PH6**). Kada je riječ o porastu inflacije u zemlji podrijetla investicija (DO), utvrđuje se postojanje pozitivne korelacije između inflacije i priljeva FDI-jeva u nove članice Unije. Naime, porastom inflacije dolazi do porasta odljeva kapitala iz industrijski razvijenih zemalja što potvrđuje petu pomoćnu hipotezu (**PH5**). Međutim, važno je naglasiti da je korelacija između inflacije u industrijski razvijenim zemljama i odljeva kapitala u nove članice Unije znatno slabija. U četvrtome modelu (M4) dugoročne kamatne stope (DP) pozitivno su korelirane sa stranim ulaganjima na visokom stupnju statističke značajnosti, što potvrđuje četvrtu pomoćnu znanstvenu hipotezu (**PH4**). Na temelju provedene analize za financijski razvoj novih članica Unije (DP) može se reći da je ova varijabla pozitivno, ali slabo korelirana sa zavisnom varijablom. Takvi rezultati potvrđuju sedmu pomoćnu hipotezu (**PH7)** i u ovom modelu. Glede veze između volatilnosti realnog efektivnog deviznog tečaja i priljeva FDI-jeva u nove članice Unije utvrđuje se negativna korelacija na srednje jakom stupanju statističke značajnosti. Takvim se međuodnosom varijabli potvrđuje treća pomoćna znanstvena hipoteza (**PH3)**.

Model 5:

$$Log_RFDI_{it} = \alpha + \beta_1 Log_RBDP_DO + \beta_2 Log_RBDP_DP + \beta_3 INFLcpi_DO + \beta_4 INFLcpi_DP + \beta_5 LTIR_DP + \beta_6 IFR_DP + \beta_7 SDREDTSKW_DP + \beta_8 EU_DP + \beta_9 EMU_DP + v_{it}$$

$$i = 1 \ldots N;\ t = 1 \ldots T;\ k = 1 \ldots K \qquad (5.10.)$$

U petom se modelu vrši proširenje četvrtog modela (M4) *dummy* varijablama unilateralnog članstva države priljeva investicija u europskim ekonomskim integracijama u EU-u i EMU-u, a rezultati empirijske analize u odnosu na prvi model pokazuju manje promjene koeficijenata BDP-a zemlje priljeva investicija, a još manje za zemlje odljeva investicija. Inflacija zemlje podrijetla investicija u ovom je modelu statistički značajan i pozitivan prediktor kretanja kapitala u zemlje iz uzorka s još višim koeficijentom, koji iznosi 8,09 %. Koeficijent inflacije zemlje priljeva investicija u ovom modelu također je negativan, ali nešto manje od 1 % niži od istoga koeficijenta u prvome modelu. U petom je modelu evidentan statistički značajan te pozitivan učinak rasta dugoročnih kamatnih stopa u zemlji priljeva investicija s visokim koeficijentom od 7,75 %. Indeks financijskog razvoja u petome modelu nema statistički značajan učinak na priljev FDI-jeva u zemlje uzorka kao što je to slučaj u prvome modelu.

Volatilnost realnog efektivnog deviznog tečaja u ovom, kao i u četvrtome modelu, ima negativan učinak na priljev izravnih stranih investicija te prilično slične vrijednosti. Članstvo države priljeva investicija (DP) u Europskoj uniji pozitivno i statistički značajno djeluje na priljev izravnih stranih investicija, kao i članstvo države priljeva investicija (DP) u Ekonomskoj i monetarnoj uniji.

Proširenje modela *dummy* varijablama članstva države priljeva investicija u EU-u i EMU-u u petome modelu (M5) pokazuje da je veličina gospodarstva, kako države priljeva tako i države odljeva investicija, značajan i pozitivan prediktor priljeva FDI-jeva u nove članice Unije, na srednje jakom stupnju statističke značajnosti. Nadalje, peti model također pokazuje pozitivne utjecaje inflacije na odljev kapitala iz zemlje podrijetla (DO), a korelacija između inflacije i zavisne varijable u ovom je modelu na srednje jakom stupnju statističke značajnosti. Inflacija je važan prediktor priljeva stranih ulaganja zemlje u koju se investira zbog negativne korelacije između inflacije i priljeva FDI-jeva u nove članice EU-a, također na srednje jakom stupnju statističke značajnosti. Rezultati panel regresijske analize iz petog modela potvrđuju petu i šestu pomoćnu hipotezu (**PH5**) i (**PH6**). Dugoročne kamatne stope (DP) u petome modelu (M5) također su pozitivno korelirane s priljevom izravnih stranih ulaganja, i to na visokom stupnju

statističke značajnosti te djelomično potvrđuju četvrtu pomoćnu hipotezu (**PH4**). Ponovno, kad se u modelu procjenjuju utjecaji europskih ekonomskih integracija na priljev FDI-jeva u nove članice Unije (DP), financijski razvoj zemlje u koju se investira (DP) ne pokazuje značajnu korelaciju s priljevom FDI-jeva. Izostajanjem statističke značajne veze između financijskog razvoja (DP) s izravnim inozemnim investicijama ne potvrđuje se sedma pomoćna hipoteza (**PH7**). Volatilnost deviznog tečaja novih članica Unije (DP) i u petom je modelu (M5) negativno korelirana s izravnim stranim ulaganjima na srednje jakom stupnju statističke značajnosti, a na temelju takvih rezultata potvrđuje se treća pomoćna hipoteza **(PH3)**. Peti model ukazuje na pozitivnu korelaciju između priljeva stranih investicija i članstva države u koju se investira (DP) i u Europskoj uniji i u eurozoni, i to na visokom stupnju statističke značajnosti. Dobiveni rezultati potvrđuju prvu pomoćnu hipotezu (**PH1**).

Model 6:

$$Log_RFDI_{it} = \alpha + \beta_1 Log_RBDP_DO + \beta_2 Log_RBDP_DP + \beta_3 INFLcpi_DO + \beta_4 INFLcpi_DP + \beta_5 LTIR_DP + \beta_6 IFR_DP + \beta_7 SDREDTSKW_DP + \beta_8 EU_DO_DP + \beta_9 EMU_DO_DP + v_{it}$$

$$i = 1 \ldots N;\ t = 1 \ldots T;\ k = 1 \ldots K \qquad (5.11.)$$

Posljednjim se šestim modelom razmatraju učinci volatilnosti tečaja na FDI uz proširenje četvrtog modela (M4) *dummy* varijablama bilateralnog članstva (države priljeva i države odljeva investicija) u europskim integracijama EU-a i EMU-a. Rezultati empirijske analize pokazuju malo snažnije učinke BDP-a zemlje priljeva i odljeva na priljev FDI-jeva u nove članice unije, a to se povećanje odražava kroz viši iznos koeficijenata za otprilike 0,4 %. Kao u većini prethodnih modela, inflacija zemlje podrijetla investicija i u šestome modelu ima statistički značajan i pozitivan učinak na kretanje kapitala prema novim članicama Unije, također s visokim koeficijentom od 7,43 %. Koeficijent inflacije zemlje priljeva investicija u ovom je modelu također negativan, ali ne odstupa značajno od istoga koeficijenta u prvome modelu. Koeficijent dugoročnih kamatnih stopa u ovome modelu iznosi 7,17 %. Na temelju takve razine koeficijenta učinci dugoročnih kamatnih stopa u zemlji priljeva investicija i u šestom su modelu statistički značajni, za razliku od prvog modela, te pozitivno djeluju na priljev FDI-jeva u nove članice Unije. Indeks financijskog razvoja (DP), za razliku od prvog modela, nema statistički značajan učinak na priljev FDI-jeva kad se modelu dodaju *dummy* varijable bilateralnog članstva (DP i DO) u EU-u i EMU-u. Volatilnost realnog efektivnog deviznog

tečaja ima negativan učinak na priljev izravnih stranih investicija te njezinim povećanjem za jedan dolazi do najvećeg smanjenja priljeva FDI-jeva u nove članice Unije od svih dosadašnjih modela u iznosu od 2,21 %. Članstvo u Europskoj uniji kao i članstvo u Ekonomskoj i monetarnoj uniji države priljeva i države odljeva pozitivno i statistički značajno djeluje na priljev izravnih stranih investicija. Na kraju se može rezimirati da su rezultati panel regresijske analize u posljednjem šestome modelu (M6) slični prethodnom petome modelu (M5). Naime, u šestom je modelu također evidentna pozitivna i statistički značajna korelacija između veličine gospodarstva, kako države priljeva tako i države odljeva investicija, i zavisne varijable na srednje jakom stupnju statističke značajnosti. U ovom se modelu također pronalazi pozitivna i statistički značajna korelacija između inflacije države podrijetla investicija i njihova odljeva, ali na niskom stupnju statističke značajnosti. Inflacija u državi u koju se investira negativno je korelirana s priljevom FDI-jeva na srednje jakom stupnju statističke značajnosti. Takvi rezultati glede veze između inflacije i FDI-jeva potvrđuju petu i šestu pomoćnu znanstvenu hipotezu (**PH5 i PH6**). Dugoročne kamatne stope (DP) pozitivno su korelirane s priljevom stranih ulaganja na visokom stupnju statističke značajnosti te rezultati potvrđuju četvrtu pomoćnu znanstvenu hipotezu (**PH4**). Financijski razvoj države u koju se investira (DP) ni u ovom slučaju proširenja modela dummy varijablama članstva u EU-u i EMU-u ne pokazuje statistički značajnu korelaciju s priljevom FDI-jeva u nove članice EU-a te se zbog toga sedma pomoćna hipoteza (**PH7**) ne potvrđuje ni u ovom modelu. Volatilnost deviznog tečaja u šestome modelu (M6) negativno je korelirana s priljevom izravnih stranih ulaganja na srednje jakom stupnju statističke značajnosti te se i u šestome modelu potvrđuje treća pomoćna znanstvena hipoteza (**PH3**). Bilateralno članstvo države priljeva i države odljeva investicija u europskim integracijama (EU i EMU) statistički je značajno i pozitivno korelirano s izravnim stranim ulaganjima na srednje jakom stupnju statističke značajnosti, a takvi rezultati navode na zaključak o povećanju investicijske aktivnosti između novih i starih članica EU-a i EMU-a te na svojevrstan način potvrđuju prvu pomoćnu znanstvenu hipotezu (**PH1**).

6. DISKUSIJA O REZULTATIMA ISTRAŽIVANJA

U dijelu doktorske disertacije koji slijedi komentiraju se dobiveni rezultati empirijskog istraživanja te se uspoređuje ovo istraživanje s rezultatima prijašnjih istraživanja istog područja.

6.1. Interpretacija rezultata empirijske analize

Nakon provedene panel regresijske analize na kraju se rezimiraju rezultati po hipotezama i utvrđuje se u kojem su omjeru (modela) one potvrđene te se dobiveni rezultati uspoređuju s prethodnim istraživanjima, a započinje se prvom pomoćnom hipotezom **(PH1)** koja glasi:

PH1*: **Postoji značajan i pozitivan utjecaj članstva u EU-u i EMU-u na priljev izravnih stranih ulaganja iz razvijenih industrijskih zemalja kod novih članica Unije.***

Prva pomoćna znanstvena hipoteza (**PH1**), u dimenziji članstva u EU-u, potvrđuje se modelima M2, M3, M5 i M6 panel regresijske analize, odnosno u svim modelima koji uključuju dihotomnu varijablu članstva zemalja u europskim ekonomskim integracijama neovisno o tome promatra li se unilateralno ili bilateralno članstvo zemalja priljeva i zemalja odljeva, tj. u njih četiri od ukupno četiriju.

U kontekstu priljeva izravnih investicija učinci članstva u europodručju na FDI-jeve u panel regresijskoj analizi evidentni su kod modela s težištem na realnom tečaju u modelu (M2), tj. kad se promatra unilateralno članstvo zemlje priljeva investicija u EMU-u. Međutim, takvi rezultati nisu zabilježeni u trećemu modelu (M3) kad se procjenjuje bilateralno članstvo u EMU-u. Na temelju ovakvih rezultata trećeg modela M3 može se zaključiti da ulaskom novih članica Unije u EMU dolazi do povećanja priljeva FDI-jeva iz industrijski razvijenih zemalja te da nema povećanih investicijskih aktivnosti između novih i starih članica ulaskom u eurozonu. Međutim, se u analizi tečaj zamijeni njegovom volatilnošću, članstvo u EMU-u novih članica Unije pozitivno je i statistički značajno povezano s priljevom FDI-jeva iz industrijskih razvijenih zemalja u modelima koji procjenjuju članstvo u EMU-u unilateralno i bilateralno, točnije u modelima M5 i M6. Na temelju ovakvih rezultata može se zaključiti da je stranim investitorima važno je li zemlja u koju se investira članica eurozone te da se prva pomoćna hipoteza (**PH1**) u kontekstu EMU integracija potvrđuje u trima od četiriju modela koji procjenjuju učinke članstva u erurozoni. Pored toga, u modelima kojima se procjenjuje volatilnost tečaja i obostranog članstva u EMU-u može se zaključiti da postoji povećano investiranje između zemalja članica monetarne integracije.

Rezultati provedene empirijske analize nadalje upućuju na potvrđivanje druge pomoćne znanstvene hipoteze (**PH2**) koja glasi:

PH2: ***Postoji značajan i pozitivan utjecaj rasta deviznog tečaja novih članica Unije na priljev izravnih inozemnih investicija iz industrijski razvijenih zemalja.***

Druga pomoćna hipoteza (**PH2**) potvrđuje se rezultatima panel regresijske analize u sva tri modela (M1, M2 i M3) empirijske analize koja težište stavlja na procjenu učinaka realnog tečaja na FDI-jeve, a dobiveni rezultati u skladu su s teorijskim pretpostavkama.

Nadalje, rezultati empirijske analize u kojima se razmatra utjecaj volatilnosti tečaja novih članica EU-a na priljev FDI-jeva također upućuju na potvrđivanje treće pomoćne hipoteze (**PH3**) koja glasi:

PH3: ***Postoji značajan i negativan utjecaj volatilnosti deviznog tečaja novih članica Unije na priljev izravnih inozemnih investicija iz industrijski razvijenih zemalja.***

Treću pomoćnu hipotezu (**PH3**) potvrđuju rezultati panel regresijske analize u modelima M4, M5 i M6 te su isti kao i prethodni i potvrđuju pomoćnu hipotezu (**PH3**) u svim modelima koji razmatraju utjecaj volatilnosti tečaja novih članica Unije na priljev FDI-jeva.

Rezultati empirijske analize samo djelomično potvrđuju četvrtu pomoćnu hipotezu (**PH4**) koja glasi:

PH4*: **Postoji značajan i pozitivan utjecaj rasta kamatnih stopa središnje banke i dugoročnih kamatnih stopa novih članica Unije na priljev izravnih inozemnih investicija iz industrijski razvijenih zemalja.***

Naime, četvrta pomoćna hipoteza potvrđuje se samo djelomično, i to kroz pozitivnu korelaciju između dugoročnih kamatnih stopa novih članica EU-a i priljeva izravnih stranih ulaganja u modelima M2, M3, M4, M5 i M6 provedene panel regresijske analize, odnosno u pet od šest modela koji razmatraju ovu varijablu. Međutim, potrebno je naglasiti da dugoročne kamatne stope zemalja podrijetla investicija nemaju statistički značajne učinke na odljev kapitala iz industrijski razvijenih zemalja. Empirijska analiza pokazuje da kamatne stope središnje banke ni države priljeva ni države odljeva investicija nemaju statistički značajne utjecaje na priljev

FDI-jeva te se u ovom aspektu ne može u potpunosti potvrditi četvrta pomoćna hipoteza rada (**PH4**).

Utjecaj inflacije na kretanje kapitala u vidu FDI-jeva u empirijskoj analizi razmatra se dvojako, tj. procjenjuje se inflacije zemlje podrijetla i zemlje odredišta investiranja, a rezultati analize potvrđuju petu i šestu pomoćnu hipotezu (**PH5** i **PH6**):

PH5: ***Postoji značajan i pozitivan utjecaj rasta inflacije u industrijski razvijenim zemljama na povećanje njihova ulaganja u nove članice Unije.***

i

PH6: ***Postoji značajan i negativan utjecaj rasta inflacije u novim članicama Unije na priljev izravnih inozemnih investicija iz industrijski razvijenih zemalja.***

Rezultati analize u multivarijantnim modelima M2, M4, M5 i M6 potvrđuju pozitivnu korelaciju između inflacije i odljeva kapitala te je porastom inflacije evidentan isti učinak porasta investiranja iz industrijski razvijenih zemalja u nove članice Unije. Porastom inflacije u novim članicama EU-a smanjuje se priljev FDI-jeva iz industrijski razvijenih zemalja u svim modelima provedene empirijske analize (M1 – M6).

Konačno, rezultati empirijske analize djelomično potvrđuju posljednju pomoćnu hipotezu **PH7**:

PH7: ***Postoji značajan i pozitivan utjecaj razvoja financijskog sustava u novim članicama Unije na priljev izravnih inozemnih investicija iz industrijski razvijenih zemalja.***

Sedma pomoćna hipoteza (**PH7**) potvrđuje se samo djelomično na temelju modela M1 i M4 provedene analize, tj. samo u dvama od šest modela. Zanimljiva je činjenica da se prilikom proširivanja multivarijantnih modela *dummy* varijablama članstva u EU-u i EMU-u unilateralno ili bilateralno statistička korelacija između indeksa financijskog razvoja i priljeva izravnih stranih ulaganja u nove članice Unije gubi.

Rezultati provedene panel regresijske analize za gravitacijski par varijabli BDP-a (DO/DP) potvrđuju da je veličina gospodarstva iznimno važna determinanta kretanja izravnih stranih ulaganja u nove članice EU-a. Pozitivan i statistički značajan učinak realnog BDP-a na priljev

izravnih stranih ulaganja u nove članice Unije evidentan je u svim modelima analize, pretežito na srednje jakom stupnju statističke značajnosti.

Potvrda prethodno opisanih pomoćnih hipoteza prema broju modela u kojem su iste potvrđene sumira se u tablici 6-1.

Tablica 6-1. Sažeti prikaz potvrde pomoćnih hipoteza s pripadajućim modelima

Pomoćna hipoteza	**PH1**		**PH2**	**PH3**	**PH4**	**PH5**	**PH6**	**PH7**
	EU	***EMU***	***REDT DP***	***SDRED-SKW DP***	***LTIR DO***	***INFL DO***	***INFL DP***	***IFR DP***
Model	M2 M3 M5 M6	M2 M5 M6	M1 M2 M3	M4 M5 M6	M2 M3 M4 M5 M6	M2 M4 M5 M6	M1 M2 M3 M4 M5 M6	M1 M4
Ukupno	**4/4**	**3/4**	**3/3**	**3/3**	**5/6**	**4/6**	**6/6**	**2/6**
	✓	✓	✓	✓	**1/2**	✓	✓	**1/2**

Izvor: Obrada autora

Dokazivanje pomoćnih hipoteza, prikazanih u tablici 6-1 izvršeno je u svrhu izravnog i neizravnog dokazivanja temeljne znanstvene hipoteze rada koja glasi:

TZH: Članstvo u Ekonomskoj i monetarnoj uniji (EMU) te makroekonomska stabilnost koja proizlazi iz nje, izražena kroz niz indikatora, ima značajan ekonomski učinak na priljev izravnih inozemnih investicija iz razvijenih industrijskih zemalja u nove članice Unije.

Potvrđivanjem pomoćnih hipoteza **PH2**, **PH3**, **PH5** i **PH6** te djelomičnim potvrđivanjem **PH4**

i **PH7** neizravno se potvrđuje temeljna znanstvena hipoteza jer analizirani pokazatelji u ovim hipotezama predstavljaju svojevrsna parcijalna obilježja EMU-a. Naime, potvrde druge i treće pomoćne hipoteze (**PH2** i **PH3**) vezane uz utjecaj deviznog tečaja i njegove volatilnosti na priljeve FDI-jeva u nove članice Unije govore u prilog prethodno navedenoj tvrdnji, jer EMU je karakteristična upravo po stabilnosti deviznog tečaja te se sukladno pretpostavkama teorije OCA-e konkurentski nedostatci ne mogu, a sukladno praksi ESB-a neće nadomještati tečajnim politikama. Isto se može tvrditi i za utvrđivanje negativne korelacije između inflacije i priljeva kapitala te potvrđivanje šeste pomoćne hipoteze (**PH6**) jer ESB i nacionalne središnje banke Eurosustava stabilnost cijena tretiraju kao svoj primarni cilj i princip. Prema tome, može se zaključiti da priključivanje eurozoni stranim investitorima predstavlja svojevrsno jamstvo da će zemlje članica eurozone biti primorane voditi računa o tečaju i inflaciji u zemlji. Drugim riječima, u tom slučaju ne postoje potencijalni rizici obezvrjeđivanja kapitala investiranjem u zemlju članicu EMU-a jer su stabilan tečaj i niska inflacija cilj središnjih banaka u monetarnoj uniji, a ne političko sredstvo. Kako bi se osigurala stabilnost cijena i deviznog tečaja na relativno visokoj razini, monetarna politika zemlje mora biti umjereno restriktivna. Djelomičnim potvrđivanjem četvrte pomoćne hipoteze (**PH4**) i značajnim utjecajem više razine dugoročnih kamatnih stopa na priljev FDI-jeva u nove članice EU-a, također se može zaključiti o politici koja je srodna onoj koju provodi ESB. Zbog toga je moguće tvrditi da se temeljna hipoteza rada potvrđuje i u ovom slučaju neizravno, potvrđivanjem četvrte pomoćne hipoteze (**PH4**). Razmatra li se članstvo u eurozoni kao svojevrstan oblik financijskog razvoja zemlje koja pristupa EMU-u, djelomično potvrđivanje sedme pomoćne hipoteze potvrđuje i temeljnu hipotezu rada. Obrazloženje za prethodne zaključke pronalazi se u definiciji financijskog sustava i mjerom kojom se aproksimira njegov razvoj – indeks financijskog razvoja. Naime, sasvim logično se može zaključiti da se Eurosustav jako brine o svim segmentima od kojih je financijski sustav sačinjen kao što su institucije, instrumenti, tržišta te pravni i regulatorni okvir unutar kojeg se vrše transakcije s potencijalom proširenja na kreditne aktivnosti. Zapravo se može pretpostaviti da većina značajki definirana financijskog sustava mora biti ostvarena kao preduvjet za priključenje eurozoni. Zbog toga se djelomičnim potvrđivanjem sedme pomoćne hipoteze (**PH7**) potvrđuje i temeljna znanstvena hipoteza jer pretpostavlja iste karakteristike kao i pokazatelj financijskog razvoja kojim se koristilo u empirijskoj analizi. U prilog posljednjim tvrdnjama može se dodati i nedostatak statističke značajnosti varijable kojom je aproksimiran financijski razvoj u analizi, upravo u onim modelima koji procjenjuju utjecaj *dummy* varijabli članstva u EU-u i EMU-u. Kako članstvo zemlje u EU-u pretpostavlja

provedbu političkih, gospodarskih i monetarnih ciljeva Unije te njihov postupni ulazak u eurozonu, potvrđivanje prve pomoćne hipoteze (**PH1**), u segmentu članstva u EU, može se smatrati potvrdom temeljne znanstvene hipoteze u jednom aspektu. Na temelju potvrđivanja pozitivnih učinaka *dummy* varijabli članstva u EMU-u na priljev izravnih stranih ulaganja u nove članice EU-a i EMU-a kod većine modela, odnosno potvrđivanjem drugog aspekta pomoćne hipoteze **PH1**, izravno se potvrđuje i temeljna hipoteza rada o učinku Ekonomske i monetarne unije na priljev FDI-jeva iz razvijenih industrijskih zemalja u nove članice Unije.

6.2. Usporedba rezultata s prethodnim istraživanjima

U znanstvenoj literaturi, izuzevši istraživanje Dingaa i Dingove (2011), nisu pronađeni drugi radovi koji se bave empirijskom analizom ovakva ili slična uzorka. Zbog toga je teško usporediti rezultate ovog istraživanja s rezultatima prijašnjih istraživanja po zemljama. Naime, glavnina istraživanja provedena u ovom području fokusirana je ponajprije na zemlje osnivačice Ekonomske i monetarne unije. Također, u većini prijašnjih istraživanja analiziran je utjecaj stvaranja i članstva u eurozoni na trgovinske i investicijske tokove od osnutka EMU-a do kraja prvog desetljeća 21. stoljeća. Samim time većina prethodnih istraživanja nije mogla obuhvatiti zemlje iz uzorka koje se analiziraju u ovom radu zbog njihova naknadnog integriranja u EU i EMU. Zbog toga je fokus usporedbe rezultata na kvalitativnim i kvantitativnim pokazateljima istraživanja neovisan o jedinicama promatranja – zemljama. Promatrajući isključivo parametre kojima se koristilo u ovom i u prijašnjim istraživanjima, povlače se određene paralele glede njihovih učinaka na kretanje investicija.

S obzirom na navedena ograničenja, usporedba rezultata ovog i prijašnjih istraživanja vrši se usporedbom postojanosti i smjera statističke veze između izravnih inozemnih investicija i odabranih pokazatelja. Zbog iscrpne prezentacije prethodnih istraživanja u ranijim poglavljima rada, unutar ove cjeline navode se istraživanja koja obuhvaćaju slične ili iste indikatore.

Usporedba rezultata započinje se usporedbom učinaka članstva u europskim integracijama na priljev stranoga kapitala. Glede pozitivnog djelovanja članstva zemlje u EU-u na priljev FDI-jeva, rezultati ovog istraživanja sukladni su prethodnim istraživanjima Aristotelousa (2005), Brouwera i sur. (2008), Dingaa i Dingove (2011) te Aristotelousa i Fountasa (2012).

Slične korelacije između priljeva FDI-jeva u zemlju i članstva u monetarnim integracijama između ovog i ranijih istraživanja može se pronaći u empirijskim analizama sljedećih ekonomista: Aristotelous (2005), De Sousa i Lochard (2009 i 2011), Schiavo (2007), Brouwer

i sur. (2008), Aristotelous i Fountas (2012), Kilic i sur. (2014), Barrell i sur. (2017) i Pathan (2017). Do sličnih nalaza dolaze Wei i Choi (2002) procjenjujući učinke vezivanja domaće valute za dolar ili euro. Učinci članstva u eurozoni na priljev FDI-jeva različiti od rezultata dobivenih u ovom istraživanju na vrlo sličnom uzorku mogu se pronaći u istraživanju Dingaa i Dingove (2011) koji ne pronalaze statistički značajne veze između članstva u eurozoni na priljev FDI-jeva.

Kad je riječ o kvantitativnim makroekonomskim pokazateljima koji temeljnu znanstvenu hipotezu ovog rada potvrđuju neizravno, dobiveni se rezultati uspoređuju s radovima koji analiziraju učinke razine deviznog tečaja i tečajnih oscilacija, kamatnih stopa, inflacije i financijskog razvoja na kretanje izravnih stranih ulaganja u zemlju. Glede prve interesne varijable, slične rezultate učinka razine deviznog tečaja na kretanje FDI-jeva koji su dobiveni u ovom istraživanju mogu se pronaći kod autora: Görg i Wakelin (2002), Brouwer i sur. (2008), Aristotelous i Fountas (2012) te Kilic i sur. (2014). Međutim, rezultati ovog istraživanju nisu sukladni rezultatima istraživanja Lily i sur. (2014) te rezultatima istraživanja Cambazoğlu i Güneş (2016). Međutim, valja naglasiti da se u prvome navedenom istraživanju analizira znatno veći uzorak zemalja, a u drugom se procjenjuje učinak deviznog tečaja na priljev FDI-jeva samo u jednu zemlju.

Rezultati provedene empirijske analize u kojima se razmatra utjecaj volatilnosti deviznog tečaja novih članica EU-a na priljev FDI-jeva slični su statistički značajnom i negativnom učinku tečajnih volatilnosti u empirijskim istraživanjima brojnih ekonomista, npr.: Aizenman (1992), Bénassy-Quéré i sur. (2001), Wei i Choi (2002), Servén (2003), De Sousa i Lochard (2004, 2011), Aristotelous (2005), Schiavo (2007), Brouwer i sur. (2008), Furceri i Borelli (2008), Schmidt i Broll (2009), Aristotelous i Fountas (2012), Kilic i sur. (2014), Lily i sur. (2014), Martins (2015), Cambazoğlu i Güneş (2016), Barrell i sur. (2017), Pathan (2017) i Sondermann i Vansteenkiste (2019). Međutim, važno je naglasiti da postoje istraživanja koja bilježe pozitivne učinke tečajnih volatilnosti zemlje na priljev FDI-jeva. Primjeri takvih istraživanja su radovi autora: Cushman (1985 i 1988), Markusen (1995), Goldberg i Kolstad (1994), Bailey i Tavlas (1991) te Görg i Wakelin (2002). Navedeni autori zapravo pronalaze pozitivne učinke tečajnih oscilacija na priljev FDI-jeva. Zbog empirijski utvrđenih različitih učinaka volatilnosti tečaja na priljev FDI-jeva ne može se reći da postoji potpuni konsenzus glede utjecaja volatilnosti tečaja na investicijska kretanja. Međutim, može se utvrditi da rezultati ovog istraživanja ipak pripadaju većoj skupini radova kojima se utvrđuju negativne korelacije između investicija i tečajnih volatilnosti.

Rezultate analize glede učinaka kamatnih stopa na priljev FDI-jeva iznimno je teško usporediti jer ne postoji konsenzus oko točne aproksimacije kamatnjaka i njegovih učinaka na priljev FDI-jeva u znanstvenoj literaturi. Najčešće se kao aproksimacija kamatnjaka koriste realne kamatne stope. Međutim, zbog nedostupnosti ovih podataka i s obzirom na područje istraživanja, u radu su analizirane kamatne stope središnje banke i dugoročne kamatne stope. Zbog toga se za pozitivne učinke dugoročnih kamatnih stopa na priljev FDI-jeva u nove članice Unije može samo reći da su djelomično slični rezultatima prethodnim istraživanjima Baileyja i Tavlasa (1991) te Pantelidisa i sur. (2014), a suprotni rezultatima istraživanja Servéna (2003, str. 215). Djelomična sličnost rezultata proizlazi iz činjenice da navedeni autori analiziraju učinke realnih kamatnih stopa na FDI-jeve. Kamatne stope središnje banke nisu pokazale značajnu statističku korelaciju s priljevom FDI-jeva u zemlju u ovom istraživanju pa u toj mjeru ne pokazuju ni sličnost s rezultatima prethodno spomenutih istraživanja.

Rezultati provedene analize koji procjenjuju odnos između inflacije i kretanja FDI-jeva prilično su slični rezultatima prethodnih empirijskih istraživanja ekonomista: Schneider i Frey (1985), Kok i Ersoy (2009), Vijayakumar i sur., (2010), Kilic i sur. (2014) te Martins (2015). Međutim, negativni učinci inflacije na priljev investicija u zemlju utvrđeni u ovom istraživanju nisu slični rezultatima Furcerija i Borellija (2008) te Pathana (2017) jer njihova istraživanja pokazuju neutralne ili podvojene učinke inflacije na FDI-jeva. S obzirom na to da postoje istraživanja koja ne pronalaze utjecaje inflacije na kretanje FDI-jeva, ne može se reći da postoji konsenzus u empirijskim istraživanjima oko utjecaja inflacije na kretanje investicija u svim znanstvenim radovima. Međutim, rezultati istraživanja sukladni su većem broju prijašnjih istraživanja i ekonomskoj logici.

Kako je indeks financijskog razvoja relativno novi makroekonomski indikator i predstavlja prilično novi indikator u ovakvom tipu analize, rezultate utjecaja financijskog razvoja na FDI-jeve također je teško usporediti s prijašnjim istraživanjima. Zbog toga je moguće samo konstatirati da je predznak utjecaja ove varijable na kretanje izravnih stranih ulaganja sličan utjecaju aproksimacije financijskog razvoja čiji utjecaj na priljev FDI-jeva u zemlju procjenjuje Servén (2003).

Nakon komparacije rezultata ključnih, tzv. *monetarnih,* varijabli ovog istraživanja, prema istom principu kompariraju se rezultati empirijskih istraživanja o učincima pomoćnih indikatora na kretanje FDI-jeva.

Dobiveni rezultati o utjecaju veličine gospodarstva na kretanje izravnih stranih ulaganja, aproksimirani BDP-om u provedenoj empirijskoj analizi rada sukladni su velikom broju empirijskih istraživanja koja se bave ovom tematikom. Takvim istraživanjima pripadaju radovi sljedećih ekonomista: Bailey i Tavlas (1991), Görg i Wakelin (2002), Dinga i Dingová (2011), Pantelidis i sur. (2014), Aristotelous (2005), Schiavo (2007), Brouwer i sur. (2008), Furceri i Borelli (2008), De Sousa i Lochard (2011), Aristotelous i Fountas (2012), Kilic i sur. (2014), Martins (2015), Barrell i sur. (2017). Čini se da jedino o utjecaju veličine gospodarstva na priljev stranoga kapitala u zemljama postoji potpuni konsenzus u znanstvenoj literaturi.

Rezultati empirijske analize provedene u ovom radu nisu pokazali da postoji statistički značajna korelacija između poreznih stopa na dobit i izravnih stranih ulaganja. Iako suprotna teorijskim očekivanjima, empirijska istraživanja De Sousae i Lochard (2011) te istraživanje Hunadyja i Orviske (2014) također pokazuju da statutarne porezne stope na dobit nisu statistički značajno povezane s kretanjem FDI-jeva. Prilično slične rezultate također je moguće pronaći u istraživanju Bénassy-Quéré i sur. (2003), osobito u segmentu gdje se razmatraju manje razlike između poreznih stopa na dobit između zemalja. Zbog toga se može reći da su rezultati o utjecaju poreznih opterećenja na dobit sukladni prethodno navedenim istraživanjima. Međutim, rezultati ovog istraživanja nisu u skladu s istraživanjima Arbatlia (2011) i Tang (2012). Spomenuta istraživanja pronalaze empirijske nalaze sukladne teorijskim očekivanjima, tj. da porast razine poreznih stopa na dobit statistički značajno i negativno utječe na priljev FDI-jeva.

Rezultati empirijske analize provedene u ovom radu pokazuju da statutarna ograničenja izravnih stranih ulaganja nemaju statistički značajan utjecaj na kretanje FDI-jeva prema novim članicama Unije. Kao takvi, rezultati provedenog istraživanja nisu usporedivi s prijašnjim empirijskim istraživanjima autora: Nicoletti i sur. (2003), Koyama i Golub (2006), Ghosh i sur. (2012), Fournier (2015) i Amara (2020). Međutim, važno je naglasiti da podatci indeksa kojim se aproksimiraju statutarna ograničenja za strana ulaganja nisu dostupni za većinu analizirana razdoblja. Zbog toga indeks kojim se ograničenja za strana ulaganja aproksimiraju ima potencijal biti značajnim prediktorom kretanja FDI-jeva u budućnosti. Pored malog broja radova koji se bave analizom statutarnih ograničenja na strana ulaganja, rezultate statutarnih ograničenja izravnih stranih ulaganja na priljev FDI-jeva u nove članice Unije teško je usporediti s prijašnjim istraživanjima i zbog različitih aproksimacija ove varijable.

7. IZAZOVI I PERSPEKTIVE EMU-a

Nakon usporedbe rezultata, u ostatku se rada pruža uvid o potencijalnim primjenama zaključaka istraživanja te se razmatraju smjernice za budući tijek istraživanja u ovome znanstvenom području. Nakon obrazloženja potencijalnih načina kako podrobnije analizirati ovu tematiku, kratko se osvrće na perspektive Ekonomske i monetarne unije u budućnosti i priljev FDI-jeva u EU i EMU.

7.1. Primjena rezultata istraživanja

Rezultati empirijske analize provedeni u sklopu ovoga znanstvenog istraživanja potvrđuju pozitivan i statistički značajan utjecaj članstva u eurozoni s izravnim stranim ulaganjima. Posljedica je toga da strani investitori razmatraju članstvo zemalja u europskim integracijama. U istraživanju je također pokazano da makroekonomska obilježja kao što su devizni tečaj i tečajna volatilnosti, dugoročne kamatne stope, inflacija i BDP imaju važnu ulogu prilikom investiranja.

Sukladno prethodnim tvrdnjama i s obzirom na provedbu empirijskog testiranja kroz dihotomne varijable članstva u EU-u i EMU-u i kvantitativne makroekonomske pokazatelje, primjena rezultata istraživanja može se razmatrati dvojako. Razmatraju li se makroekonomska obilježja odvojeno od regionalnih ekonomskih integracija, primjena rezultata istraživanja može se promatrati samo kroz učinke kvantitativnih pokazatelja na FDI. Zbog toga se primjena rezultata ovog istraživanja u dijelu kvantitativne analize ogleda u preporukama za donošenje konkretnih makroekonomskih politika neovisno o zemljopisnom području ili pripadnosti ekonomskim blokovima. Zbog izdašnosti i obujma koje iziskuju strane investicije danas posjedovatelji kapitala ne žele ogromna sredstva stavljati na kocku promjenjivosti makroekonomskog okruženja. Ovakve teze potvrđuju zaključci utemeljeni na rezultatima povezanosti priljeva izravnih stranih ulaganja i pokazatelja kao što su razina deviznog tečaja, njegove volatilnosti, stabilnosti cijena odnosno inflacije, dugoročnih kamatnih stopa i razvoja financijskog sustava. Dakle, na temelju ovog istraživanja može se reći da strani investitori preferiraju stabilna gospodarstva, lišena praksi upravljanja konkurentskim položajem zemlje manipulacijama tečaja i novčane mase. Naime, unatoč činjenici da se monetarnim intervencionizmom može u kratkom roku unaprijediti gospodarski položaj i pokazatelji koji ga definiraju, dugoročno su takve politike potencijalni izvor gospodarske nestabilnosti u smislu nestabilnosti tečaja i cijena. Unaprjeđenje konkurentskog položaja zemlje dugoročno može biti samo produkt realne ekonomije kojom se generira novostvorena vrijednost. Za takve su ekonomije potrebna sredstva

koja je danas teško osigurati iz vlastitih izvora jedne zemlje. Time se dolazi do teza i zaključka o nužnosti sredstava iz vanjskih izvora, tj. izravnih stranih ulaganja, a koja se mogu privući razmjerno visokim i stabilnim deviznim tečajem, niskom inflacijom, višim kamatnim stopama i razvojem financijskog sustava. Na temelju toga može se reći da istraživanje provedeno u ovom radu obogaćuje postojeću znanstvenu literaturu još jednim radom koji pronalazi pozitivne učinke makroekonomske stabilnosti zemlje na priljev izravnih stranih ulaganja u zemlju. Konačno, primjena rezultata kvantitativnog dijela istraživanja sastoji se u poruci vlastima zemalja sličnih karakteristika kao što su zemlje analizirane u ovom radu da, žele li privući izravna strana ulaganja, svoju gospodarsku politiku usmjere na ostvarivanje stabilnoga makroekonomskog okruženja. Uz razmjerno visok i stabilan devizni tečaj te umjereno restriktivnu monetarnu politiku, potrebno je razvijati financijski sustav zemlje u smislu unaprjeđenija financijskih institucija i financijskih tržišta kako bi se unaprijedilo investicijsko okruženje zemlje.

Glede primjene zaključaka istraživanja na konkretnom uzorku novih članica Unije vrijede generalno slične, ali ipak različite poruke nositeljima gospodarskih politika. Naime, nove članice Unije obvezne su u jednoj mjeri održavati stabilnost makroekonomskog okruženja u pogledu monetarne i fiskalne dimenzije samim članstvom u EU/u. Pored toga su u budućnosti obvezne i pristupiti monetarnoj integraciji. Međutim, sukladno rezultatima istraživanja, nove članice Unije i dalje trebaju unaprjeđivati prethodno opisane uvjete makroekonomske stabilnosti jer je makroekonomska stabilnost temeljni preduvjet investiranja u zemlje. Dakle, kako je monetarna stabilnost važan čimbenik u stvaranju slike investicijskog okruženja, na njoj treba raditi neovisno o daljnjem integracijskom procesu. No, s obzirom na rezultate istraživanja, nove članice Unije trebaju razmotriti rad na unaprjeđenju makroindikatora stabilnosti u smislu ispunjavanja kriterija i pripreme za ulazak u eurozonu. Naime, ako zemlja svakako mora raditi na makroekonomskoj slici svoga gospodarstva radi privlačenja kapitalnih sredstava iz međunarodnih tijekova, onda ih treba modificirati da konvergiraju kriterijima za članstvo u EMU-u zbog bliskosti ovih kategorija. Zbog toga se primjena rezultata ovog istraživanja također ogleda u preporuci državama i vladama da iskoriste dodatne potencijale članstva u EMU-u za povećanje priljeva izravnih stranih ulaganja te da nastave integracijski proces. Ovakvi zaključci naročito su važni za male otvorene ekonomije koje monetarnu politiku ne koriste aktivno niti imaju vlastite kapacitete za proizvodnju supstituta ključnih uvoznih dobara. Tečajnim manipulacijama, prema načelima monetarne ekonomije, u kratkom je roku moguće smanjiti cijene i povećati konkurentnost domaćih proizvođača na međunarodnom tržištu. No,

istovremeno smanjenje cijena domaće proizvodnje na međunarodnom tržištu dovodi do poskupljenja uvoznih dobara za domaće potrošače. Ako zemlja nema kapaciteta za proizvodnju sličnih dobara koja osigurava uvozom, monetarnom politikom ne može domaću potražnju usmjeriti na domaću proizvodnju jer iste nema. Zbog toga se aktivnom uporabom monetarne politike u ovom smjeru može prouzročiti više štete za gospodarstvo nego koristi za domaću ekonomiju. Takve konstatacije, na svojevrstan način vraćaju uporabu monetarne politike prema stabilizaciji i sigurnosti, a kako su to kriteriji za priključenje eurozoni, onda je primjena rezultata ovog istraživanja preporuka da se odustane od nacionalnih valuta i suverene monetarne politike te nastavi put integracije kod novih članica Unije u eurozonu ako nastoje privući strana ulaganja. U konačnici, to je ono na što rezultati empirijske analize upućuju kroz nedvojben pozitivan utjecaj članstva u EMU-u na priljev izravnih inozemnih investicija koji treba iskoristi. Povećan priljev FDI-jeva iz industrijskih zemalja u nove članice Unije koje su pristupile eurozoni može se obrazložiti kao posljednja i finalna eliminacija transakcijskih rizika i troškova te lakša komparacija cijena na unutarnjem tržištu EU-a. Zbog toga se zajednička valuta euro u kontekstu razmatranja makroekonomije i ekonomskih integracija može okarakterizirati kao svojevrstan *brand* pod kojim se podrazumijeva sigurno i olakšano poslovanje na velikom i razvijenom europskom tržištu. Takvi se zaključci, uz rezultate empirijskog istraživanja provedenog u radu, potkrepljuju činjenicom da su zemlje ulaskom u EMU ugovorno obavezane provoditi jedinstvenu monetarnu politiku preferiranu od stranih ulagača. Pored toga, kontrolni mehanizmi za provedbu jedinstvene monetarne politike su sami nositelji monetarnih vlasti zemalja članica koje se zbog vlastitih interesa moraju međusobno kontrolirati, što investitorima daje jasnu sliku o provedbi stabilne monetarne politike.

Sumiranjem svih iznesenih činjenica i konstatacija, shvaća se kako se primjena zaključaka empirijske analize ovog istraživanja sastoji još i u preporuci za brži i intenzivniji rad na nastavku integracijskog procesa te ulasku u eurozonu zbog učinaka na priljev stranih ulaganja u zemlju. Međutim, iz vida se ne smije izgubiti činjenica da stabilna monetarna politika i nastavak integracijskih procesa u zajedničko valutno područje mora biti praćena i drugim gospodarskim politikama koje imaju sinergijski učinak na unaprjeđenje poslovnog okruženja i investicijske klime zemlje. Očigledan je primjer izraženijih inflatornih kretanja i neprimjerene monetarne politike kroz povijest Republika Hrvatska u razdoblju kada je bila u federalnom sastavu bivše Jugoslavije. Međutim, od samostalnosti do danas hrvatska monetarna politika jasno je i nedvojbeno pokazala da se odrekla nasljeđa iz bivše države, vezanih uz stimulaciju gospodarstva politikama koje idu u smjeru rasta inflacije. Takav stav hrvatske monetarne

politike dodatno je učvršćen recentnim ulaskom u europski tečajni mehanizam – ERM II, a njegovi će se stvarni učinci moći procjenjivati tek naknadno. Iz prethodno navedenoga može se zaključiti kako je Hrvatska na dobrom putu ostvarivanja zacrtanih ciljeva i unaprjeđenja vlastite investicijske slike u makromonetarnom pogledu. No, unatoč primjerenoj monetarnoj politici i stabilnom tečaju koji se već duže provode, Hrvatska je također dobar primjer izostanka značajnih priljeva izravnih stranih ulaganja. Izostanak priljeva stranih ulaganja u RH govori o činjenici da stabilna monetarna politika u smislu prilično visokog i stabilnog tečaja nije dovoljna niti je jedini čimbenik unaprjeđenja investicijskog okruženja i privlačenja stranih ulaganja. Drugim riječima, nedostatak značajnih investicijskih priljeva u Republiku Hrvatsku jasan je indikator da druge gospodarske politike i strukturne reforme također moraju pratiti primjerenu monetarnu politiku i integracijski proces kako bi zemlja uistinu bila privlačnija stranim ulagačima.

Na kraju se ove cjeline primjena rezultata ovog istraživanja kao preporuka za provedbu politika u svrhu privlačenja izravnih stranih ulaganja može u kratkim crtama rezimirati kroz dva zaključka:

1. unaprjeđenje makroekonomske stabilnosti kroz politike koje ograničavaju ili stimuliraju kretanje određenih monetarnih pokazatelja prilagođenih kriterijima za pristup eurozoni;
2. ispunjavanjem kriterija za pristup u EMU nove članice Unije trebaju nastaviti i ubrzati proces integracije u eurozonu.

7.2. Preporuke za buduća istraživanja

S obzirom na sve veću globalizaciju svjetske ekonomije i količinu kapitalnih sredstava za pokretanje konkurentnih proizvodnih procesa, važnost privlačenja izravnih stranih investicija sve više će rasti. Istom će logikom ekonomska znanost biti prinuđena istraživati ovu pojavu i pronalaziti determinante njihova kretanja. Iako postoji određena doza nekonzistentnosti u dosadašnjim empirijskim istraživanjima, istraživanje u ovom doktorskom radu predstavlja još jedan rad kojim se upotpunjuje slika međuodnosa izravnih stranih ulaganja te makromonetarnih indikatora i valutnih ujedinjenja. Upotpunjavanje ovog *mozaika* predstavlja temeljnu preporuku za budući rad i istraživanje u ovom području. U tom se pogledu nameće potreba da buduće empirijske analize ovoga područja budu proširene na dva načina. Prvi je način ulazak u meritum problematike postojećih pokazatelja kojima se nastoje objasniti investicijska kretanja, kao i načina provođenja empirijske analize. Drugi način predstavlja širenje empirijske analize na pokazatelje koji zbog ograničenja istraživanja nisu mogli biti uključeni u ovo istraživanje.

Produbljivanje analize prije svega podrazumijeva razmatranje samog uzorka. Naime, kriterij po kojem su odabrane zemlje analizirana uzorka temeljen je na ulasku zemalja u EU nakon 2004. godine i članstvu u EU-u i EMU-u. Takav način grupiranja zemalja u budućim istraživanjima treba unaprijediti. Mijenjanje uzorka za analizu dolazi do izražaja sa sve većim razvojem sustava i institucija za prikupljanje i obradu statističkih podataka koji su javno dostupni. Povećana dostupnost dužih serija podataka omogućava bolje uvjete za formiranje budućih kriterija prilikom odabira zemalja za uzorak istraživanja i provedbu istraživanja na dužim vremenskim serijama podataka. Pod unaprjeđenjem kriterija za odabir zemalja uzorka podrazumijeva se usmjeravanje budućih empirijskih istraživanja država njihovim grupiranjem prema određenim karakteristikama. Primjerice, u budućim bi istraživanjima trebalo grupirati zemlje prema ključnim ekonomskim pokazateljima poput BDP-a, broja stanovnika ili neke druge za istraživanje relevantne karakteristike zemlje. Na taj se način empirijskim analizama može dati jasniji uvid o kretanju FDI-jeva prema određenim oblicima gospodarstva.

Ulaskom sve više novih članica Unije u eurozonu istraživanje se također može provesti na istom ili sličnom uzorku radi otkrivanja novih te opovrgavanja ili potvrđivanja rezultata i zaključaka dobivenih u ovom istraživanju. Ulaskom preostalih zemalja iz uzorka u EMU također će sve više biti potrebno istraživanja usmjeravati na učinke razvoja financijskog sustava na priljev FDI-jeva. Naime, buduća istraživanja uz uobičajene makroekonomske pokazatelje trebaju inkorporirati ili korišteni indeks financijskog razvoja ili još bolje aproksimacije razvijenosti financijskog sustava budu li dostupne. Razlog za ovakva usmjerenja budućih istraživanja proizlazi iz rezultata ovog istraživanja, odnosno gubitka statistički značajne veze između financijskog razvoja i priljeva izravnih inozemnih sredstava u zemlju kad se u modele uključuju indikatorske dihotomne varijable (*dummy*) članstva u EU-u i EMU-u. Dođe li do monetarne integracije svih novih članica Unije, financijski razvoj sljedeći je indikator koji ima potencijala postati važno obilježje zemlje i prediktor izravnih stranih ulaganja u zemlju.

Drugi način produbljivanja analize determinanti izravnih stranih ulaganja sastoji se u proširenju analize drugim makroekonomskim indikatorima. Primjerice uz procjenjivanje učinaka dugoročnih kamatnih stopa na priljev FDI-jeva, buduća istraživanja u ovom području trebaju se upotpuniti uključivanjem u analizu i drugih mjera kamatnjaka, poput realnih kamatnih stopa. Na taj se način može razmatrati kako kreditni kanali i stavovi monetarne politike utječu na priljev stranih investicija. Slično kao u prethodnom primjeru, buduća istraživanja mogu uključiti neke druge oblike bilježenja deviznog tečaja, a naročito druge načine izračuna volatilnosti deviznog tečaja.

U cijelom se radu nastoji utvrditi međuodnos između makroekonomske stabilnosti, koja se aproksimira različitim, ali klasičnim varijablama poput deviznog tečaja, inflacije, BDP-a, kamatnih stopa, poreza i preostalih korištenih indikatora. Zbog toga bi se u budućim istraživanjima mogao procjenjivati utjecaj jednog ili manjeg broja indikatora kojima bi se aproksimirala makroekonomska stabilnost. Jedan je od postojećih indikatora kojim se aproksimira cjelokupna konkurentnost zemlje indeks globalne konkurentnosti zemlje (engl. *global competitiveness index – GCI*). Indeks globalne konkurentnosti spada u skupinu pokazatelja koji analiziraju i rangiraju zemlju prema ekonomskom sustavu, ulozi države i institucionalnom okviru. Računa se agregiranjem velikog broja indikatora od Svjetskoga gospodarskog foruma (engl. *World economic forum*) i objavljuje u godišnjem časopisu The Global Competitiveness Report. Indeks globalne konkurentnosti (GCI) uključuje vagani prosjek velikog broja različitih komponenti, od kojih svaka mjeri drugačiji aspekt konkurentnosti. Komponente ovog indeksa svrstane su u dvanaest kategorija koje nazivaju stupovima konkurentnosti (Tablica 7-1) (WEF, 2017, str. 12–13).

Tablica 7-1. Stupovi ocjenjivanja konkurentnosti i njihovi postotni udjeli

	Stupovi	%	Faktori
1.	**Institucije:**	**25**	**Osnovni preduvjeti 20 – 60 %**
	a. Javne institucije	75	
	b. Privatne institucije	25	
2.	**Infrastruktura:**	**25**	
	a. Transportna infrastruktura	50	
	b. Električna i telefonska infrastruktura	50	
3.	**Makroekonomsko okruženje**	**25**	
4.	**Zdravlje i primarno obrazovanje:**	**25**	
	a. Zdravlje	50	
	b. Primarno obrazovanje	50	
5.	**Visoko obrazovanje i usavršavanje:**	**17**	**Čimbenici efikasnosti 35 – 50%**
	a. Dostupnost obrazovanja (kvantiteta)	33	
	b. Kvaliteta obrazovanja	33	
	c. Poslovno usavršavanje	33	
6.	**Efikasnost tržišta dobara:**	**17**	
	a. Konkurentnost (domaća i strana)	67	
	b. Kvaliteta potražnje	33	
7.	**Efikasnost tržišta rada:**	**17**	
	a. Fleksibilnost	50	
	b. Efikasno iskorištavanje talenata	50	
8.	**Razvijenost financijskog tržišta:**	**17**	
	a. Efikasnost	50	
	b. Pouzdanost i povjerenje	50	
9.	**Tehnološka pismenost:**	**17**	
	a. Usvajanje tehnologija	50	
	b. Služenje informacijsko-komunikacijskim tehnologijama	50	
10.	**Veličina tržišta:**	**17**	
	a. Domaće tržište	75	
	b. Strano tržište	25	
11.	**Poslovna sofisticiranost**	**50**	**Čimbenici inovativnosti i sofisticiranosti 5 – 30%**
12.	**Istraživanje i razvoj inovacija**	**50**	

Izvor: Obrada autora prema The Global Competitiveness Report 2017–2018 (WEF, 2017, str. 12–13)

Kao što je prezentirano u tablici 6-2, tri su osnovna područja ili čimbenika konkurentnosti koji čine dvanaest stupova konkurentnosti. Svi se stupovi dalje još razlažu na niz indikatora niže razine kako bi se dobila što bolja slika konkurentnosti gospodarstva. Vrijednosti pojedinih stupova koji čine indeks globalne konkurentnosti poput funkcionalnosti institucija, makroekonomskog okruženja, razvijenosti financijskog sustava ili učinkovitosti tržišta rada mogu se inkorporirati u buduća istraživanja, kao i cjeloviti indeks globalne konkurentnosti. Na taj bi se način u budućim istraživanjima moglo procijeniti utjecaje institucionalnog okvira i makroekonomskog okruženja samo dvama indikatorima, čime bi se smanjio broj regresora u ekonometrijskoj analizi i pojednostavila analiza.

Slično kao u prethodnom primjeru, svjetski pokazatelji upravljanja (engl. *the worldwide governance indicators*) također imaju potencijal za uključivanje u analizu budućih istraživanja o kretanju FDI-jeva. Naime, svjetski pokazatelji upravljanja izvješćuju o šest širokih dimenzija kojima se aproksimira kvaliteta upravljanja u pojedinoj zemlji (WB, 2021-c):

- pravo glasa (demokratičnost) i odgovornost (engl. *voice and accountability*)
- politička stabilnost i odsutnost nasilja (engl. *political stability and absence of violence*)
- učinkovitost vlade (engl. *government effectiveness*)
- regulatorna kvaliteta (engl. *regulatory quality*)
- vladavina zakona (engl. *rule of law*)
- kontrola korupcije (engl. *control of corruption*).

Pokazatelji upravljanja iznimno su zanimljivi za uključivanje u buduća istraživanja jer sadrže podatke za preko dvjesto zemalja i duže razdoblje. Uključivanje pokazatelja kojim se determinira učinkovitost upravljačke strukture države i kvaliteta regulatornog okvira u analizu u budućim bi istraživanjima moglo pokazati širu i jasniju sliku karakteristika zemlje preferiranih od stranih ulagača.

Zbog potencijalnog rasta statističkih izvora, posljednja je ideja za buduća istraživanja korištenje drugim pokazateljima kretanja izravnih inozemnih investicija. Za razliku od agregiranih podataka o priljevima FDI-jeva u nove članice Unije, preporuka za buduća istraživanja podrazumijeva korištenje podatcima o stranim investicijama s obzirom na vrstu i način ulaganja. U slučaju dostupnosti podataka, u budućim istraživanjima najbolje bi bilo u analizu uključiti kretanje izravnih stranih ulaganja s obzirom na proizvodnu orijentacija. Dakle, prilikom budućih istraživanja dobro bi bilo provesti nekoliko regresijskih modela u kojima bi

na mjestu zavisne varijable stajali podatci posebno o količini vertikalnih i/ili horizontalnih FDI-jeva te stranih ulaganja u konglomerate. Nadalje, također prema istom principu, ali s obzirom na način ulaganja, izvrsno bi bilo na mjesto zavisne varijable stavljati podatke o *ulaganjima u ledinu* (engl. *greenfield investment*), spajanjima (engl. *mergers*) i akvizicijama (engl. *aquisitions*) ili zajedničkim ulaganjima (engl. *joint venture*). Kad je riječ o ulaganjima s obzirom na određene karakteristike zemlje u koju se ulaže, u budućim se istraživanjem mogu analizirati odrednice FDI-jeva s obzirom na klasifikaciju investicije prema motivima. Drugim riječima, na mjesto zavisne varijable mogu se staviti podatci o količinama stranih investicija koje su usmjerene npr. prema određenim resursima kao što su radna snaga ili prirodna bogatstva zemlje. Kako je mala vjerojatnost javno dostupnih podataka za navedene oblike i načine stranih ulaganja, u budućim se istraživanjima preporučuje uporaba disagregiranih podatka o količinama stranih ulaganja u sektore, svrstane prema nacionalnoj klasifikaciji djelatnosti. Dvije institucije koje bilježe podatke o izravnim stranim ulaganjima svrstane prema nacionalnoj klasifikaciji djelatnosti jesu OECD i Bečki institut za međunarodne ekonomske studije (engl. *The Vienna institute for international economic studies – WIIW*). Podatci iz navedenih izvora razmatrani su kao potencijalne varijable i u ovom istraživanju. Međutim, tijekom provođenja istraživanja podatci stranih ulaganja prema sektorima u navedenih izvora nisu imali dovoljno duge vremenske serije te su statistike o FDI-jevima dostupne samo za ograničeni broj zemalja. No, svakom novom godinom realno je očekivati da će navedeni izvori obogaćivati svoje baze podataka s dužim vremenskim serijama podataka i dostupne za veći broj zemalja te bi se u budućnosti kretanja izravnih stranih ulaganja moglo analizirati u segmentima, ovisno u koji se sektor prema nacionalnoj klasifikaciji djelatnosti investira. Posljednja preporuka za unaprjeđenje budućih istraživanja odnosi se na svrstavanje izravnih inozemnih investicija kombinirajući tip i način izravnih stranih ulaganja, kao npr. količinu svih vertikalnih *greenfield* ili *brownfield* ulaganja u zemlju. Tako bi se jasno mogao definirati utjecaj određenih kvalitativnih i kvantitativnih pokazatelja s obzirom na tip i način stranih ulaganja. Takvim bi se istraživanjima dobio uvid u širu sliku čimbenika koji utječu na priljev određenog tipa FDI-ja.

7.3. Perspektiva Ekonomske i monetarne unije

Unatoč svim izazovima s kojim je tijekom povijesti bio suočen, euro je opstao i nakon dolara druga je najrelevantnija valuta u svijetu, uspješna i stabilna. Korisnicima eura osigurana je stabilnost cijena i zaštita od vanjskih šokova. Pored toga, gotovo jednu četvrtinu udjela u

svjetskim deviznim rezervama čini euro uz činjenicu da oko šezdeset zemalja i područja u svijetu izravno ili neizravno svoje valute vezuje uz njega. No, kakva je perspektiva eura i eurozone u budućnosti s obzirom na to da dovršetak europske Ekonomske i monetarne unije nije još blizu svoga kraja posljednje je pitanje koje se kratko razmatra u ovom radu.

Europske ekonomske integracije od svojih početaka pa do danas mogu se okarakterizirati dvjema osobinama. Prva je osobina integracijskog proces u Europi prilično dobra identifikacija zajedničkih interesa i izazova koji se mogu pojaviti prilikom ostvarenja zajedničkih interesa. Druga karakteristika integracija sastoji se u prilično sporom ostvarenju ovoga gospodarskog i političkog projekta. Izvješće petorice predsjednika od 22. lipnja 2015. godine *„Dovršetak europske ekonomske i monetarne unije"* također svjedoči o dobroj identifikaciji zajedničkih interesa, izazova i odgovornosti te područja na kojima se treba aktivno raditi radi unaprjeđenija EMU-a (EC, 2015). U Izvješću petorice predsjednika jasno je da Ekonomska i monetarna unija ne dolazi bez problema te će ih se ukratko pokušati rezimirati u nastavku teksta. Naime, gubitak monetarnog suvereniteta i mogućnost gospodarskih prilagodbi putem prilagodbi deviznog tečaja i dalje je veoma ozbiljan problem članica EMU-a. S obzirom na to da gospodarstva eurozone dijele jedinstvenu monetarnu politiku, potrebna im je fleksibilnost, snažni fiskalni stabilizatori te mehanizmi kojima će se odgovoriti na učinke šokova u budućnosti. U Izvješću petorice predsjednika detektirano je da su gospodarstvima eurozone neophodne učinkovite javne uprave koje će nastojati spriječiti krize kvalitetnim upravljanjem na europskoj i nacionalnoj razini. Trenutačna situacija u eurozoni također se može opisati *divergentnom* u smislu da neke države krasi visoka razina zaposlenosti, dok s druge strane neke članice obilježava visoka razina nezaposlenosti. Uz to, pojedine članice imaju fiskalne kapacitete za protucikličko djelovanje, dok druge trebaju niz godina za fiskalni oporavak i konsolidaciju u slučaju krize (EC, 2015). Prisutna je i porezna različitost između članica koju je neophodno ujednačiti. S obzirom na prethodne razloge, perspektiva eurozone leži u realizaciji novog ciklusa konvergencije i mehanizama za solidarno djelovanje u pojedinim regijama ili zemljama kako bi se otklonile neravnoteže u slučaju eksternih šokova, kao i cijeli niz komplementarnih ujedinjenja u EMU-u.

Plan za dovršetak EMU-a prema Izvješću ne razmatra primarno priključenje preostalih članica EU-a u eurozonu, nego se odnosi na kvalitativne promjene u Ekonomskoj i monetarnoj uniji kroz ostvarenje drugih EMU-u komplementarnih unija. Sukladno planu iz Izvješća, ponajprije se mora djelovati prema ostvarivanju istinske ekonomske unije u kojoj se svakom gospodarstvu

osiguravaju strukturna obilježja za blagostanje u monetarnoj uniji. Drugi je korak u kojem se EMU mora usmjeriti ostvarivanje financijske unije koja će biti jamac integriteta zajedničke valute u monetarnoj uniji i osnažiti podjelu rizika s privatnim sektorom, što uključuje dovršetak bankarske unije i uspostavu unije tržišta kapitala. Pretposljednji je evolucijski korak ostvarivanje fiskalne unije kojom će se osigurati fiskalna održivost i stabilizacija. Posljednji je korak na evolucijskom horizontu EMU-a ostvarenje političke unije na čijem će se temelju sve prethodno ostvariti u duhu demokratske odgovornosti i legitimnosti te institucijskog razvoja.

Navedene mjere, neophodne za dovršetak europske Ekonomske i monetarne unije, može se okarakterizirati kao dobru procjenu stanja EMU-a i smjerova za njegov dovršetak. Međutim, za dovršetak posljednje etape razvoja EMU-a autori Izvješća definirali su razdoblje do 2025. godine (EC, 2015), što se zaista može okarakterizirati preoptimističnim. Iako su raznim mehanizmima, paktovima te paketima ostvareni određeni razvojni pomaci, iz današnje perspektive (tri godine do 2025. kad se trebaju realizirati svi ciljevi) sasvim je jasno da se ciljevi iz ovog Izvješća neće u potpunosti ostvariti do kraja zadanog roka. Upravo zbog činjenice da će navedeni rokovi biti prekoračeni, konstatacija autora o sporom razvoju EU integracija dolazi do izražaja. Naime, od početnih ideja EU integracija prošlo je gotovo pola stoljeća od ostvarivanja carinske unije i zajedničkog tržišta te do zajedničke valute. Promatraju li se europske integracije iz šire povijesne perspektive, moglo bi se sasvim korektno zaključiti da je od velikih svjetskih sukoba koji su se rasplamsali upravo u Europi pa do velikih partnerstva između nekad suparničkih europskih zemalja prošlo jako malo vremena. Prijašnje etape razvoja ljudskog društva u globalu, kao i sustava privređivanja te regionalnih saveza i integracija, iz današnje perspektive prilično su spore zbog ubrzana života koji je donijela globalizacija. Realnost današnjeg svijeta, naročito u segmentu gospodarskog i političkog razvoja, utemeljena je na brzini u mnogim aspektima, od komunikacija do transporta. Na temelju ovih pretpostavki, u vezi s perspektivom eurozone može se doći do dva zaključka. Prvi zaključak odnosi se na činjenicu da je europska politika i proces integracija prespor za dosegnutu razinu razvoja ljudskog društva u eri globalizacije i razvoja informacijskih i transportnih tehnologija, u kojem i manje zaostajanje uzrokuje trajne gospodarske razlike među zemljama i regijama. Na temelju toga može se zaključiti da je na putu ka potpunoj monetarnoj uniji i razvoju svih njenih aspekata, kao i priključenju ostalih članica Europske unije, neophodno mnogo smjelih, brzih i odgovornih politika kojima će se dovršetak EMU-a ostvariti brzo i efikasno. Drugi zaključak do kojeg se može doći, a utemeljen je na povijesnom putu razvoja EU-a, sastoji se u činjenici da bi ubrzavanje i forsiranje integracijskog procesa moglo polučiti više štete nego koristi

stvaranjem animoziteta među članicama EU-a i EMU-a. Rezimirajući oba zaključka te sagledavajući stanje iz današnje perspektive, sasvim je logično očekivati da će stvaranje svih neophodnih EMU-u komplementarnih unija, navedenih u Izvješću kao neophodnih za dovršetak Ekonomske i monetarne unije, zasigurno potrajati nekoliko desetljeća. No, s obzirom na rast i razvoj gospodarskih, političkih i vojnih konkurenata na globalnom planu, naročito Kine, Indije te Rusije s kojom EU ima kompliciran odnos zbog energetske ovisnosti, moguć je brži razvoj i dovršetak EMU-a. Nadalje, prepoznaju li europski lideri izazove koje sa sobom donosi gospodarska, tehnološka i politička globalizacija s istoka te repozicioniranje zapadnih partnera poput SAD-a i Kanade te Velike Britanije koja je istupila iz EU-a, također je moguće osnaživanje i ubrzan razvoj Ekonomske i monetarne unije, kako iznutra tako i izvana, što je prema mišljenju autora u ovom trenutku imperativ želi li EU zadržati svoj položaj u globalnim gospodarsko-političkim odnosima. Međutim, glede ovoga potencijalnog ubrzanja EU integracija uvijek se mora voditi računa upravo o različitosti članica EU-a i EMU-a te nikako ugroziti postojeće odnose među njima, što je izazov sam po sebi.

7.4. Perspektiva budućih kretanja FDI-jeva u EU-u i EMU-u

Uzme li se u obzir uzme tempo eurointegracijskih procesa i cjelokupno istraživanje provedeno u ovom radu oko budućih kretanja FDI-jeva u eurozonu, ne treba biti odveć pesimističan ni optimističan. Dakle, za projekcije budućih kretanja investicija u EMU neophodno je voditi se takoreći realističnijim pristupom te sagledati sve prednosti i nedostatke europskih integracija. Takvim se pristupom prije svega Ekonomsku i monetarnu uniju ne može sagledavati parcijalno, tj. izvan konteksta EU-a. Naime, kako je i samo istraživanje pokazalo, veličina gospodarstva i dalje je jedna od ključnih odrednica izravnih stranih ulaganja. I u tom kontekstu, privlačne sile proizašle iz veličine gospodarstva u smislu razine BDP-a, ali i broja stanovnika, zaista opravdavaju relevantnost uporabe gravitacijskih modela u empirijskim istraživanjima. Prema tome, veličina unutarnjeg tržišta EU-a i u budućnosti će biti jedan od glavnih aduta za privlačenje stranih investicija. Značaj veličine i snage unutarnjeg tržišta dolazi do izražaja tim više što EU krasi poduzetnička tradicija i visoka razina inovacija koje pružaju značajne potencijale za visoke povrate. Kako bi se ini europski potencijali iskoristili, oni moraju biti praćeni funkcionalnim tržištima kapitala, stvarnim poštovanjem vladavine prava i likvidnom valutom (Rignell i Lannaud, 2021). Pored svih komplementarnih unija neophodnih za *dovršetak*, odnosno za potpuno učinkovito funkcioniranje Ekonomske i monetarne unije, za projekcije budućega kretanja FDI-jeva u EU-u i EMU-u neophodno je u obzir uzeti i izvoznu

orijentaciju europskoga gospodarstva. Naime, europske tvrtke i gospodarstva, kao što nalaže dobar dio suvremene makroekonomske paradigme, izvozno su orijentirane. Takva karakteristika daje visoku atraktivnost za ulaganje u europske tvrtke, kao i gospodarstvo općenito, ali ih stavlja u položaj koji je ovisan o rezultatima drugih zemalja zbog apsorpcijskih kapaciteta. Upravo će u tom kontekstu monetarna politika kao i dosad imati veoma važnu ulogu u definiranju atraktivnosti gospodarskog područja za ulaganje (Rignell i Lannaud, 2021), a naročito u kontekstu ESB-a. Uloga monetarne politike ESB-a u budućnosti će se prelijevati i na cijelu EU jer zemlje izvan eurozone u postkriznim razdobljima u pravilu fiksiraju svoje tečajeve za euro (Pečarić i sur., 2021, str. 12). Uloga monetarnih vlasti u privlačenju stranih ulaganja mora se sagledati i iz perspektive koja je trenutno *obojena* pandemijom koronavirusa. Djelovanje središnjih banaka na inflatorne pritiske bit će presudan faktor budućih ulaganja u Europu zbog trenutnih niskih kamatnih stopa kao odgovora na učinke pandemije u gospodarstvu (Rignell i Lannaud, 2021). Borba za očuvanje gospodarstava u Europi već u ovom trenutku pokazuje opasnosti od inflacije. O važnosti suzbijanja inflacije i rasta kamatnih stopa govori i empirijska analiza provedena u ovom radu. Pored inflacije i kamatnih stopa, odlučujuću ulogu u privlačenju FDI-jeva igrat će stabilnost i razvoj financijskog sustava. U kontekstu EMU-a dovršetak Ekonomske i monetarne unije te formiranje svih EMU-u neophodnih komplementarnih unija bit će odlučujući faktor za priljev stranih ulaganja, kao i integracija ostalih članica EU-a u eurozonu. Takvi zaključci temelje se na važnosti funkcionalnosti, ali i veličine valutnog područja, naročito nakon BREXIT-a i recentne vanjske politike SAD-a. Prema mišljenju autora, oblikovanje investicijske klime u EU-u i EMU-u ovisit će o brzini zacrtanih integracijskih ciljeva i ostvarivanja EMU-u komplementarnih unija, jer realno je očekivati da će se spori integracijski proces u Europi dodatno usporiti zbog učinaka krize prouzročene pandemijom koronavirusa. Gledajući kroz takve vizure, priljev FDI-jeva u EMU ovisit će o brzini nastavka integracijskog procesa i implementacije drugih mjera za pospješivanje investicijske klime. Na temelju svih iznesenih činjenica i okolnosti mogu se očekivati razdoblja stagnacije i blagog rasta priljeva FDI-jeva u EMU bez značajnih promjena. Međutim, koliko će blagi porast priljeva FDI-jeva u EMU i EU biti dovoljan u odnosu na investiranje u ostale svjetske konkurente može samo vrijeme pokazati.

8. ZAKLJUČAK

Predmet istraživanja ove doktorske disertacije učinci su članstva u Europskoj ekonomskoj i monetarnoj uniji (EMU) na priljev izravnih inozemnih investicija iz razvijenih industrijskih zemalja u nove članice Europske unije. U radu se istražuje kako makroekonomska stabilnost prouzročena monetarnom integracijom u Uniji djeluje na priljev izravnih stranih ulaganja. S obzirom na uvjete globalizacije svjetske ekonomije i nužnost osiguranja kapitala iz međunarodnih izvora, u radu se istražuje mogu li nove članice Unije iskoristiti nastavak integracijskog procesa za privlačenje stranoga kapitala.

Osim empirijskih analiza usmjerenih na utjecaj monetarne politike i integracije na priljev izravnih stranih ulaganja u nove članice Unije, istraživanjem su obuhvaćene teorijska analiza pojma izravnih stranih ulaganja, teorija optimalnih valutnih područja te sistematizacija postojećih znanja o monetarnoj integraciji u Europi.

Istraživanje se provelo s ciljem dokazivanja temeljne znanstvene hipoteze rada i sedam pomoćnih hipoteza. Temeljna znanstvena hipoteza glasi:

Članstvo u Ekonomskoj i monetarnoj uniji (EMU) te makroekonomska stabilnost koja proizlazi iz nje, izražena kroz niz indikatora, ima značajan ekonomski učinak na priljev izravnih inozemnih investicija iz razvijenih industrijskih zemalja u nove članice Unije.

Dokazivanje temeljene znanstvene hipoteze te ostvarenje svrhe i ciljeva istraživanja temeljilo se na primjeni panel regresijske analize, pri čemu je na temelju prethodnih znanstvenih istraživanja odabran gravitacijski model kao najprikladniji za područje istraživanja. U modelu se koriste podatci prikupljeni iz različitih sekundarnih statističkih baza podataka međunarodnih organizacija.

Empirijska kvantitativna analiza izvršena je na uzorku od jedanaest novih članica Unije iz istočnog proširenja EU-a, a to su Estonija, Latvija, Litva, Slovačka i Slovenija koje pristupaju i u Ekonomsku i monetarnu uniju (EMU) te šest zemalja koje još nisu pristupile eurozoni, a to su Češka, Mađarska, Poljska, Rumunjska, Bugarska i Hrvatska. Zemlje iz navedena uzorka spojene su u parove s industrijski razvijenim zemljama za koje su dostupni podatci o odljevu izravnih ulaganja prema novim članicama Unije, a to su Australija, Austrija, Belgija, Danska, Finska, Francuska, Njemačka, Irska, Island, Italija, Japan, Kanada, Koreja, Nizozemska,

Norveška, Španjolska, Švedska, Švicarska, Turska, Ujedinjeno Kraljevstvo i SAD. Na ovaj način dobiven je panel sa 231 prostornom jedinicom te četrnaest razdoblja, odnosno 3234 opažanja.

Na temelju analize prethodnih srodnih istraživanja zaključeno je da su najbolja aproksimacija izravnih stranih ulaganja izlazne zalihe ili pozicije izravnih stranih ulaganja iz industrijski razvijenih zemalja prema novim članicama Unije. Njima se mjeri ukupna razina izravnih ulaganja u određenom trenutku, obično na kraju tromjesečja ili godine. Promjena pozicije izravnih ulaganja iz razdoblja u razdoblje jednaka je vrijednosti financijskih transakcija bilježenih tijekom razdoblja uz ostale promjene cijena, tečaja i volumena.

Nakon definiranja zavisne varijable definirane su nezavisne varijable, odnosno pokazatelji bliski monetarnoj politici te drugi makroekonomski pokazatelji neophodni za provedbu empirijske analize rada. Nezavisne varijable ekstrahirane su na temelju analize prethodnih teorijskih i empirijskih saznanja. S obzirom na to da je istraživanje provedeno na dužem razdoblju (2005. – 2018.), zaključeno je da su evidentna odstupanja nominalnih od realnih vrijednosti korištenih indikatora. Odstupanja nominalnih od realnih vrijednosti odabranih indikatora za provedbu analize uporabljena su kao kriterij za odabir realnih vrijednosti te kao motiv za prikladnu transformaciju indikatora izraženih u nominalnima u realne vrijednosti. Prema definiranim kriterijima, odabrani *monetarni pokazatelji* u fokusu kvantitativne analize rada su: razine realnog efektivnog deviznog tečaja i njegove volatilnosti, inflacija mjerena indeksom potrošačkih cijena, dugoročne kamatne stope, kamatne stope središnje banke i financijski razvoj zemlje.

Prvi monetarni pokazatelj – realni efektivni devizni tečaj predstavlja sažetu mjeru promjena u tečajevima zemlje u odnosu na njezine glavne trgovinske partnere. Vrijednost realnog efektivnog deviznog tečaja temeljena je na deflacioniranoj vrijednosti nominalnog efektivnog deviznog tečaja s indeksom potrošačkih cijena (CPI) za seriju IC37 s baznom 2010. godinom.

Volatilnost realnog efektivnog deviznog tečaja izračunata je standardnom devijacijom kao najčešća aproksimacijom volatilnosti tečaja sukladno prethodnim znanstvenim izvorima. Međutim, kako su odstupanja tečaja u novim članicama Unije bila manja te su se postupno smanjivala tijekom analizirana razdoblja, za potrebe empirijske analize ovog rada izračunata je

još jedna mjera volatilnosti. Izračun druge mjere volatilnosti tečaja također je temeljen na standardnoj devijaciji uz uključivanje trenda.

Sljedeće dvije monetarne varijable čiji se utjecaj na priljev FDI-jeva u nove članice Unije procjenjuje jesu kamatne stope središnje banke i dugoročne kamatne stope. Obje kamatne stope čiji se utjecaj na FDI-jeve procjenjuje odabrane su na temelju logike prijašnjih istraživanja, ali su prilagođene potrebama i ograničenjima ovoga. Kamatne stope središnje banke podrazumijevaju kamatne stope kojima središnja baka signalizira stavove o provođenju monetarne politike. Dugoročne kamatne stope one su kamatne stope na državne obveznice s rokom dospijeća od deset godina i određuju se po cijeni koju zajmodavac naplaćuje, riziku dužnika i padu vrijednosti kapitala.

Inflacija mjerena indeksom potrošačkih cijena najčešće je uporabljena mjera inflacije u ovakvom tipu istraživanja. Njome se izražava godišnja promjena troškova prosječnog potrošača prilikom kupnje košarice dobara i usluga koja se može mijenjati u određenim intervalima.

Indeks financijskog razvoja aproksimira razvoj financijskog sustava i relativno je novi pokazatelj u znanstvenoj literaturi. Međutim, sukladno načinu provedbe nekolicine prethodnih istraživanja koja procjenjuju utjecaj drugačijih aproksimacija financijskog sustava zemlje na priljev FDI-jeva, indeks financijskog razvoja odabran je kao kompletna aproksimacija financijskog razvoja zemlje. Indeks financijskog razvoja sublimat je dvaju ključnih indikatora kojima se opisuje razvoj financijskih institucija i financijskih tržišta.

Prethodnim varijablama procjenjivan je utjecaj kvantitativnih makroekonomskih okolnosti na priljev FDI-jeva u nove članice Unije. Međutim, u radu se također koristilo i kvalitativnim pokazateljima kojima se izravno procjenjuje učinak članstva u EU-u i EMU-u na priljev FDI-jeva. Utjecaj članstva u europskim integracijama EU-a i EMU-a na priljev FDI-jeva procjenjuje se dihotomnim (*dummy*) varijablama.

Empirijska analiza provedena u radu nije zanemarila ni ostale važne makroekonomske indikatore kretanja izravnih inozemnih investicija kao što su veličina i otvorenost gospodarstva, te porez i statutarna ograničenja na strana ulaganja. S obzirom na inflatorne učinke, veličina tržišta aproksimirana je vrijednošću bruto domaćeg proizvoda izraženog u konstantnim cijenama s baznom 2010. godinom. Otvorenost gospodarstva aproksimira se udjelom uvoza i izvoza u BDP-u. Statutarne stope poreza na dobit prikazuju osnovnu zakonsku (gornju

graničnu) stopu poreza na dobit središnje države. Indeks regulatornih ili statutarnih ograničenja izravnih stranih ulaganja mjeri zakonska ograničenja izravnih stranih ulaganja u 22 gospodarska sektora.

Ostvarivanje ciljeva istraživanja započelo se testiranjem učinaka članstva u EU-u i EMU-u, a kojima se dokazuje prva pomoćna hipoteza (PH1). Prva pomoćna hipoteza podrazumijeva *postojanost značajnog i pozitivnog utjecaja članstva u EU-u i EMU-u na priljev izravnih stranih ulaganja iz razvijenih industrijskih zemalja u nove članice Unije*. Kako je istraživanje provedeno na više različitih modela, rezultati provedene panel regresijske analize u svim modelima potvrđuju prvu pomoćnu hipotezu vezanu uz učinke članstva u Europskoj uniji na priljev izravnih stranih ulaganja. S druge strane, rezultati empirijske analize pokazuju da članstva u EMU-u značajno i pozitivno utječu na priljev izravnih stranih ulaganja u nove članice Unije u četirima od šest analiziranih modela. Valja naglasiti da se potvrđivanje prve pomoćne hipoteze vrši na dva načina, tj. da se procjenjuju učinci unilateralnog i bilateralnog članstva u europskim integracijama. Rezultati analize koji procjenjuju samo članstvo u EMU-u zemalja iz uzorka potvrđuju prvu pomoćnu hipotezu. Međutim, to nije bio slučaj kad se testiralo bilateralno članstvo u EMU-u, tj. članstvo zemlje i priljeva i odljeva u eurozoni. Na temelju takvih rezultata zaključuje se da investitori iz razvijenih industrijskih zemalja prilikom investiranja preferiraju članstvo zemlje u eurozoni. No, s obzirom na to da empirijska analiza ne pronalazi statistički značajne učinke obostrana članstva zemalja u EMU-u na priljev FDI-jeva u nove članice Unije, zaključuje se da nema značajne promjene investicijskoga kretanja između članica eurozone. Ovim se potvrđuje i temeljena znanstvena hipoteza, a u širem kontekstu rezultati analize potvrđuju očekivane učinke EU integracija na priljev stranih ulaganja.

Valja naglasiti da je monetarna politika zemlje važan čimbenik u osiguranju učinkovitosti i makroekonomske stabilnosti te se istraživanje učinaka monetarne integracije novih članica Unije na priljev izravnih stranih ulaganja vrši i neizravno prethodno opisanim makromonetarnim varijablama. Smjer djelovanja analiziranih varijabli može se povezati s makroekonomskim karakteristikama – indikatorima i njihovim razinama s kriterijima za pristup monetarnoj integraciji u Europi.

Na takav način promatraju se učinci razine i volatilnosti deviznog tečaja inflacije i kamatnih stopa. Naime, na temelju analize znanstvene literature o kretanju FDI-jeva, učinci razine

deviznog tečaja s kretanjima izravnih stranih ulaganja povezani su tako da gospodarstva s višom razinom i relativnom stabilnošću deviznog tečaja privlače više stranih ulaganja. Te dvije karakteristike zajedničke su karakteristikama valutnih područja općenito, a specifično Ekonomske i monetarne unije. Dakle, varijable tečaja promatraju se kroz prizmu funkcionalnosti, odnosno da bi valutno područje prikladno funkcioniralo, devizni tečaj više ne može predstavljati makroekonomski alat kojim se odgovara na ciklička kretanja i gospodarske šokove. Time monetarna integracija izravno ograničava tečajne oscilacije, a u praktičnom smislu moderna monetarna politika općenito, a naročito kada se provodi zajednička monetarna politika, mora biti umjereno restriktivna. Umjereno restriktivna monetarna politika podrazumijeva nizak prag tolerancije na inflatorna kretanja i razmjerno visok tečaj, kao i sve varijable kojima se ostvaruje monetarna stabilnost. Utjecaj tečaja na priljev izravnih stranih ulaganja u nove članice Unije analizira se kroz drugu pomoćnu hipotezu.

Empirijska analiza provedena u ovom istraživanju u svrhu dokazivanja druge pomoćne znanstvene hipoteze, kojom se tvrdi *da postoji značajan i pozitivan utjecaj rasta deviznog tečaja na priljev izravnih inozemnih investicija u nove članice Unije*, govori u prilog prethodnih opisanih konstatacija o stabilnosti i razini deviznog tečaja. Testiranjem učinaka realnog efektivnog deviznog tečaja panel regresijskom analizom u svim procijenjenim modelima potvrđuju hipotezu o utjecaju razine tečaja na priljev izravnih stranih ulaganja iz razvijenih industrijskih zemalja u nove članice Unije.

Rezultati empirijske analize i teoretske pretpostavke o učinku realnog deviznog tečaja sasvim su jednostavni i objašnjavaju se logikom repatrijacije dobiti i profita. Naime, prilikom repatrijacije profita neophodna je konverzije valute. Pri višim razinama deviznog tečaja gospodarstva u koje je investirano prilikom povlačenja profita u matičnu zemlju stranog investitora osigurava se više novčanih sredstava u valuti matičnoga gospodarstva.

Dokazivanje treće pomoćne hipoteze, pod kojom se podrazumijeva da *volatilnost realnog efektivnog tečaja novih članica Unije negativno djeluje na priljev izravnih inozemnih investicija* vrši se testiranjem učinaka volatilnosti realnog efektivnog deviznog tečaja. Učinci volatilnosti realnog efektivnog tečaja novih članica Unije na priljev izravnih stranih ulaganja iz industrijski razvijenih zemalja statistički su značajni i negativno povezani s priljevom FDI-jeva iz industrijski razvijenih zemalja u svim modelima provedene empirijske analize.

Tečajne oscilacije uzrok su rizika koji se moraju na neki način kompenzirati. Kompenzacija tečajnih rizika najčešće se osigurava *headgingom*. Ulaganje u područja koja imaju potencijale za volatilnosti tečaja iziskuje da se dio investicijskih sredstava mora rezervirati za osiguranja, a potom za troškove komparacija cijena, računovodstva i revizije. Zbog toga je sasvim logično da strani investitori preferiraju područja lišena tečajnih rizika i troškova jer se u takvim područjima ne moraju odvajati sredstva za osiguranje i poslovanje je simplificirano.

Testiranje učinaka kamatnih stopa središnje banke i dugoročnih kamatnih stopa na priljev izravnih stranih ulaganja vršeno je u svrhu dokazivanja četvrte pomoćne hipoteze. Prema četvrtoj pomoćnoj hipotezi tvrdi se da *postoji značajan i pozitivan utjecaj rasta kamatnih stopa središnje banke i dugoročnih kamatnih stopa novih članica Unije na priljev izravnih stranih ulaganja iz industrijski razvijenih zemalja*. Rezultati empirijske analize provedene u radu samo djelomično potvrđuju ovu hipotezu. Naime, empirijska analiza pokazuje da kamatne stope središnje banke ni države priljeva ni države odljeva investicija nemaju statistički značajne utjecaje na priljev FDI-jeva u nove članice Unije ni u jednom testiranom modelu. Na temelju ovakvih rezultata zaključuje se da strani investitori ne razmatraju ovaj tradicionalni instrument monetarne politike prilikom investiranja. Međutim, rezultati testiranja učinaka dugoročnih kamatnih stopa u novim članicama Unije na priljev izravnih stranih ulaganja pokazuju statistički značajne i pozitivne učinke na izravna strana ulaganja u šest od sedam modela kojima se analizira ova hipoteza.

Kako rast dugoročnih kamatnih stopa u novim članicama povećava priljev izravnih stranih ulaganja, zaključuje se da investitori preferiraju restriktivan stav monetarne politike u odredištima. Razlog takvim zaključcima utemeljen je na činjenici da restriktivan stav osigurava makromonetarnu stabilnost i učinkovitost gospodarstva u ovoj dimenziji koja je jedan od temeljnih motiva za strana ulaganja.

Učinci inflacije na međunarodno kretanje kapitala u formi izravnih inozemnih investicija u empirijskoj analizi razmatraju se dvojako. Iz perspektive zemlje podrijetla investicija testira se učinak inflacije na odljev izravnih stranih ulaganja u svrhu dokazivanja pete pomoćne hipoteze koja glasi: *Postoji pozitivan utjecaj rasta inflacije u industrijski razvijenim zemljama na povećanje njihova ulaganja u nove članice Unije.* Iz perspektive zemlje priljeva stranih investicija testiranje utjecaja inflacije vrši se u svrhu dokazivanja šeste pomoćne hipoteze koja glasi: *Postoji značajan i negativan utjecaj rasta inflacije u novim članicama Unije na priljev*

izravnih inozemnih investicija iz industrijski razvijenih zemalja. Porast inflacije u zemlji podrijetla stranog investitora sukladno rezultatima provedene empirijske analize u četirima od sedam modela potvrđuje petu pomoćnu hipotezu. Zbog toga se prema rezultatima istraživanja zaključuje da rastom inflacije u zemlji dolazi do povećana investiranja u inozemstvu.

Rast inflacije u novim članicama Unije u svim modelima kojima se testira njihov učinak statistički značajno i negativno djeluju na priljev izravnih stranih ulaganja u zemlju. Na temelju dobivenih rezultata istraživanja zaključuje se da posjedovatelji kapitala svoja sredstva povlače iz područja gdje je evidentan rast inflacije te istom logikom ne žele investirati u područjima gdje je inflacija u porastu ili za to postoje realna očekivanja. Slikovito, za kapital se može reći da *bježi* od inflacije jer ga ista *nagriza* i obezvrjeđuje. S obzirom na prethodno, jasno je zašto je stav *mainstream* monetarne politike orijentiran na stabilnost cijena i kontrolu inflacije u modernim uvjetima slobodnoga kretanja kapitala i globalizacije svjetske ekonomije.

Shodno principima Ekonomske i monetarne unije koji su snažno opredijeljeni za očuvanje cjenovne stabilnosti i držanje inflacije u gabaritima bliskima 2 %, također je jasno zašto je Europska unija jedno od najprivlačnijih područja za ulaganje. Iz prethodnih činjenica te dobivenih rezultata istraživanja zaključuje se da gospodarska politika u modernim okvirima ne može služiti monetarnim ekspanzijama za ostvarenje gospodarskih ciljeva. Teorijske pretpostavke svaku uporabu neopravdane monetarne ekspanzije vide dugoročno kao izvor nestabilnosti i remećenje funkcioniranja gospodarstva.

Kako većina zemalja iz promatrana uzorka koji se analizira u kontekstu ovog rada nema vlastitih kapaciteta da bi monetarnom politikom uspješno stimulirala svoje gospodarstvo čak i u kratkom roku, tako izuzev jednokratnih troškova monetarne integracije i očuvanja vlastite valute kao simbola svoje suverenosti nema ekonomskih uporišta za odlaganje monetarne integracije i pristupanja u eurozonu. Dapače, ugovorne obaveze samog članstva u Europskoj uniji također ograničavaju djelokrug uporabe monetarne politike, čak i u kratkom roku te dodatno učvršćuju prethodne zaključke.

Istraživanje je nastavljeno testiranjem utjecaja razvoja financijskih sustava novih članica Unije na priljev izravnih stranih ulaganja u kontekstu dokazivanja posljednje sedme pomoćne hipoteze. Sedma pomoćna hipoteza glasi: *Postoji značajan i pozitivan utjecaj razvoja financijskog sustava u novim članicama Unije na priljev izravnih inozemnih investicija iz*

razvijenih industrijskih zemalja. Prema rezultatima istraživanja dokazana je samo djelomično. Učinak razvoja financijskog sustava u provedenoj analizi statistički je koreliran s priljevom izravnih inozemnih investicija u nove članice Unije, ali evidentan samo u onim modelima koji nisu procjenjivali učinke članstva na priljev FDI-jeva. Gubitkom statistički značajne korelacije između financijskog sustava i FDI-jeva u širim modelima zaključuje se da je članstvo u EU-u i EMU-u značajniji prediktor kretanja stranih ulaganja nego što je to razvoj financijskog sustava. Međutim, dođe li do monetarne integracije svih članica Europske unije, može se pretpostaviti da bi ovaj indikator u takvim uvjetima biti značajniji prediktor kretanja stranih ulaganja jer će se na temelju njega moći diferencirati zemlje članice.

Rezultati provedene panel regresijske analize pokazali su da je veličina gospodarstva izražena realnim bruto domaćim proizvodom važna determinanta kretanja izravnih stranih ulaganja u nove članice EU-a. U svim procijenjenim modelima BDP zemalja odljeva investicija pokazao se kao statistički značajan i pozitivan učinak na priljev FDI-jeva u nove članice Unije. BDP novih članica Unije statistički je pozitivan i značajan prediktor stranih ulaganja u svih šest modela provedene empirijske analize. Preostale makroekonomske varijable, otvorenost gospodarstva, porezna opterećenja i statutarna ograničenja na strana ulaganja, nisu pokazale statistički značajan učinak na investicijska kretanja u nove članice Unije unatoč teorijskoj logici. Prema tome, ove varijable ne mogu se smatrati odrednicama izravnih stranih ulaganja.

Provedeno kvantitativno istraživanje potvrdilo je pet od sedam pomoćnih hipoteza u potpunosti. Preostale dvije pomoćne hipoteze dokazane su djelomično. Prema tome se može smatrati da je temeljna znanstvena hipoteza rada potvrđena te je ostvarena svrha i cilj istraživanja.

Na temelju rezultata istraživanja može se zaključiti da članstvo u Ekonomskoj i monetarnoj pozitivno i značajno utječe na priljev izravnih inozemnih investicija iz razvijenih industrijskih zemalja u nove članice Unije. Sumirajući sve činjenice, može se zaključiti da Ekonomska i monetarna unija predstavlja učinkovitije valutno područje od višenacionalnih valutnih područja. Time je u očima investitora eurozona atraktivnije područje za ulaganja, a biti dio istoga valutnog područja daje dodatni potencijal za budući priljev kapitala iz međunarodnih kanala.

Na temelju ovog istraživanja može se zaključiti da strani investitori preferiraju stabilna gospodarstva lišena praksi upravljanja konkurentskog položaja zemlje manipulacijama tečaja i

novčane mase. Utvrđivanjem pozitivnog i statistički značajnog utjecaja članstva u EU-u i eurozoni s izravnim stranim ulaganjima, također se zaključuje da strani investitori razmatraju članstvo zemalja u europskim integracijama prilikom investiranja. Zbog toga se primjena rezultata istraživanja sastoji od preporuka državama i vladama te nositeljima gospodarskih makroekonomskih politika.

S obzirom na način provedbe empirijskog istraživanja kroz kvalitativne i kvantitativne pokazatelje, primjena rezultata istraživanja dvojaka je. Naime, razmatraju li se makroekonomska obilježja odvojeno od regionalnih ekonomskih integracija, primjena rezultata istraživanja može se promatrati samo kroz učinke analiziranih kvantitativnih makroekonomskih pokazatelja na FDI-jeve. U tom se kontekstu primjena rezultata i zaključaka istraživanja ogleda u preporukama vlastima za donošenje i provedbu stabilizacijskih makroekonomskih politika neovisno o zemljopisnom području ili pripadnosti ekonomskim blokovima.

Stabilizacijska makroekonomska politika u kontekstu monetarne politike podrazumijeva provedbu umjereno restriktivne monetarne politike. Dakle, žele li države žele privući izravna stana ulaganja, karakteristike njihove monetarne politike trebaju biti usmjerene na održavanje prilično visokog i stabilnog deviznog tečaja, niske stope inflacije i upravljanje inflatornim kretanjima, više dugoročne kamatne stopama i razvoj vlastitog financijskog sustava. Na taj se način osigurava stabilno makroekonomsko okruženje i razvija investicijska klima koja posljedično djeluje atraktivnije u *očima* stranih ulagača, ali i omogućava nesmetano funkcioniranje gospodarstva u njegovim realnim okvirima.

Primjena zaključaka istraživanja u analiziranu uzorku novih članica Unije svodi se na slične, no ipak malo modificirane poruke nositeljima gospodarskih politika. Prema rezultatima ovog istraživanja, nove članice Unije i dalje trebaju unaprjeđivati prethodno opisane uvjete makroekonomske stabilnosti jer je makroekonomska stabilnost temeljni preduvjet stranih investiranja u zemlje. Članice Unije obvezne su u jednoj mjeri održavati stabilnost makroekonomskog okruženja u pogledu monetarne i fiskalne dimenzije samim članstvom u EU-u, a u budućnosti su obavezne pristupiti monetarnoj integraciji u Europi. Zbog toga je primjena rezultata i zaključaka istraživanja sadržana u preporuci da se opisane makroekonomske indikatore i politike usmjeri prema ispunjavanju kriterija i pripremi za ulazak u eurozonu.

Unaprjeđenje makroekonomskog okruženja te općenita konvergencija razinama konkurentnosti i funkcioniranja europskoga gospodarstva treba biti cilj novih članica Unije žele li privući strana ulaganja. Integracijski proces nove članice Unije trebaju razmatrati kroz kriterije teorije optimalnih valutnih područja, a potom kroz kriterije za pristupanje Ekonomskoj i monetarnoj uniji. Nove članice Unije trebaju nastaviti unaprjeđivati svoja makroekonomska obilježja u smislu nastavka integracijskog procesa i pristupanja u eurozonu. Razlog tomu leži u činjenici da su kriteriji teorije OCA-e jednim dijelom rigorozniji od ugovorenih kriterija za pristup u EMU. Pored toga teorija OCA-e zahtijeva ispunjenje kriterija prije monetarnog ujedinjenja i ne uzda se toliko u učinke endogenosti valutnog područja. Rezimiranjem svih iznesenih činjenica i konstatacija, primjena zaključaka empirijske analize ovog istraživanja sastoji se u preporuci za brži i intenzivniji rad na nastavku integracijskog procesa i ulazak u eurozonu zbog njezinih učinaka na priljev stranih ulaganja u zemlju. No, valja naglasiti da u eurozonu treba pristupiti tek kad nove članice ispune sve kriterije za ulazak u Ekonomsku i monetarnu uniju.

Pored toga, ne smije se previdjeti činjenica da stabilna monetarna politika i nastavak integracijskih procesa u zajedničko valutno područje mora biti praćena i drugim gospodarskim politikama te reformama koje imaju sinergijski učinak na unaprjeđenje i poslovnog okruženja i investicijske klime zemlje te općenito učinkovitije funkcioniranje gospodarstva.

LITERATURA

1. Abbas, S. M. & Klemm, A., 2013, *A Partial Rrace to the Bottom: Corporate Tax Developments in Emerging and Developing Eeconomies*, International Tax and Public Finance, Vol. 20, Issue 4, pp. 596 617.

2. Adami, A., 2012, *Financial Policies and FDI*, Master's Degree, Lund University, Dostupno na: http://lup.lub.lu.se/student-papers/record/3168436, (Datum pristupa: 17. 2. 2021.).

3. Ahrend, R. & Goujard, A., 2012, *International Capital Mobility and Financial Fragility: Part 3. How do Structural Policies Affect Financial Crisis Risk? Evidence from Past Crises Across OECD and Emerging Economies*, Working Papers, OECD Economics Department, OECD Publishing, Paris, No. 966, pp. 2–47.

4. Aizenman, J., 1992, *Exchange rate flexibility, Volatility, and Domestic and Foreign direct investment*, IMF Staff Papers, IMF, Vol. 34, No. 4, pp. 890–992.

5. Akiba, H., & Iida, Y., 2009, *Monetary Unions and Endogeneity of the OCA Criteria*, Global Economic Review, Vol. 38, No. 1, pp. 101–116.

6. Amara, Z., 2020, *The Impact of Restrictive Measures on Bilateral FDI in OECD Countries*, MPRA Paper, University Library of Munich, Germany, No. 101929, pp. 1–41.

7. Anderson, J. E., 2011, *The Gravity Model*, Annual Review of Economics, Annual Review, University of Melburne, pp.133–160.

8. Anyanwu, J., 2012, Why *Does Foreign Direct Investment Go Where It Goes?: New Evidence From African Countries*, Annals of Economics and Finance, Vol. 13, No., pp. 425–462.

9. Arbatli, E., 2011, *Economic Policies and FDI Inflows to Emerging Market Economies*, Working Paper, Middle East and Central Asia Department, International Monetary Fund, pp. 1–23.

10. Aristotelous, K., 2005, *Do Currency Unions Affect Foreign Direct Investment? Evidence from US FDI Flows into the European Union*, Economic Issues, Vol. 10, pp. 1–10.

11. Aristotelous, K. & Fountas, S., 2012, *What is the Impact of Currency Unions on FDI Flows? Evidence from Eurozone Countries*, South-Eastern Europe Journal of Economics, Vol. 2, pp. 87-98.

12. Arpaia, A., Kiss, A., Palvolgyi, B., & Turrini, A., 2016, *Labour mobility and labour market adjustment in the EU*, IZA Journal of Migration, Vol. 5, No. 1, pp. 1–21.

13. Asiedu, E. 2002, *On the Determinants of Foreign Direct Investment to Developing Countries: Is Africa Different?*, World Development, Vol. 30, pp. 107–126.

14. Assunção, S., Forte, R. & Teixeira, A. A. C., 2011, *Location Determinants of FDI: A Literature Review*, Faculdeda De Economia Universidade do Porto, Working Papers No. 433, pp. 1–23.

15. Bahovec, V. & Erjavec, N., 2009, *Uvod u ekonometrijsku analizu*, Sveučilište u Zagrebu, Element d. o. o., Zagreb, pp. 1–429.

16. Bailey, M. J. & Tavlas, G. S. 1991, *Exhange Rate Volatilty and Direct Investment Foring investent in the United States*, Annals of the American Academy of Politica and Social Science, Vol. 516, pp. 106–116.

17. Baimbridge, M., Burkitt, B., & Whyman, P., 1999, *Convergence criteria and EMU membership: Theory and evidence*, Journal of European Integration, Vol. 21, No. 4, pp. 281–305.

18. Baldwin, R. & Taglioni, D., 2006, *Gravity for dummies and dummies for gravity equations*, NBER Working Paper, No. 12516, pp. 1–29.

19. Baldwin. R. & Wyplosz, C., 2015, *The Economics of European Integration*, Fifth Edition, McGraw-Hill Education, pp. 1–536.

20. Baldwin. R. & Wyplosz, C., 2019, *The Economics of European Integration*, Sixth Edition, McGraw-Hill Education, pp. 1–520.

21. Balassa, B. 1966, *American Direct Investments in the Common Market*, Banca Nazionale del Lavoro Quarterly Review, Vol. 77, pp. 121–146.

22. Baltagi, B., 2005, *Econometric Analysis of Panel Data*, Third Edition, John Wiley & Sons, Ltd, England, pp. 11–302.

23. Baltagi, B. H., 2013, *Econometric Analysis of Panel Data, 5th Edition*, John Wiley and Sons, Cornwall, pp. 1–363.

24. Barclay, L. A., 2015, *Managing FDI for Development in Resource – Rich States: The Caribbean Experience*, Palgrave Macmillan, New York, pp. 1–259.

25. Barnet, R. J. & Muller, R. E. 1979, *Globalni zahvat*, *Moć multinacionalnih korporacija*, Globus, Zagreb, pp. 1–549.

26. Barreira, A. P. & Rodrigues, P., 2005, *Unit root tests for panel data – a survey and an application*, in Estudos II, Ed. Faculdade de Economia, Universidade do. Algarve, pp. 665–685.

27. Barrell, R., Nahhas, A. & Hunter, J. 2017, *Exchange Rates and Bilateral FDI: Gravity models of Bilateral FDI in High Income Economies*, Economics and Finance Working Paper Series, Department of Economics and Finance, Brunel University London,Vol. 17, No. 07, pp. 1–24.

28. Bartóková, L. & Gontkovičová, B., 2014, *Labour Markets of EMU Countries in the Context of OCA*, Emerging Markets Queries in Finance and Business, Procedia Economics and Finance, Vol. 15, pp. 146–153.

29. Bellak, C. & Leibrecht, M., 2009, *Do low corporate income tax rates attract FDI? – Evidence from Central- and East European countries*, Applied Economics, Routledge, Vol. 41, pp. 2691-2703.

30. Bell, A., Fairbrother, M. & Jones, K., 2018, *Fixed and random efects models: making an informed choice*, Quality & Quantity, Vol. 53, pp. 1051–1074

31. Belullo, A., 2011, *Uvod u ekonometriju*, Sveučilišni udžbenik, Sveučilište Jurja Dobrile u Puli, Odjel za ekonomiju i turizam „Dr. Mijo Mirković", Pula, pp. 1–63.

32. Bénassy-Quéré, A., Fonagné, L. & Lahréche-Révil, A., 2001, *Exchange-Rate Strategies in the Competition for Attracting Foreign Direct Investment*, Journal of the Japanese and International Economies Vol. 15, pp. 178–198.

33. Bénassy-Quéré, A. & Fonagné, L. & Lahréche-Révil, A., 2003, *Tax Competition and Foreign Direct Investment*, Working paper, CEPII, No. 2003–17, pp. 4–39.

34. Bevan, A. A. & Estrin, S., 2000, *The Determinants of Foreign Direct Investmentin to European transition economies, Journal o f Comparative Economics*, Vol. 32, pp. 775–787.

35. Bilas, V. & Franc, S., 2006, *Uloga inozemnih izravnih ulaganja i načini poticaja*, Serija članaka u nastajanju, Ekonomski fakultet, Sveučilište u Zagrebu, Zagreb, Hrvatska, Vol. 13, No. 06, pp. 1–16.

36. Bofinger, P., 2001, *Monetary Policy: Goals, Institutions, Strategies, and Instruments*, Oxford University Press, New York, pp. 3–450.

37. BIS - Bank for International Settlements, 2020, *Central Bank Policy Rates*, Statistics Warehouse, Dostupno na: https://stats.bis.org/#df=BIS:WEBSTATS_CBPOL_M_DATAFLOW(1.0);dq=M.XM%3FstartPeriod=2005-null-01&endPeriod=2018-null-01, (Datum pristupa: 7. 5. 2020.).

38. Breuss, F., 2011, *Downsizing the Eurozone into an OCA or Entry into a Fiscal Transfer Union*, CESifo Forum, Ifo Institut – Leibniz-Institut für Wirtschaftsforschung an der Universität München, München, Vol. 12, Iss. 4, pp. 5–12.

39. Brooks, C., 2008, *Introductory Econometrics for Finance*, Second Edition, Cambridge University Press, Cambridge, pp. 1–648.

40. Brouwer, J., Paap, R. & Viaene, J-M., 2008, *The Trade and FDI Effects of EMU Enlargement*. Journal of International Money and Finance, Vol. 27, No. 2, pp. 188–208.

41. Broz, T., 2005, *The Theory of Optimum Currency Areas: A Literature Review*, Privredna kretanja i ekonomska politika, Vol. 15, No. 104, pp. 52–78.

42. Buch, C. M., Kokota, R. M. & Piazolo, 2001, *Does the East Get What Would Otherwise Flow to the South? FDI Diversion in Europe*, Working Paper, Kel Institute of World Economics, No. 1061, pp. 1–43.

43. Buterin, D. & Blečić, M., 2013, *Učinci izravnih stranih ulaganja u Hrvatsku*, Zbornik Veleučilišta u Rijeci, Vol. 1, No. 1, pp. 133–149.

44. Calinica, R. M., 2018, *The importance and dynamics of foreign direct investment in the world economy*, International Conference, Risk in Contemporary Economy, „Dunarea de Jos" University of Galati, Faculty of Economics and Business Administration, pp. 183–188.

45. Cambazoğlu, B. & Güneş, S., 2016 *The Relationship Between Foreign Exchange Rate and Foreign Direct Investment in Turkey*, Economics, Management, and Financial Markets, Vo.11, No.1, pp. 284–293.

46. Carril-Caccia, F. & Pavlova, E., 2018, *Foreign direct investment and its drivers: a global and EU perspective*, Economic Bulletin, European Central Bank, Frankfurt am Main, Germany, Issue 4, pp. 60–78.

47. Casi, L & Resmini, L., 2010, *Evidence on the Determinants of Foreign Direct Investment: The Case of EU Regions*, Eastern Journal f Europan Studies, Vol. 1., Issue 2, pp. 93–118.

48. Caves, R. E., 1971, *International Corporations: The Industrial Economics of Foreign Investment*, Economica,Vol. 38, No.149, pp. 1–27.

49. Claessens, S., Klingebiel, D. & Schmukler, S. L., 2001, *FDI and Stock Market Development: Complements or Substitutes?*, Working Paper, World Bank, pp. 1–33.

50. CFI – Corporate Finance Institut, 2020, *What is Hedging*, Dostupno na: https://corporatefinanceinstitute.com/resources/knowledge/trading-investing/hedging/, (Datum pristupa: 28. 8. 2020.).

51. Chmelarova,V., 2007, *The Hausman Test, and Some Alternatives, with Heteroskedastic Data*, LSU, Doctoral Dissertations, Louisiana State University and Agricultural & Mechanical College, pp. 1–127.

52. Clegg, J., 1992, *Explaning Foreign Invstment Flows, u Multinational Enterprises in the World Economy: Essays in Honour of John Dunning*, Publishing Limited, Aldershot, pp. 1–54.

53. Comotti, S., Crescenzi, R. Iammarino, S., 2020, *Foreign direct investment, global value chains and regional economic development in Europe*, Final Report, European Commission, Brussels, pp. 5–100.

54. Culem, C. G. 1988, *The Locational Determinants of Direct Investment Among Industrialized Countries*, European Economic Review, Vol. 32, pp. 885–904.

55. Cushman, D. O., 1985, *Real exchange rate risk, expectations and the level of direct investment*, Rewiew of Economcs and Statistics, Vol. 67, pp. 297–308.

56. Cushman, D. O., 1988, *Exchange-rate Uncertainty and Foreign Direct Investment in the United States*, Review of World Economics, Vol. 124, pp. 322–334.

57. CVCE – Centre Virtuel de la Connaissance sur l'Europe by University of Luxembourg, 2021, *The Treaty of Maastricht*, Dostupno na: https://www.cvce.eu/en/education/unit-content/-/unit/d5906df5-4f83-4603-85f7-0cabc24b9fe1/e038b310-f139-407f-9bfb-a1b2e901fb56, (Datum pristupa:16. 10. 2021.).

58. Cvečić, 2007, Pridruživanje novih zemalja članica europskoj monetarnoj uniji, Magistarski rad, Ekonomski fakultet Zagreb, Sveučilište u Zagrebu, pp. 1–208.

59. Dabrowski, M., 2020, *Can the Euro Dethrone the US Dollar as the Dominant Global Currency? Not so Soon, if Ever*, Monetary Dialogue Papers, European Parliament, Luxembourg, pp. 4–30.

60. Dang, T. T., Pham, A. D., & Tran, D. N., 2020, *Impact of Monetary Policy on Private Investment: Evidence from Vietnam's Provincial Dana, Economies*, MDPI, Vol. 8, No. 70, pp. 1-15.

61. De Grauwe, P., 2000, *Economics of Monetary Union*, Fourth Edition, Oxford University Press, New York, pp. 3–242.

62. De Grauwe, P. & Mongelli, F. P., 2005, *Endogeneities of Optimum Currency Areas: What brings Countries Sharing a Single Currency Closer together?*, Working Paper, European Central Bank, Frankfurt am Main, Germany, No. 468, pp. 3–38.

63. Derado, D., 2013, *Determinants of FDI in transition countries and estimation of the potential level of Croatian FDI*, Financial theory and practice, Vol. 37, No. 3, pp. 228–258.

64. De Sousa, J. & Lochard, J. 2004, *The Currency Union Effect on Trade and the FDI Channel*, Cahiers de la Maison des Sciences Economiques, Université Panthéon-Sorbonne, Paris, pp. 1–23.

65. De Sousa, J. & Lochard, J. 2011, *Does the Single Currency Affect Foreign Direct Investment?*, The Scandinavian Journal of Economics, Vol.113, No. 3, pp. 553–578.

66. Denekamp, J. G., 1995, *Intangible Assets, Internalization and Foreign Direct Investment in Manufacturing*, Journal of International Business Studies, Palgrave Macmillan Journals, Vol. 26, No. 3, pp. 493–504.

67. Dinga, M. & Dingová, V. 2011, *Currency union and investment flows: Estimating the euro effect on FDI*, IES Working Paper, Charles University in Prague, Institute of Economic Studies (IES), Prague, No. 25/2011, pp.1–23.

68. Dragičević, M., 1996, *Novi razvoj*, Alinea, Zagreb, pp. 1–160.

69. Desbordes, R. & Wei, S-J., 2017, *The Effects of Financial Development on Foreign Direct Investment*, Working Paper, National Bureau of Economic Research, Cambridge, No. 23309, pp. 1–43.

70. Duce, M. 2003, *Definitions of Foreign Direct Investment (FDI): A methodological note*, Banco de Espana paper, pp.1–16.

71. Dunning, J. H. & Lundan, S.M., 2008, *Multinational Enterprises and the Global Economy*, Second Edition, Edward Elgar Publishing Ltd, Cheltenham, UK, pp. 3–920.

72. EC – European Commission, 2014, *Labour Mobility within the EU*, Memo, Brussels, Dostupno na: https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/MEMO_14_541, (Datum pristupa: 14. 1. 2021.).

73. EC – Europska komisija, 2015, *„Dovršetak europske ekonomske i monetarne unije”*, Izvješće petorice predsjednika, Bruxelles, pp. 2–23.

74. EC – European Commission, 2017, Ekonomska i monetarna unija, Dostupno na: http://knjiznica.sabor.hr/pdf/E_publikacije/EU%20i%20ekonomska%20i%20monetarna%20unija.pdf, (Datum pristupa: 30. 9. 2020.).

75. EC – European Commission, 2020, *What is the Economic and Monetary Union? (EMU)*, Dostupno na: https://ec.europa.eu/info/business-economy-euro/economic-and-fiscal-policy-coordination/economic-and-monetary-union/what-economic-and-monetary-union-emu_en, (Datum pristupa: 30. 9. 2020.).

76. EC – European Commission, 2021, *The benefits of the euro*, Dostupno na: https://ec.europa.eu/info/business-economy-euro/euro-area/benefits-euro_en (Datum pristupa: 12. 1. 2021.).

77. ECB – European Central Bank, 1999, *The Stability Oriented Monetary Policy Strategy of the Eurosystem*, Monthly Bulletin, January: 39-50, European Central Bank, Frankfurt am Main, Germany, pp. 7–50.

78. ECB – European Central Bank, 2006, *Convergence Report*, European Central Bank, Frankfurt am Main, Germany, pp. 6–86.

79. ECB – European Central Bank, 2008, *THe European Central Bank, The Eurosystem, The European System of Central Banks*, European Central Bank, Frankfurt am Main, Germany, pp. 3–34.

80. ECB – European Central Bank, 2011, *The Monetary Policy of the ECB*, European Central Bank, Frankfurt am Main, Germany, pp. 7–128.

81. ECB – European Central Bank, 2014, *Convergence Report*, European Central Bank, Frankfurt am Main, Germany, pp. 8–92.

82. ECB – European Central Bank, 2017, *Zašto je ESB neovisan?*, Dostupno na: https://www.ecb.europa.eu/explainers/tell-me-more/html/ecb_independent.hr.html, (Datum pristupa: 14. 10. 2020.).

83. ECB – European Central Bank, 2018, *The international role of the euro*, Interim report, Frankfurt am Main, Germany, pp. 1–49.

84. ECB – European Central Bank, 2020, *Map of EU enlargments*, Dostupno na: https://www.ecb.europa.eu/ecb/history/ec/html/index.en.html, (Datum pristupa: 15. 12.2020.).

85. ECB – European Central Bank, 2021-a, *Monetary policy decisions***,** *Non-standard measures***,** Dostupno na: https://www.ecb.europa.eu/mopo/implement/html/index.en.html, (Datum pristupa: 21. 11. 2021.).

86. ECB – European Central Bank, 2021-b, *Statistical Data Warehouse, Indices of Consumer prices, Annual, HICP – Overall indeks*, Dostupno na: https://sdw.ecb.europa.eu/browseTable.do?org.apache.struts.taglib.html.TOKEN=b5ecf0cab583f4a0220245cbe3aec7ba&df=true&ec=1&dc=&oc=0&pb=1&rc=0&DATASET=19&removeItem=&removedItemList=&mergeFilter=&activeTab=ICP&showHide=&REF_AREA.19=AT&REF_AREA.19=BE&REF_AREA.19=BG&REF_AREA.19=CY&REF_AREA.19=CZ&REF_AREA.19=D0&REF_AREA.19=DE&REF_AREA.19=DK&REF_AREA.19=EE&REF_AREA.19=ES&REF_AREA.19=FI&REF_AREA.19=FR&REF_AREA.19=GB&REF_AREA.19=GR&REF_AREA.19=HR&REF_AREA.19=HU&REF_AREA.19=IE&REF_AREA.19=IT&REF_AREA.19=LT&REF_AREA.19=LU&REF_AREA.19=LV&REF_AREA.19=MT&REF_AREA.19=NL&REF_AREA.19=PL&REF_AREA.19=PT&REF_AREA.19=RO&RE

F_AREA.19=SE&REF_AREA.19=SI&REF_AREA.19=SK&REF_AREA.19=U2&ICP_SUFFIX.19=AVR&MAX_DOWNLOAD_SERIES=500&SERIES_MAX_NUM=50&node=SEARCHRESULTS&q=%28inflation+OR+%22harmonised+index+of+consumer+prices%22+OR+ICP%29+Overall+Index&type=series&legendRef=reference&legendPub=published&periodSortOrder=ASC) (Datum pristupa: 9. 1. 2021.).

87. ECB – European Central Bank, 2021-c, *Long-term interest rates statistics*, Statistical Data Warehous, Dostupno na: https://sdw.ecb.europa.eu/browseTable.do?org.apache.struts.taglib.html.TOKEN=3a16f9299dc013199045dcb4322b557b&df=true&IR_TYPE.21=L&MAX_DOWNLOAD_SERIES=500&periodSortOrder=ASC&DATASET=0&org.apache.struts.taglib.html.TOKEN=907eaf3dfe0f662b1a5de098c3c292ec&org.apache.struts.taglib.html.TOKEN=08de072684dbdcd04b6c651a1b421042&REF_AREA.21=AT&REF_AREA.21=BE&REF_AREA.21=BG&REF_AREA.21=CY&REF_AREA.21=CZ&REF_AREA.21=D0&REF_AREA.21=DE&REF_AREA.21=DK&REF_AREA.21=EE&REF_AREA.21=ES&REF_AREA.21=FI&REF_AREA.21=FR&REF_AREA.21=GB&REF_AREA.21=GR&REF_AREA.21=HR&REF_AREA.21=HU&REF_AREA.21=IE&REF_AREA.21=IT&REF_AREA.21=LT&REF_AREA.21=LU&REF_AREA.21=LV&REF_AREA.21=MT&REF_AREA.21=NL&REF_AREA.21=PL&REF_AREA.21=PT&REF_AREA.21=RO&REF_AREA.21=SE&REF_AREA.21=SI&REF_AREA.21=SK&legendRef=reference&node=9689700&SERIES_MAX_NUM=50&legendPub=published&activeTab=IRS&start=01-01-2005&end=&submitOptions.x=0&submitOptions.y=0&trans=N&q=&type=, (Datum pristupa: 14. 3. 2020.).

88. ECB – European Central Bank, 2021-d, *Europski fond za monetarnu suradnju (od 1973. do 1993.)*, Dostupno na: https://www.ecb.europa.eu/ecb/access_to_documents/archives/emcf/html/index.hr.html (Datum pristupa: 12. 1. 2021.).

89. ECB – European Central Bank, 2021-e, *ECB euro reference exchange rate: US dollar (USD)*, Dostupno na: https://www.ecb.europa.eu/stats/policy_and_exchange_rates/euro_reference_exchange_rates/html/eurofxref-graph-usd.en.html, (Datum pristupa: 17. 1. 2021.).

90. ECB – European Central Bank, 2021-e, *ECB euro reference exchange rate, Japanese yen (JPY)*, Dostupno na:

https://www.ecb.europa.eu/stats/policy_and_exchange_rates/euro_reference_exchange_rates/html/eurofxref-graph-jpy.en.html, (Datum pristupa: 17. 1. 2021.).

91. ECB – European Central Bank, 2021-, *ECB euro reference exchange rate, Pound sterling (GBP)*, Dostupno na: https://www.ecb.europa.eu/stats/policy_and_exchange_rates/euro_reference_exchange_rates/html/eurofxref-graph-gbp.en.html, (Datum pristupa: 17. 1. 2021.).

92. Enoch, C. & Kruger, R., 2010, *Currency untions: key variables, definitions, measurement, and statistical improvement*, Economics, IFC Bulletins chapters, pp. 139–158.

93. EP – Europski parlament, 2020, *Fact Sheets on the European Union – 2020: Economic and monetary union, taxation and competition policies, European Monetry Policy*, Dostupno na: https://www.europarl.europa.eu/factsheets/en/sheet/86/european-monetary-policy, (Datum pristupa: 22. 12. 2020.).

94. Erkholm, K., Forslid, R. & Markusen, J. R., 2003. *Export-Platform Foreign Direct Investment*, Working Paper 9517, National Bureau of Economic Research, Massachusetts, pp. 1–35.

95. EUR-Lex – Access to European Union law, 2016, *Pročišćene verzije Ugovora o funkcioniranju Europske unije*, Dostupno na: https://eur-lex.europa.eu/legal-content/HR/TXT/?uri=CELEX%3A12016E282, (Datum pristupa: 12.10.2020.).

96. Eurofound, 2014, *Euro Plus Pact***,** Dostupno na: https://www.eurofound.europa.eu/observatories/eurwork/industrial-relations-dictionary/euro-plus-pact, (Datum pristupa: 14. 10. 2021.).

97. EV – Europsko vijeće, 2021, *Europski semestar*, Dostupno na: https://www.consilium.europa.eu/hr/policies/european-semester/, (Datum pristupa: 17. 10. 2021.).

98. Eurostat, 2021, *Effective exchange rate indices (ert_eff)*, Eurostat metadata, Dostupno na: https://ec.europa.eu/eurostat/cache/metadata/en/ert_eff_esms.htm, (Datum pristupa: 16. 2. 2021.)

99. Faeth, I., 2009, *Determinants of foreign direct investment – a tale of nine theoretical models*, Journal of Economic Surveys, Vol. 23, No. 1, pp.165–196.

100. Fatur-Šikić, T. 2018, *Utjecaj potrošnje energije u razvijenim i post-tranzicijskim zemljama Europske unije*, Doktorski rad, Sveučilište u Rijeci, Ekonomski fakultet u Rijeci, Rijeka, pp. 1–231.

101. Faulend, M., Lončarek, D., Curavić, I. Šabić, A., 2005, *Kriteriji Europske unije s posebnim naglaskom na ekonomske kriterije konvergencije Gdje je Hrvatska?*, Hrvatska narodna banka, Zagreb, Hrvatska, pp. 1–32.

102. FDI India, 2020, *Why is FDI so Important?*, Dostupno na: https://www.fdi.finance/blog/why-is-fdi-so-important/, (Datum pristup: 28. 6. 2020.).

103. Feldstein, M., 1997, *EMU and International Conflict*, Foreign Affairs, Vol. 76, No. 6. Dostupno na: https://www.nber.org/feldstein/fa1197.html, (Datum pristupa: 12. 10. 2020.).

104. Fidrmuc, J., 2004, *The Endogeneity of the Optimum Currency Area Criteria, Intra-industry Trade, and EMU Enlargement*, Contemporary Economic Policy, Vol. 22, Issue 1, pp. 1–12.

105. Flam, H., & Nordström, H., 2007, *The Euro and Single Market Impact on Trade and FDI*, Unpublished Manuscript, Institute for International Economic Studies, Stockholm University, pp. 1–25.

106. Fontagné, L., 1999, *Foreign Direct Investment and International Trade: Complements or Substitutes*, Science, Technology and Industry, Working Papers, OECD, Vol. 3, pp. 2–30.

107. Fournier, J. M., 2015, *The negative effect of regulatory divergence on foreign direct investment*, Working Papers, Economics Department, OECD Publishing, Paris, No.1268, pp. 2–35.

108. Franco, C., Rentocchini, F. & Marzetti, G. V., 2010, *Why do firms invest abroad? An analysis of the motives underlying Foreign Direct Investment*, The Icfai University Journal of International Business Law, Vol. 9, Issue. 1–2, pp. 1–29.

109. Frankel, J. A. & Rose, A. K., 2002, *An Estimate of the Effect of Common Currencies on Trade and Income*, Working Paper Series, Harvard University, John F. Kennedy School of Government, pp. 1–50.

110. Franks, J., Barkbu, B., Blavy, R., Oman, W. & Schoelermann, H., 2018, *Economic Convergence in the Euro Area: Coming Together or Drifting Apart?*, Working Paper, IMF, pp. 3–47.

111. Furceri, D. & Borelli, S., 2008, *Foreign Direct Investments and Exchange Rate Volatility in the EMU Neighbourhood Countries*, Journal of International and Global Economic Studies, Vo.1, No.1, pp. 42–59.

112. Ghosh, M., Syntetos, P. & Wang, W., 2012, *Impact of FDI restrictions on inward FDI in OECD countries*, Global Economy Journal, Vol 12, No. 3, pp. 1–24.

113. Goldberg, L. S. & Kolstad, C. D., 1994, *Foreign Direct Investment, Exchange Rate Variability and Demand Uncertainty*, Working Paper Series, NEBER, No.4815, pp.1–26.

114. Görg, H. & Wakelin, K., 2002, *The Impact of Exchange Rate Volatility on Us Direct Investment*, The Manchester School, Vol. 70, pp. 380–397.

115. Gorynia, M., Howak, J. & Wolniak, R. 2007, *Motives and modes of FDI in Poland: An exploratory qualitative study*, Journal for East European Management Studies, Rainer Hampp Verlag, Mering, Vol. 12, Iss. 2, pp. 132-151.

116. Green, W. H., 2002, *Econometric Analysis*, 5th Edition, New York University, Upper Saddle River, New Jersey, SAD pp. 1-801.

117. Gren, J. 2018, *The Eurosystem and the Single Supervisory Mechanism: institutional continuity under constitutional constraints*, Legal Working Paper Series, European Central Bank, Frankfurt am Main, Germany, No. 17, pp. 1–43.

118. Grgić, M. & Bilas, V., 2012, *Teorija regionalnih ekonomskih integracija*, Sinergija-nakladništvo d.o.o. Zagreb, Zagreb, pp. 1–262.

119. Grosse, R. & Trevino, L. J., 1996, *Foreign direct investment in the United States: An Analysis by Country Of Origin*, Journal of International Business Studies, First Quarter, Palgrave Macmillan Journals in collaboration with JSTOR, pp. 139–155.

120. Gürler, M. & Kara, F., 2019, *The Relationship Between Foreign Direct Investment and Financial Development in OECD Countries*, Handbook of Research on Decision-Making Techniques in Financial Marketing, IGI Global, USA, pp. 206–223.

121. Handler, H., 2013, *The Eurozone: Piecemeal Approach to an Optimum Currency Area*, SSRN Electronic Journal, pp. 3–42.

122. Hansen, D. J. & Nielsen, J. U. M., 1997, *An Economic Analysis of the EU*, McGraw Hill, pp. 1–211.

123. Hausmann, R. & Fernández-Arias, E., 2000, *Foreign Direct Investment: Good Cholesterol?*, Working Paper, Inter-American Development Bank, No. 417, pp. 2–46.

124. Hayes, A., 2021, *Stepwise Regressio: What Is Stepwise Regression*, Dostupno na: https://www.investopedia.com/terms/s/stepwise-regression.asp, (Datum pristupa: 28. 11. 2021.)

125. Hetzel, R. L., 2007, *The Contributions of Milton Friedman to Economics*, Economic Quarterly, Vol. 93, No. 1, pp. 1–30.

126. Hill, C. W. L., 2012, *International Business*, McGraw-Hill / Irwin, pp. 2–716.

127. HNB – Hrvatska narodna banka, 2015, *Europski sustav središnjih banaka*, HNB, Dustupno na: https://www.hnb.hr/temeljne-funkcije/medunarodni-odnosi/europski-sustav-sredisnjih-banaka, (Datum pristupa: 29. 10. 2020.).

128. Holland, D. & Pain, N. 1997, *The Diffusion of Innovations in Central and Eastern Europe: A Study of the Determinants and Impact of Foreign Direct Investment*, Discussion paper, NIESR, Vol. 137, pp. 1–38.

129. Horvath, R. & Komárek, L., 2002, *Optimum Currency Area Theory: An Approach For Thinking About Monetary Integration*, The Warwick Economics Research Paper Series, Department of Economics, University of Warwick, Vol.647, pp. 1–30.

130. Host, A. & Zaninović, V., 2018, *Razvoj teorija međunarodne trgovine od Smitha do Melitza*, Ekonomski fakultet Sveučilišta u Rijeci, Rijeka, pp. 1–149.

131. Hunady, J. & Orviska, M. 2014, *Determinants of Foreign Direct Investment in EU Countries – Do Corporate Taxes Really Matter?*, Procedia Economics and Finance, Vol.12, pp. 243–250.

132. Ietto-Gillies, G., 2005, *Transnational Corporations and International Production: Concepts, Theories and Effects*, Edward Elgar Publishing, pp. 1–252.

133. IMF – International Monetary Fund, 2020-a, *Monetary Policy-Related Interest Rate*, Percent per annum, IMF DATA Access to Macroeconomic & Financial Data, Dostupno na: https://data.imf.org/?sk=388DFA60-1D26-4ADE-B505-A05A558D9A42&sId=1479331931186, (Datum pristupa: 7. 5. 2020.).

134. IMF – International Monetary Fund, 2020-b, *Financial Development Index Database*, IMF Data, Acces to Macroecnomic & Financial Data, Dostupno na: https://data.imf.org/?sk=f8032e80-b36c-43b1-ac26-493c5b1cd33b, (Datum pristupa: 3. 5. 2020.).

135. IMF – International Monetary Fund, 2021, *World Currency Composition of Official Foreign Exchange Reserves*, Dostupno na: http://data.imf.org/, (Datum pristupa: 13. 1. 2021.).

136. Ingram, J. C., 1959, *State and Regional Payments Mechanisms*, Quarterly Journal of Economics, Vol. 73, pp. 619–632.

137. Islam, M. A., Liu, H., Khan, M. A., Reza, S. M., Yahia, Y. E. & Nasrin, L., 2018, *Causal Relationship between Economic Growth, Financial Deepening, Foreign Direct Investment and Innovation: Evidence from China*, Asian Economic and Financial Review, Vol. 8, pp. 1086–1101.

138. Islam, M. A., Khan M. A., Popp, J. Sroka, W. & Oláh, J., 2020, *Financial Development and Foreign Direct Investment — The Moderating Role of Quality Institutions*, Sustainability 2020, Vol.12, No. 3556, pp. 2-22.

139. Jager, J., & Hafner, K. A., 2013, *The optimum currency area theory and the EMU.* Intereconomics, Vol. 48, No.5, pp. 315–322.

140. Jones, G., 2005, *Multinationals and Global Capitalism: From the Nineteenth to the Twenty First Century*, Oxford University Press, Oxford, pp. 1–340.

141. Kandžija, V., 2003, *Gospodarski sustav Europske unije*, Ekonomski fakultet Sveučilišta u Rijeci, pp. 13–447.

142. Kandžija, V. & Cvečić, I., 2010, *Ekonomika i politika Europske unije*, Ekonomski fakultet, Sveučilišta u Rijeci, pp. 2–1161.

143. Karimov, M., 2019, *The Impact of Foreign Direct Investment on Trade (Export and Import) in Turkey*, European Journal of Interdisciplinary Studies, Vol. 5, Issue 1, pp. 1–17.

144. Kenen, P. B., 1969, *The theory of optimum currency areas: an eclectic view*, u Mundell R. A. & Swoboda, A. K. (Hrsg.), 1969, *Monetary Problems of the International Economy* University of Chicago Press, pp. 41–60.

145. Kersan-Škabić, I., 2013, *Institutional development as a determinant of FDI attractivenessinSoutheast Europe*, Društvena istraživanja, Vol. 22, No. 2, pp. 215–235.

146. Kerstin, B., Bremus, F., Dany-Knedlik, G., Enderlein, H., Fratzscher, M., Guttenberg, L., Kriwoluzky, A. & Lastra, R., 2019, *Happy Birthday? The Euro at 20*, DIW Berlin: Politikberatung kompakt, Berlin, No. 134, pp. 3–37.

147. Khan, M. A., Khan, M. A., Abdulahi, M. E., Liaqat, I. & Shah, S. S. H., 2019, *Institutional quality and financial development: The United States perspective*, Journal of Multinational Financial Management, Vol. 49, pp. 67–80.

148. Kilic, C., Bayar, Y. & Arica, F., 2014, *Effects of Currency Unions on Foreign Direct Investment Inflows: The European Economic and Monetary Union Case*, International Journal of Economics and Financial Issues, Vol. 4, No. 1, pp. 8–15.

149. Kinda, T., 2010, *Investment Climate and FDI in Developing Countries: Firm-Level Evidence*, World Development, Vol. 38, No. 4, pp. 498–513.

150. Kneller, R. 2004, *Export-oriented FDI in the UK*, Oxford Review of Economic Policy, Vol. 20, No. 3, pp. 424–439.

151. Kok, R. & Ersoy, B. A., 2009, *Analyses of FDI determinants in developing countries*, International Journal of Social Economics, Vol. 36, Issue 1/2, pp. 105–123.

152. Koyama, T. & Golub, S., 2006, *OECD's FDI Regulatory Restrictiveness Index: Revision and extension to more economies*, Working Paper on International Investment, OECD, No. 525, pp. 2–20.

153. Kravis, I. B. & Lipsey, R. E., 1982, *The Location of Overseas Productionand Production for Export by U. S. Multinational Firms*, Journal of International Economics, Vol. 12, pp. 201–222.

154. Kragulj, D., 2011, *Ekonomija: Osnovi mikroekonomske i makroekonomske analize*, Beograd, D. Kragulj, pp. 1–396.

155. Kristjánsdóttir, H., 2014, *Economics and Power-intensive Industries*, Springer, Dostupno na: https://books.google.hr/books?id=zlyvBQAAQBAJ&pg=PA69&lpg=PA69&dq=foreign+direct+investment+as+gravity+force&source=bl&ots=YC_IhWwTZ-&sig=ACfU3U3ewnMDiCMgv3k0ZzlgUc2QaN85ug&hl=hr&sa=X&ved=2ahUKEwjc7v3Fgr7qAhXJR5oKHSU3BFsQ6AEwCHoECAoQAQ#v=onepage&q=foreign%20direct%20investment%20as%20gravity%20force&f=false, (Datum pristupa: 8. 7. 2020.).

156. Krugman, P. R., & Obstfeld, M., 2009, *International economics: Theory & Policy*, 8th Edititon, Pearson- Addison-Wesley, Boston, pp. 11–687.

157. Lavrač, V., 2004, *Fulfillment of Maastricht Convergence Criteria And The Acceding Countries*, Working Paper, Ezoneplus No. 21, pp. 1–16.

158. Lee, Y. W. & Moon, 2015, *Chapter 5: FDI Impacts on Country: From Negative to Positive Perspective*, World Scientific, pp. 1–216.

159. Lily, J., Kogid, M., Mulok, D., Sang, L.,T. & Asid, R., 2014, *Exchange Rate Movement and Foreign Direct Investment in Asean Economies*, Economics Research International, Hindawi Publishing Corporation, Vol. 2014, pp. 1–10.

160. Lipsey, R. E., 2002, *Home and Host Country Effects of FDI*, Working Paper Series, NEBER, No. 9293, pp. 1–76.

161. Lipsey, R. E., 2004, *Home and Host Country Effects of Foreign Direct Investment*, Challenges to Globalization: Analyzing the Economics, University of Chicago Press, NEBER, pp. 333–382.

162. Lončar, J., 2005, *Globalizacija – pojam, nastanak i trendovi razvoja*, Geoadria, Vol. 10, No. 1, pp. 91–104.

163. Lovrinović, I. & Ivanov, M., 2003, *Novac i gospodarska aktivnost*, Zbornik Ekonomskog fakulteta u Zagrebu, Vol. 1, No. 1, pp. 23–41.

164. Lovrinović, I. & Ivanov, M., 2009, *Monetarna politika*, RRIF plus d. o. o., Zagreb, pp. 12–526.

165. Lovrinović, I., 2015, *Globalne financije*, Accent, Zagreb, pp. 13–734.

166. Lunn, J., 1980, *Determinants of U. S. Direct Investment in the E. E. C.: Further Evidence*, European Economic Review, Vol. 13, pp. 93–101.

167. Ljubanović, B. & Matković, B., 2015, *Lisabonski Ugovor – o njegovoj Strukturi i Aspektima Utjecaja na Upravno Pravo i Javnu Upravu*, Pregledni znanstveni rad, Pravni vjesnik, Vol. 34, No. 2, pp. 181–190.

168. Mandal, P. K., 2016, *Taxonomy of Foreign Direct Investment*, International Journal of Commerce and Management Research, Vol. 2, Issue 12, pp. 115–118.

169. Marić, K. & Matić, J., 2018, *Inozemna izravna ulaganja u Republiku Hrvatsku i usporedba s odabranim nerazvijenim zemljama*, Pregledni rad, Zbornik sveučilišta Libertas, Vol. 3, pp. 147–167.

170. Markusen, J. R., 1995, *The Boundaries of Multinational Enterprises and the Theory of International Trade*, Journal of Economic Perspectives, Vol. 9, No.2, pp. 169–189.

171. Martins, J. F. S., 2015. *Impact of Real Exchange Rate Volatility on Foreign Direct Investment Inflows in Brazil*, ISCTE Business School, Instituto Universitario de Lisboa, pp. 1 – 59.

172. McKinnon, R. J, 1963, *Optimum Currency Areas*, The American Economic Review, Vol. 53, No. 4, pp. 717–725.

173. Meyer, K. E., 2015, *What is "strategic asset seeking FDI"?*, Multinational Business Review, Vol. 23, No. 1, pp. 57–66.

174. Mitrović, R., 2002, A*naliza panel serija*, Biblioteka Academia, Beograd, Dostupno na: http://books. google. hr/books?id= - xA - Og1DehsC&pg=PA9&lpg=PA9&dq=panel+analiza&source=bl&ots=_koWTKf1N1&sig=3VrIGg3oOTVZseK45WgWHMXwWoo&hl=hr&sa=X&ei=Y0E - VMfOIMvEygOM2ILwAw&ved=0CBkQ6AEwADgK#v=onepage&q=panel%20analiza&f=true, (Datum pristup: 15. 6. 2020.).

175. Mongelli, F. P., 2002, *"New" Views on the Optimim Currency Area Theory: What Is EMU Telling Us?*, Working Paper Series, European Central Bank, No. 138, pp. 4–52.

176. Mongelli, F. P., 2008, *European Economic and Monetary Integration, and the Optimum Currency Area Theory*, Economic Papers, Economic and Financial Affairs, European Commission, pp. 1–58.

177. Moosa, I. A., 2002, *Foreign Direct Investment: Theory, Evidence and Practice*, Palgrave, New York, pp. 1–306.

178. Moura, R. & Forte, R., 2013, *The effects of foreign direct investment on the host country's economic growth: Theory and empirical evidence*, The Singapore Economic Review, Vol. 58, No. 3, pp. 2–27.

179. Moutot, P., Jung, A. & Mongelli, F. P., 2008, *The Workings of the Eurosystem, Monetary Polycy Preparations and Decision-Making – Selected Issues*, European Central Bank, Frankfurt am Main, Germany, Occasional Paper Series, No. 79, pp. 4–67.

180. Mundell, R. A., 1961, *A Theory of Optimum Currency Areas*, American Economic Review, Vol. 51, pp. 657–665.

181. Nasser, O. M. A., & Garza, G. X., 2009, *Do Well-Functioning Financial Systems Affect the FDI Flows to Latin America?*, International Research Journal of Finance and Economics, Vol. 29, pp. 60–75.

182. Nerlove, M. 2002, *The History of Panel Data Econometrics 1861–1997*, Essays in Panel Data Econometrics, Cambridge University Press, pp. 1–349.

183. Nicoletti, G., Golub, S. S., Hajkova, D., Mirza, D. & Yoo, K.-Y., 2003, *The Influence of Policies on Trade and Foreign Direct Investment*, OECD Economic Studies, No. 36, 2003/1, OECD Publishing, Paris, pp. 7–83.

184. Nigh, D. 1985, *The Effect of Political Events on United States Direct Foreign Investment: A Pooled Time-series Cross-sectional Analysis*, Journal of International Business Studies, Vol. 16, pp. 1–17.

185. OECD – Organisation for Economic Co-operation and Development, 2002, *Foreign Direct Investment for Development: Maximizing Benefits, Minimizing costs*, Overview, OECD Publications, Paris CEDEX, France, pp. 3–32.

186. OECD – Organisation for Economic Co-operation and Development, 2008, *OECD Benchmark Definition of Foreign Direct Investment*, Fourth Edition, OECD Publishing, pp. 1–250.

187. OECD – Organisation for Economic Co-operation and Development, 2010, *"FDI Flows and Stocks", in OECD Factbook 2010: Economic, Environmental and Social Statistics*, OECD Publishing, Paris, pp. 78–81.

188. OECD – Organisation for Economic Co-operation and Development, 2016, *Real effective exchange rates*, OECD Factbook 2015-2016: Economic, Environmental and Social Statistics, OECD Publishing, Paris, pp. 94 – 95.

189. OECD – Organisation for Economic Co-operation and Development, 2020-a, *Foreign direct investment statistics: Explanatory notes*, OECD Investment Division, pp.1–6, Dostupno na: https://www.oecd.org/daf/inv/FDI-statistics-explanatory-notes.pdf, (Datum pristupa: 15. 7. 2020.).

190. OECD – Organisation for Economic Co-operation and Development, 2020-b, *FDI flows, Definition of FDI flows*, OECD data, Dostupno na: https://data.oecd.org/fdi/fdi-flows.htm#indicator-chart, (Datum pristupa: 13. 7. 2020.).

191. OECD – Organisation for Economic Co-operation and Development, 2020-c, *FDI stocks, Definition of FDI stocks*, OECD data, Dostupno na: https://data.oecd.org/fdi/fdi-stocks.htm, (Datum pristupa: 13. 7. 2020.).

192. OECD – Organisation for Economic Co-operation and Development, 2020-d, *FDI – FDI positions by partner country*, OECD. Stat, Dostupno na: https://stats.oecd.org/Index.aspx?DataSetCode=FDI_POSITION_PARTNER, (Datum pristupa: 30. 3. 2020.).

193. OECD – Organisation for Economic Co-operation and Development, 2020-e, *Long-term interest rates*, OECD Data, Dostupno na: https://stats.oecd.org/Index.aspx?DataSetCode=KEI, (Datum pristupa: 8. 5. 2020.).

194. OECD – Organisation for Economic Co-operation and Development, 2020-f, *OECD FDI Regulatory Restrictiveness Index*, OECD.Stat, Dostupno na: https://stats.oecd.org/Index.aspx?datasetcode=FDIINDEX, (Datum pristupa: 26. 3.2020).

195. OECD – Organisation for Economic Co-operation and Development, 2020-g, Statutory corporate income tax rate, OECD. Stat, Dostupno na: https://stats.oecd.org/Index.aspx?DataSetCode=TABLE_II1, (Datum pristupa: 7. 5. 2020.).

196. OECD – Organisation for Economic Co-operation and Development, 2021, *Data: Long-term interest rates*, Dostupno na: https://data.oecd.org/interest/long-term-interest-rates.htm, (Datum pristupa: 16. 1. 2021.).

197. Paleta, T., 2012, *Maastricht Criteria of…Divergence?*, Review of Economic Perspectives – NÁRODOHOSPODÁŘSKÝ OBZOR, Vol. 12, Issue 2, pp. 92 119.

198. Pantelidis, P., Kyrkilis, D. & Nikolopoulosc, W., 2014, *Effects of European Monetary Integration on Intra-EMU*, SPOUDAI Journal of Economics and Business, University of Piraeus, Piraeus, Vol. 64, No. 4, pp. 67–74.

199. Papiashvili, T., 2009, The *Political Economy of Monetary Integration in Transition Countries*, International Black Sea University Scientific Journal, Vol. 1, No. 3, pp. 5–20.

200. Parys, S. V. & James, S., 2010, *The Effectiveness of Tax Incentives in Attracting Investment: Panel Data Evidence From the CFA Franc zone*, International Tax and Public Finance, Vol. 17, Issue 4, pp. 400–429.

201. Park, H. M., 2011, *Practical Guides To Panel Data Modeling: A Step by Step Analysis Using Stata*, Public Management and Policy Analysis Program, Graduate School of International Relations International, University of Japan, Japan, pp. 1–53.

202. Pathan, S. K., 2017, *The Effects of Membership of Currency Unions on Foreign Direct Investment (FDI) Movement*, International Research Journal of Arts & Humanities, Vol. 45, pp. 207–224.

203. Pavić, M. 2019, *Analiza panel podataka*, Diplomski rad, Prirodoslovno-matematički fakultet, Sveučilište u zagrebu, Zagreb, pp. 1–42.

204. Pavlović, D., 2008, *Inozemne direktne investicije u međunarodnoj trgovini*, Golden marketing – Tehnička knjiga, Zagreb, pp. 5–223.

205. Pedersen, A. M., 2004, *Currency Unions and Foreign Trade Pedersen*, Danmarks Nationalbank Monetary Review, 2nd quarter, pp. 35–50.

206. Pečarić, M., Kusanović, T. & Jakovac, P., 2021, *The Determinants of FDI Sectoral Structure in the Central and East European EU Countries*, Economies, Vol. 9, No. 2, pp. 1–16.

207. Perišin, I., Šokman, A. & Lovrinović, I., 2001, *Monetarna politika*, Fakultet ekonomije i turizma „Dr. Mijo Mirković", Pula, pp. 15–456.

208. Poelhekke, S. & Ploeg, F. v. d., 2010, *Do Natural Resources Attract FDI? – Evidence from non-stationary sector level data*, Working Paper, De Nederlandsche Bank NV, Amsterdam, Netherlands, No. 266, pp. 1–38.

209. Praet, P., Guilhem, A. S. & Vidal, J-P., 2019, *The single monetary policy: 20 years of experience*, 20 years of European Economic and Monetary Union, ECB Forum on Central Banking, ECB Eurosystem, pp. 3–266.

210. Radošević, D., 2018, *Monetarna polika europske središnje banke: ciljevi, strategije i instrumenti*, Školska knjiga zagreb, pp. 7–215.

211. Scheinert, C. 2020, *Povijest ekonomske i monetarne unije*, Informativni članci o Europskoj uniji, Europski parlament, Dostupno na: https://www.europarl.europa.eu/factsheets/hr/sheet/79/history-of-economic-and-monetary-union, (Datum pristupa: 1. 10. 2020.)

212. Ranilović, N. 2017. *Primjena gravitacijskog modela u analizi utjecaja ekonomske integracije na hrvatsku robnu razmjenu*, Hrvatska narodna banka, Zagreb, pp.1–18.

213. Ribnikar, I., 2007, *Keynes' monetary theory and transition economies*, Zbornik radova Ekonomskog fakulteta Rijeka, Vol. 25, Sv. 1, pp. 35–53.

214. Rignell, M. & Lannaud, E., 2021, *The Future of Investment in Europe***,** Investing in Europe, Dostupno na: https://www.institutmontaigne.org/en/blog/future-investment-europe, (Datum pristupa: 10. 12.2021.).

215. Root, F. R. & Ahmed, A. A., 1979, *Empirical Determinants of Manufacturing Direct Foreign Investmentin Developing Countries, Economic Development And Cultural Change*, Vol. 27, No. 4, pp. 751–767.

216. Sader, F. 1993, *Privatization and Foreign Investment in the Developing World, 1988-1992, Working Paper, Policy Research, World Bank*, Vol. 1202, pp. 2–43.

217. Sahay, M. R., Cihak, M., N'Diaye, M. P. M., Barajas, M. A., Pena, M. D. B. A., Bi, R., Gao, M., Kyobe, M. A. J. & Nguyen, L., 2016, *Rethinking Financial Deepening: Stability and Growth in Emerging Markets*, Staff Discussion Note, International Monetary Fund, Washington, DC, USA, pp. 1–41.

218. Sanchis i Marco, M., 2014, *The Economics of the Monetary Union and the Eurozone Crisis*, Springer Briefs in Economics, Springer International Publishing, pp. 1–109.

219. Sarbu, M. R, 2015, *"Globalization And Foreign Direct Investments,"* CES Working Papers, Centre for European Studies, Alexandru Ioan Cuza University, Vol. 7, No. 2, pp. 324–331.

220. Scaperlanda, A. E. & Mauer, L. J., 1969, *The Determinants of U.S. Direct Investment in the E.E.C., American Economic Review*, Vol. 59, pp. 558–568.

221. Scheller, H. K., 2006, *The European Central Bank: History, Role and Functions*, Second Revised Edition, European Central Bank, Frankfurt am Main, Germany, pp. 8–229.

222. Schiavo, S. 2007, *Common Currencies and FDI Flows*, Working Paper Series, LEM, S.Anna School of Advanced Studies and University of Trento, Italy, pp. 1–31.

223. Schmidheiny, K., 2019, *Panel Data: Fixed and Random Effects*, Short Guides to Microeconometrics, Unversität Basel, pp.1–16.

224. Schmidt, C., W. & Broll, U. 2009, *Real exchange-rate uncertainty and US foreign direct investment: an empirical analysis*, Review of World Economics, Vol. 145, pp. 513–530.

225. Schmitz, A. & Bieri, J., 1972, *EEC Tariffs and U. S. Direct Investment, European Economic Review*, Vol. 3, pp. 259–270.

226. Schneider, F. & Frey, B. 1985, *Economic and Political Determinants of Foreign Direct Investment, World Development*, Vol. 13, No. 2, pp. 161–175.

227. Schuknecht, L., 2002, *The Implementation of the Stability and Growth Pact*, OECD Journal on Budgeting, OECD Publishing, Vol. 1, No. 3, pp. 81–116.

228. Servén, L. 2003, *Real-Exchange-Rate Uncertainty and Private Investment in LDCS*, The Review of Economics and Statistics, Vol. 85, Issue 1, pp. 212–218.

229. Sekur, T. 2013. *Gravitacijsko Modeliranje Regionalne Disperzije FDI-a (CEFTA 2006)*, Ekonomski pregled Vol.64, No. 5, pp. 539–556.

230. Sikirić, A. M., 2017, *Rodna perspektiva proračunskog procesa*, Doktorski rad, Ekonomski fakultet u Rijeci, Sveučilište u Rijeci, Rijeka, pp. 1-273.

231. Sondermann, D. & Vansteenkiste, I. 2019, *Did the euro change the nature of FDI flows among member states?*, Working Paper Series, European Central Bank, No. 2275, pp.1–35.

232. Stanković, M. 2013, *The Advantages of Being a Member of the European Monetary Union and its Influence on Trade in the Eurozone*, Škola biznisa, No. 2., pp. 30–46.

233. StatisticsHowto, 2020, *Hausman Test for Endogeneity (Hausman Specification Test)*, Dostupno na: https://www.statisticshowto.com/hausman-test/, (Datum pristupa: 29.06. 2020).

234. Stein, E., & Daude, C., 2007. *Longitude matters: Time zones and the location of foreign direct investment*, Journal of International Economics, Vol. 71, No. 1, pp. 96–112.

235. Stojanov, D., & Jakovac, P. 2013-a, *Ekonomska teorija na raskrižju ili put u megakapitalizam*, Ekonomija, Zagreb, God. 19, No. 2, pp. 311–333.

236. Stojanov, D., & Jakovac, P. 2013-b, *Ekonomska znanost u zamci globalizacije*, Ekonomski pregled, Vol. 64, No. 5, pp. 447–473.

237. Svirydzenka, K., 2016, *Introducing a New Broad–based Index of Financial Development*, Working Papaper (WP/16/5), IMF, Dostupno na: https://www.imf.org/external/pubs/ft/wp/2016/wp1605.pdf (Datum pristupa: 10. 5. 2020.)

238. Šarić, V., 2017, *Monetarna integracija Republike Hrvatkse u Europsku Monetarnu Uniju*, Doktorska disertacija, Fakultet ekonomije i turizma „Dr. Mijo Mirković", Sveučilište Jurja Dobrile u Puli, Pula, pp. 1–248.

239. Škrabić Perić, B., 2012, *Utjecaj stranog vlasništva banke na njezin kreditni rizik u zemljama srednje i istočne Europe: dinamički panel modeli,* Doktorska disertacija, Ekonomski fakultet u Splitu, Split, pp. 1–227.

240. Šošić, V. & Vujčić, B., 2005, *Trgovinska integracija i pridruživanje Hrvatske Europskoj uniji*, Pridruživanje Hrvatske Europskoj uniji: ususret izazovima pregovora, Institut za javne financije, Zagreb, pp. 59–82.

241. Tsai, P. 1994, *Determinants of Foreign Direct Investment and its Impact on Economic Growth, Journal of Economic Development*, Vol. 19, pp. 137–163.

242. Tang, L. 2012, *The direction of cultural distance on FDI: attractiveness or incongruity?*, Cross Cultural Management, pp. 233–256.

243. Tocar, S. 2018, *Determinants of Foreing Direct Investment: A Review*, REBS, Vol. 11, Issue 1, pp. 165–196.

244. UNCTAD, World Investment Report, 1999, *Foreign Direct Investment and the Challenge of Development*, United Nations Pubilication, Switzerland, pp. 3–542.

245. UNCTAD, World Investment Report, 2007, *Transnational Corporations, Extractive Industries and development*, United Nations Pubilication, Switzerland, pp. 3–294.

246. UNCTAD, World Investment Report, 2018, *Investment and New Industrial Policies*, United Nations Pubilication, Geneva, pp. 2–193.

247. Velić, I. & Mjeda, T., 2020, *Izravne inozemne investicije i porezna konkurencija u globalnoj ekonomiji*, Suvremeni izazovi EU, Republike Hrvatske i Zemalja zapadnog Balkana, Prvo izdanje, Sveučilište u Rijeci, Ekonomski fakultet Rijeka, Rijeka, pp. 151–180.

248. Vig, Z., 2018, *The Importance of Foreign Direct Investments and Instruments for their Protection*, Hungarian Journal of Legal Studies, Vol. 59, No. 4, pp. 443–452.

249. Vijayakumar, N., Sridharan, P. & Rao, K.S.C., 2010, *Determinants of FDI in BRICS countries: a panel analysis*, International Journal of Business Science and Applied Management, Vol. 5, Issue 3, pp. 1–13.

250. Viner, J., 2014, *The Customs Union Issue*, Oxford University Press, New York, SAD, pp. 1–198.

251. Wadhwa, K. & Reddy, S.S., 2011, *Foreign Direct Investment into Developing Asian Countries: The Role of Market Seeking, Resource Seeking and Efficiency Seeking Factors*, International Journal of Business and Management, Vol. 6, No. 11, pp. 219–226.

252. WB – World Bank, 2020-a, *Foreign Direct Investment (FDI), What is the difference between Foreign Direct Investment (FDI) net inflows and net outflows?* Dostupno na: https://datahelpdesk.worldbank.org/knowledgebase/articles/114954-what-is-the-difference-between-foreign-direct-inve, (Datum pristupa: 5. 8. 2020.).

253. WB – World Bank, 2020-b, *World Development Indicators, Foreign direct investment, net inflows (BoP, curreent US$)*, Dostupno na: https://databank.worldbank.org/reports.aspx?source=2&series=BX.KLT.DINV.CD.WD&country=#, (Datum pristupa: 15. 8. 2020.).

254. WB – World Bank, 2020-c, *GDP deflator (base year varies by country)*, Data Bank, Dostupno na: https://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.DEFL.ZS, (Datum pristupa: 30. 3. 2020.).

255. WB – World Bank, 2020-d, *GDP (constant 2010 US$)*, Data Bank, Dostupno na: https://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.MKTP.KD, (Datum pristupa: 30. 3. 2020.).

256. WB – World Bank 2020-e, *Trade (% of GDP)*, Data Bank, Dostupno na: https://data.worldbank.org/indicator/NE.TRD.GNFS.ZS, (Datum pristupa: 30. 3. 2020.).

257. WB – World Bank, 2020-f, Data Bank, *Real effective exchange rate index (2010 = 100)*, Dostupno na: https://data.worldbank.org/indicator/PX.REX.REER?locations=SE%20, (Datum pristupa: 30. 3. 2020.).

258. WB – World Bank, 2020-g, *Inflation, consumer prices (annual %)*, Data Bank, Dostupno na: https://databank.worldbank.org/reports.aspx?source=2&series=FP.CPI.TOTL.ZG&country, (Datum pristupa: 30. 3. 2020.).

259. WB – World Bank, 2021-a, *World Development Indicators, Foreign direct investment, net inflows (BoP, current US$)*, (Dostupno na: https://databank.worldbank.org/reports.aspx?source=2&series=NE.TRD.GNFS.ZS&country=#advancedDownloadOptions, (Datum pristupa: 20. 1. 2021).

260. WB – World Bank, 2021-b, *Financial development*, Global Financial Development Report, Dostupno na: https://www.worldbank.org/en/publication/gfdr/gfdr-2016/background/financial-development, (Datum pristupa: 20. 2. 2021).

261. WB – World Bank, 2021-c, *The Worldwide Governance Indicators*, Dostupno na: https://info.worldbank.org/governance/wgi/Home/Documents, (Datum pristupa 22. 6. 2021.)

262. WB – World Bank, 2021-d, *World Development Indicators, Trade (% GDP) per EU member state*, Dostupno na: https://databank.worldbank.org/reports.aspx?source=2&series=NE.TRD.GNFS.ZS&country=#advancedDownloadOptions, (Datum pristupa: 04. 1. 2021).

263. WB – World Bank, 2021-f, *World Development Indicators, Population, GDP (at constant prices), GDP per capita, Trade (% GDP, total) per counrty (For: EMU, Japan, UK, USA)*, (Dostupno na: https://databank.worldbank.org/reports.aspx?source=2&series=NE.TRD.GNFS.ZS&country=#advancedDownloadOptions, (Datum pristupa: 16. 1. 2021).

264. Weber, A. A. 2011, *Challenges for Monetary Policy in EMU*, Homer Jones Memorial Lecture hosted by the Federal Reserve Bank of St. Louis, Deutsche Bundesbank – Eurosystem, pp. 2–16.

265. WEF - World Economic Forum, 2017, *The Global Competitiveness Report 2017-2018*, WEF, Geneva, pp. 1–375.

266. Wei, S.-J.& Choi, C., 2002, *Currency Blocs and Cross Border Investment*, Mimeo, pp. 1–26.

267. Wooldrige, J. M., 2012, *Introductury econometrics: A Modern Aproach*, 5th Edition, Cengage Learning, South-Western, Mason, USA, pp. 1–881.

268. WTO – World Trade Organisation, 2021, *International Trade Statistics*, Dostupno na: https://data.wto.org/, (Datum pristupa: 6. 1. 2021.).

269. Žigman, A. & Lovrinović, I. 2005, *Monetarna politika ciljane inflacije i transmisijski mehanizam*, Ekonomski pregled, Vol. 56, No. 7–8, pp. 433–457.

PRIVITAK 1: Teorijski koncept optimalnog valutnog područja

Valutno područje definira se kao skupina ekonomskih entiteta u kojima ne postoje nikakva ograničenja u plaćanjima (Kandžija i Cvečić, 2010, str. 972) s međusobno fiksiranim tečajem ili je u isti uvedena zajednička valuta s istovremenim fleksibilnim deviznim tečajem prema ostatku svijeta (Grgić i Bilas, 2012, str. 113). Zemljopisno gledano, valutno područje može biti više država ili grupa država, regija ili više regija, a konačno i cijeli svijet može biti jedno valutno područje (Grgić i Bilas, 2012, str. 113). Logika uvođenja i korištenja zajedničkom valutom i monetarnom politikom za više zemalja postoji kad su one značajno međusobno trgovinski integrirane i ekonomski povezane (Grgić i Bilas, 2012, str. 113). Regionalne jedinice ostvarit će više ekonomskih koristi monetarnim integriranjem posjeduju li sljedeće karakteristike (Grgić i Bilas, 2012, str. 113):

- visok stupanj međusobne trgovine
- visoku pokretljivost radne snage
- ekonomski šokovi s kojima se suočavaju jako su povezani
- postojanje fiskalnog sustava za prijenos sredstava regijama pogođenih ekonomskim udarima.

Sustavno procjenjivanje logike uvođenja zajedničke valute za grupu zemalja vrši se pomoću teorije optimalnog valutnog područja (Baldwin i Wyplosz, 2015, str. 350). Važnost teorije optimalnog valutnog područja sastoji se u pružanju prikladne teorijske podloge za donošenje odluka prilikom odabira optimalnih režima deviznog tečaja, razmatranja tečajnog prilagođavanja neravnoteže bilance plaćanja te daje odgovor na pitanje yašto oformiti ili proširiti postojeću monetarnu uniju kakva je npr. Europska monetarna unija (Kandžija i Cvečić, 2010, str. 972). Sama teorija optimalnog valutnog područja razvila se oko niza ekonomskih i političkih kriterija koji analiziraju stvarne ekonomske nedostatke, odnosno troškove odustajanja od monetarne suverenosti i prepuštanja instrumenata tečajne prilagodbe u slučaju asimetričnih šokova koji ne pogađaju sve entitete valutne unije na isti način (Baldwin i Wyplosz, 2015, str. 350). Diskusija o pitanju je li skupini država optimalno međusobno fiksiranje deviznog tečaja ili usvajanje zajedničke valute započinje 1953. godine radom Miltona Friedmana *„The Case for Flexible Exchange Rates"* (Broz, 20, str. 54). U tome početnom razdoblju, ili kako ga Grgić i Bilas (2012, str. 113) nazivaju *pionirskoj fazi* razvoja teorije

optimalnog valutnog područja, nastaju tri temeljna dijela vezana uz navedenu problematiku, a to su radovi Mundella, McKinnona i Kenena. Pojam optimalnog valutnog područja (engl. *optimal currency Area - OCA*) skovao je i prvi iskoristio kanadski nobelovac Robert Mundell (Cvečić, 2007, str. 9). Mundell OCA-e definira kao uže područje sa specifičnim karakteristikama u kojem je dominantna jedinstvena valuta i u kojemu monetarna politika služi kao alat kojim se može modificirati output i zaposlenost, makar to bilo samo u kratkom roku (Cvečić, 2007, str. 9). McKinnon (1963, str. 717) za optimalno valutno područje tvrdi da je to formacija skupina zemalja koja uz pomoću jedinstvene valute i zajedničke monetarne politike ima potencijal da najučinkovitije dosegne maksimalno društveno blagostanje, odnosno da ispunjava sve kriterije optimalnosti područja uz postizanje triju ključnih makroekonomskih ciljeva: pune zaposlenosti, stabilne razine cijena te uravnotežene bilance plaćanja. Iako je Mundell uspostavio temeljne kriterije za članstvo u valutnim područjima, oni su značajno prilagođavani shodno promjenama i zahtjevima u globalnoj ekonomiji (Cvečić, 2007, str. 9). Zbog toga je neophodno utvrditi koji su to kriteriji članstva i o čega ovise. Baldwin i Wyplosz (2015, str. 361) navode da teorija optimalnog valutnog područja zapravo važe koristi i troškove kako bi izvela praktične kriterije za članstvo u valutnim unijama. Drugim riječima, za teoriju optimalnih valutnih područja može se tvrditi da je svojevrsna analiza koristi i troškova uvođenja zajedničke valute. Takav pogled upućuje na neophodnost utvrđivanja troškova i koristi članstva u valutnim unijama na temelju kojih se dalje utvrđuju kriteriji OCA-e, što je predmet analize sljedećeg privitka.

PRIVITAK 2: Koristi članstva u valutnom području

Pored toga što je novac sredstvo razmjene, povijesno gledano novac je dobar dio povijesti igrao ulogu jednog od temeljnih simbola države i nacije. Odricanje od vlastite valute državu konsekventno lišava tog simbola te monetarnog suvereniteta. Za takve su odluke neophodni snažni razlozi kojima će se opravdati ekonomske kanale kompenzacije većeg dijela troškova proizašlih iz monetarnog ujedinjenja. Do tih razloga dolazi se odgovorom na pitanja zašto je manje različitih valuta, odnosno zašto je veće valutno područje bolje rješenje nego samostalna monetarna politika. Odgovor na ova pitanja prije svega zahtijeva pretpostavku poznavanja funkcije novca i globalnih ekonomskih uvjeta. Naime, praktičnost novca sastoji se u njegovoj funkciji *posrednika* u razmjeni za sve komercijalne i financijske transakcije. Takav oblik razmjene daleko je superiorniji od svih oblika barter ekonomije, a čija se korisnost intenzivira većim brojem korisnika. S druge strane, neophodno je razumijevanje značajnosti povećanja

međunarodne razmjene te konsekventne međunarodne specijalizacije rada i proizvodnje s kojom dolazi veća učinkovitost proizvodnje. Uzimajući u obzir obje navedene činjenice, prilikom izvoza i uvoza roba jasno je da manje različitih valuta znači i proporcionalno manju količinu konverzijskih troškova, kako za poduzeća tako i za kupce (Baldwin i Wyplosz, 2015, str. 351). Upravo na logici smanjenja transakcijskih troškova počivaju pretpostavke o korisnosti zajedničkog valutnog područja.

Na mikroekonomskoj razini temeljne su koristi zajedničke valute dvostrane (Baldwin i Wyplosz, 2015, str. 352–353). Naime, uvođenjem zajedničke valute dolazi do uklanjanja konverzijskih troškova te istovremeno eliminacije tečajnog rizika (Grgić i Bilas, 2012, str. 115). Smanjenje transakcijskih troška odražava se na uštede, kako kućanstava tako i poduzeća, a posljedično se ostvaruju uštede i u računovodstvu jer se kalkulacije, revizija, procjene dugovanja i potraživanja rade u zajedničkoj valuti (Grgić i Bilas, 2012, str. 119). Pored toga, smanjenjem i eliminacijom transakcijskih troškova evidentno je povećanje trgovine unutar valutnog područja ili unije jer više ne postoje tečajne barijere za kretanje dobara (Grgić i Bilas, 2012, str. 119). Sigurniji i jednostavniji načini plaćanja zajedno s povećanjem konkurencije kanali su kojima zajednička valuta stimulira trgovinu osiguravajući tako veći izbor i cijenu proizvoda (Baldwin i Wyplosz, 2015, str. 353). Da efekti uvođenja zajedničkih valuta i fiksnih tečajnih aranžmana imaju značajniji pozitivan odraz na trgovinu i output na širem zemljopisnom području, pokazuje istraživanje Frankel i Rosea (2002). Na temelju ekonomskih i zemljopisnih pokazatelja za više od dvjesto zemalja i kolonija Frankel i Rose (2001, str. 2) pokušali su kvantificirati efekte stvaranja valutnih unija na trgovinu i output. Rezultati njihove analize pokazuju kako pripadnost valutnoj uniji utrostručuje trgovinu zemljama članicama, a i osigurava veću opću otvorenost njihovih gospodarstva, odnosno udio trgovine u BDP-u (Frankel i Rose, 2002, str. 22). Navedeno istraživanje pokazuje da značajni pozitivni učinci nisu praćeni sa skretanjem trgovine na račun zemalja izvan valutnog područja ili drugim negativnim efektima. Druga dimenzija korisnosti valutnih unija odnosi se na tečajne rizike koji impliciraju suženje međusobnih utjecaja financijskih tržišta, a time i ekonomskog rasta (Kandžija i Cvečić, 2010, str. 971), kao i jednu od glavnih prepreka kretanja kapitala na međunarodnoj razini (Cvečić, 2007, str. 9). Odsutnost tečajnih rizika znači veću diversifikaciju plasmana i povećanje ponude kapitala. U tom se slučaju na zajedničkom tržištu multipliciraju vanjski financijski izvori pomažući poduzećima prilikom proširenja poslovnih aktivnosti (Kandžija i Cvečić, 2010, str. 971). Pored toga, povećanje konkurencije prisiljava financijske institucije na povoljniju ponudu financijskih uvjeta olakšavajući ekspanziju širenja poslovnih aktivnosti jer

intervalutarne oscilacije izlažu strane investitore tečajnim rizicima i ograničavaju potražnju za sredstvima domaće zemlje (Kandžija i Cvečić, 2010, str. 971). Naime, devalvacija valute države u koju se investira ima značajnije implikacije na kapital i profit, dok revalvacija valute države iz koje potječu investicije podrazumijeva veću amortizaciju i značajnije investicijske troškove od planiranih (Kandžija i Cvečić, 2010, str. 971). Iako se do određenog razmjera tečajni rizici mogu kompenzirati osiguranjima na postojećim terminskim *forward* i tržišnim opcijama, ta su tržišta i dalje nepotpuna i s aspekta dospijeća i s aspekta valute (Grgić i Bilas, 2012, str. 119). Kad je riječ o dospijećima, do jedne godine osiguranja dostupna su gotovo u svim valutama, međutim kada se radi o zaštiti od dugoročnih rizika, neophodno je korištenje *hedgingom*[1] izdavanjem dugovanja ili potraživanja u stranim valutama (Grgić i Bilas, 2012, str. 119). U kontekstu navedene problematike ponovno je potrebno naglasiti da izravne inozemne investicije predstavljaju dugotrajan odnos te da će investitori prilikom ulaganja u obzir uzimati prisutnosti tečajnih oscilacija, a samim time i rizika, što može znatno smanjiti ukupnu razinu inozemnih ulaganja (Baldwin i Wyplosz, 2015, str. 353) kao i svih pozitivnih učinaka koje sa sobom donose u zemlju. Monetarnim integriranjem smanjuje se ili u potpunosti eliminira potreba za zaštitom od tečajnih rizika, dok se istovremeno pridonosi kvalitetnijoj alokaciji resursa (Cvečić, 2007, str. 16; Grgić i Bilas, 2012, str. 119). Na temelju navedenih razloga, za eliminaciju konverzijskih troškova i tečajnih rizika može se očekivati veća razina ekonomske efikasnosti mada njihovo kvantitativno značenje nije sasvim sigurno (Grgić i Bilas, 2012, str. 119). Stvaranje monetarnih unija portofolijskim i izravnim inozemnim ulaganjima trebalo bi se smanjiti razlike u razini gospodarskog razvoja, međutim pristup monetarnoj uniji mora biti praćen prikladnim institucionalnim okvirima u svim pojedinim zemljama, njihovim poreznim sustavima te na razini rizičnosti ulaganja (Cvečić, 2007, str. 16).

Pored navedenih, koristi monetarnog integriranja ostvaruju se kroz još dva kanala: transparentnost cijena i kvalitetu monetarne politike. Transparentnost cijena pomaže gospodarstvenicima tako da cijene proizvedenih dobra postaju izravno usporedive diljem dijelova monetarne unije (Baldwin i Wyplosz, 2015, str. 353). Transparentnost cijena omogućuje potrošačima i proizvođačima usporedbu cijena bez konverzije iz jedne u drugu valutu (Pedersen, 2004, str. 36). Povećanje cjenovne transparentnosti koristi potrošačima i

[1] Hedging je financijska strategija kojom se investitor djelomično štiti od potencijalnih rizika gubitka vrijednosti investicije (CFI, 2020).

omogućava učinkovitiju uporabu kapitala (Enoch i Kruger, 2010, str. 147) jačajući konkurenciju na tržištu roba i usluga zajedno s povećanjem međunarodne razmjene (Pedersen, 2004, str. 36). Kad je riječ EMU-u, Baldwin i Wyplosz (2015, str. 353) tvrde kako postoje dokazi da je ulazak u eurozonu stimulirao izvoz malih i srednjih poduzeća unutar zone. Nadalje, Baldwin i Wyplosz (2015, str. 353) tvrde da konkurencija i transparentnost cijena utječu i na određivanje nadnica. Naime, u većini zemlja plaće se određuje na kolektivnoj razini države ili industrijskog sektora (Baldwin i Wyplosz, 2015, str. 353). Poznato je da radnički sindikati žele povećanje plaća, međutim ako su povećanja plaća prevelika, poduzeća koja zapošljavaju radnike gube konkurentnost (Baldwin i Wyplosz, 2015, str. 353). Reakcija radnika drugih zemalja predstavlja konkurenciju kroz izvoz njihovih zemalja (Baldwin i Wyplosz, 2015, str. 353). Međutim, kad postoji opcija promjene tečaja, jer je tečajni aranžman fleksibilan ili je tečaj fiksiran, ali prilagodljiv, pojavljuje se tendencija podizanja plaća, a posljedično i cijena, odnosno do pojave inflacije što može dovesti do deprecijacije tečaja kako bi se nadomjestio gubitak konkurentnosti prouzročen porastom cijena rada (Baldwin i Wyplosz, 2015, str. 353). Eliminacijom mogućnosti tečajnih deprecijacija onemogućuje se nekontrolirana inflacija i osigurava makroekonomska stabilnost, što upućuje na sljedeći utjecaj monetarne integracije na gospodarstvo.

Pristup valutnoj uniji implicira gubitak monetarne samostalnosti svake države članice. Gubitak monetarne suverenosti može sa sobom donijeti značajne troškove, kao i koristi od kolektivno vođene monetarne politike. Zbog toga se koristi valutne unije mogu interpretirati na način da prikladno vođena – kvalitetna monetarna politika može stimulirati gospodarstvo ili da neprikladno vođena monetarna politika može generirati nestabilnosti. Ocjena kvalitete monetarne politike zasniva se na ostvarivanju zadanih ciljeva pa se zbog toga mora postaviti pitanje što moderna ekonomska teorija nalaže kao ciljeve monetarne politike. Ciljevi monetarne politike mogu biti raznoliki, što može uključivati: visoke stope zaposlenosti, ekonomskog rasta, stabilnosti cijena, a potom i kamatnjaka, financijskih tržišta te stabilnosti deviznog tečaja. Najveći problem monetarne politike proizlazi iz istovremena pokušaja ostvarenja nekoliko ili svih prethodno navedenih ciljeva jer su svi važni aspekti ekonomske stabilnosti. Radeći na jednom cilju, nositelji monetarne politike vrlo lako mogu narušiti drugi cilj ili više njih. Problemi se javljaju posebno u kratkom roku, stoga je npr. poticanje gospodarske aktivnosti monetarnom ekspanzijom, uz stabilnost cijena, nemoguće postići bez pada kamatnih stopa na početku, a poslije njihova rasta (Lovrinović i Ivanov, 2003, str. 28). *Mainstream* današnje monetarne politike stabilnost cijena uzima kao izravni i primarni cilj gotovo svih središnjih

banaka (Lovrinović i Ivanov, 2003, str. 30). Naime, u skladu s kejnezijanskim pristupom, mjerama ekspanzivne monetarne politike moguće je pozitivno djelovati na rast realnih investicija i realnog dohotka u kratkom roku (Ribnikar, 2007, str. 48). Polazeći od pretpostavki modela o rigidnostima cijena i nadnica na dolje, te da ekonomski subjekti nisu savršeno informirani o budućem kretanju cijena, mjerama monetarne politike znatno se može utjecati na ekonomske tokove (Lovrinović i Ivanov, 2003, str. 27). Neutralnost monetarne politike pobija se s učinkom ili *zamkom likvidnosti* koja se definira kao porast ponude novca pri neizmijenjenoj razini cijena, odnosno porastom ponude novca iznad realne potražnje za njim, koja dalje uzrokuje nižu razinu kamatnih stopa (Lovrinović i Ivanov, 2003, str. 25–26). Niži kamatnjak prouzročit će porast realnih investicija, a porast realnih investicija pozitivno će djelovati na porast realnog dohotka. U kratkim crtama opisani proces dovodi do ostvarenja cilja u pogledu rasta i zaposlenosti, međutim učinkovitost monetarne politike prema kejnezijanskim principima vezana je uz kratkoročnu analizu u kojoj se podrazumijeva pretpostavka o nepromijenjenosti cijena. No, proširi li se koncept na srednji i dugi rok, koncepcija kejnezijanskog pristupa postaje upitna. Upravo je zbog toga kritiziran je od M. Friedmana, jer se porast novčane mase odražava na promjene razine svih cijena u periodu od jedne do dvije godine. Navedeno implicira da monetarna ekspanzija u dužem roku dovodi do inflacije, što Friedman podvlači s tvrdnjom da je inflacija uvijek i svugdje monetarni fenomen (u Hetzel, 2007, str. 5). Pripadnici monetarizma smatraju da su dugoročno široj javnosti dostupne sve informacije o ekonomskim kretanjima, zbog čega se očekivana stopa razina cijena podudara sa stvarnim cijenama i stopama inflacije. *Monetaristi* smatraju da ponuda novca izravno utječe na inflaciju, proizvodnju i zaposlenost, dok se utjecaj kamatne stope zanemaruje (Lovrinović i Ivanov, 2003, str. 28). Za pretpostavke kako ponuda novca utječe na inflaciju pripadnici monetarizma koriste se kvantitativnom jednadžbom novca koja se prikazuje na sljedeći način (Kragulj, 2011, str. 219):

$$M * V = P * Y \text{ i } M * V = P * T \qquad (2.1.)$$

Jednadžba M * V = P * Y prikazuje da se postojećom količinom novca na tržištu (M) pomnoženom brzinom obrtaja (V) kupuju finalni proizvodi i usluge (P * Y) (Kragulj, 2011, str. 220). Jednadžba prikazuje monetarnu stranu (M * V) i realnu stranu razmjene roba i usluga (P * Y) (Kragulj, 2011, str. 220). Pod pretpostavkom da su output Y i brzina obrtaja novca V konstante, povećanje ponude novca za npr. dvaput dovest će do proporcionalnog povećanja cijena za dva puta. To implicira da će svaka monetarna ekspanzija neminovno dovesti do inflacije pa se zbog toga smatra monetarnim fenomenom. Opisani uvid logike monetarne

politike navodi na definiranje ciljeva teorije centralnog bankarstva, koji se prema Baldwinu i Wyploszu (2015, str. 355) svrstavaju u sljedeće kategorije:

- dugoročna stabilnost cijena mora biti ključan cilj monetarne politike;
- kratkoročno centralna banka ima opciju djelovanja na ciklička gospodarska kretanja;
- konflikti ciljeva kratkog i dugog roka od monetarnih vlasti iziskuju fleksibilnost u kratkom roku (uspostava kamatne stope bez obzira na genezu novčanih zaliha), dok u dugom roku ponuda novca mora biti u razini s ciljanom stopom inflacije;
- monetarna politika mora imati jasno razvijenu strategiju i biti što je moguće više transparentna jer zbog pogrešnog shvaćanja i krivih očekivanja monetarne politike može doći do porasta inflacije i distorzija deviznog tečaja.

Brojni povijesni primjeri pokazuju da vlade pritisnute ekonomskim krizama mogu potražiti rješenje ekonomskih problema kroz *seigniorage* – emisijsku dobit. Naime, kako inflacija nije trenutni efekt, nego se obično pojavljuje sa zakašnjenjem od najmanje dvije godine, predstavnici ekonomskih politika u državi mogu potražiti izvor novčanih sredstava u kamatama središnjih banaka (Baldwin i Wyplosz, 2015, str. 355). Takva politika može biti opravdana samo u slučaju nižih inflacijskih stopa, međutim povijest svjedoči da povećanje prihoda putem emisijske dobiti često uzrokuje snažna inflatorna kretanja. Zbog toga je neophodna neovisnost monetarne politike od vlasti i zakonski utemeljenih ciljeva monetarne politike (Baldwin i Wyplosz, 2015, str. 355). Neovisnost monetarnih vlasti, zajedno s jasnom strategijom i razinom transparentnosti, može se ostvariti kroz prikladno političko upravljanje, ali u vidu se mora imati da se zakoni ovisno o uvjetima mogu i promijeniti. Neovisnost monetarnih vlasti znatno se jednostavnije ostvaruje ako su iste pod ingerencijom nadnacionalne monetarne politike i dio kolektivne središnje banke radi neophodnosti poštovanja međunarodnih ugovora. Navedeno implicira nove dvije koristi zajedničke monetarne politike. Prva korist proizlazi iz činjenice da članice monetarne unije neće dopustiti uporabu zajedničke monetarne politike za neutemeljeno i neopravdano financiranje drugih vlada (Baldwin i Wyplosz, 2015, str. 353). Druga korist proizlazi iz činjenice da su ciljevi zajedničke središnje banke znatno kvalitetnije utemeljeni eksplicitnim ugovorima uzrokujući time veću transparentnost monetarne politike (Baldwin i Wyplosz, 2015, str. 353).

Uza sve navedeno, neophodno je napomenuti da se koristi ostvaruju samo na razini unije, ali ne i u ostatku svijeta, a s obzirom na to da je monetarno integriranje diskriminacijsko, u smislu

stvaranja carinske unije i jedinstvenog tržišta, postoji potencijalna opasnost nastanka efekata stvaranja i skretanja trgovine sa svim njihovim implikacijama iako u praksi nije zabilježeno (Grgić i Bilas, 2012, str. 119). Također, ako zajednička valuta u određenom momentu postane rezervna svjetska valuta, ona postaje izložena spekulativnim kretanjima kapitala te je neophodna veća volatilnost njezina tečaja prema trećim zemljama (Grgić i Bilas, 2012, str. 120). Potrebno je napomenuti i da se valutnim unijama eliminiraju nominalne nesigurnosti deviznih tečajeva, što ne znači *apriori* i eliminaciju realnih nesigurnosti tečajeva te njihovih fluktuacija (Grgić i Bilas, 2012, str. 120). Upravo volatilnost realnog tečaja stvara barijere međunarodnom kretanju dobara i ograničava međunarodnu razmjenu. Naime, ako je varijacija nominalnog tečaja shodno korelirana s promjenama razine relativnih cijena, odnosno ako vrijedi teorija pariteta kupovne moći, i realni tečaj bit će savršeno stabilan (Grgić i Bilas, 2012, str. 120). Međutim, ako je nominalni tečaj fiksiran, različite stope inflacije uzrokuju nestabilnosti realnog deviznog tečaja, što se može znatno odraziti na opseg razmjene (Grgić i Bilas, 2012, str. 120). Zbog svega navedenoga, eliminacijom konverzijskih troškova i tečajnih rizika može se očekivati veća razina ekonomske efikasnosti mada njihovo kvantitativno značenje nije sasvim jasno. Po završetku analize potencijalnih prednosti stvaranja valutne unije neophodno je analizirati i potencijalne prijetnje ili troškove, što je predmet analize sljedećeg privitka.

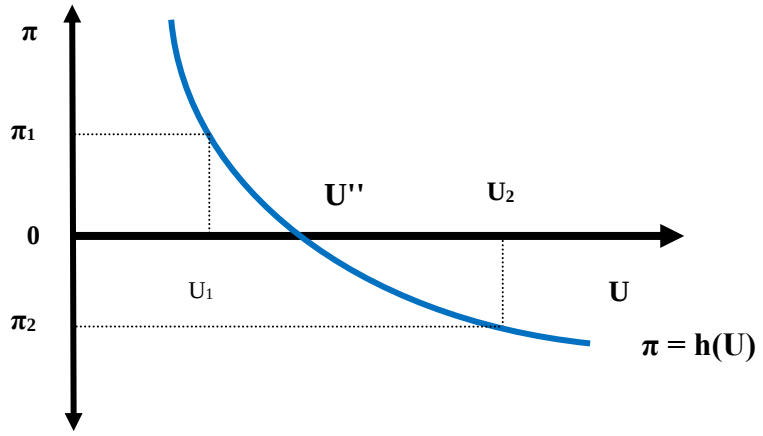
PRIVITAK 3: Troškovi članstva u valutnom području

Makroekonomskom analizom optimalnih valutnih područja većina troškova valutnih unija može se sažeti i svrstati u naredna četiri područja (Sanchis i Marco, 2014, str. 11):

- gubitak autonomije monetarne politike zemlje u smislu utjecaja s domaćeg i stranog aspekta, odnosno gubitak upravljanja kamatnom stopom i deviznim tečajem, ograničavajući sposobnost prilagodbe prilikom asimetričnih makroekonomskih šokova;
- gubitak opcije korištenja *seigniorageom* kao važnim alatom za vrlo učinkovito rješavanje problema dugovanja, bez obzira na inflatorne posljedice;
- odstupanje od preferencija države u pogledu inflacije i nezaposlenosti, odnosno konvergiranje stopama inflacije zemalja članica unije, postavljenih od zajedničkih monetarnih vlasti i njihove politike;
- porast regionalnih neravnoteža – koncentracija gospodarskih aktivnosti i ulaganja u već razvijena i bogata područja.

Glede navedene podjele troškova valutnih unija potrebno je naglasiti da u drugoj točki Sanchis i Marco (2014, str. 11) navodi gubitak *seignioragea* kao jednog od troškova, što je u prethodnoj analizi opisano kao korist valutne unije s potencijalnim problemima. U posljednjoj točki klasifikacije troškova monetarne unije, porast regionalnih neravnoteža, potrebno je naglasiti da Sanchis i Marco (2014, str. 11) u ovom kontekstu promatra problematiku europske monetarne integracije. Analiza troškova monetarne unije Cvečića (2007, str. 17) suštinski se podudara u prve tri točke s analizom u Sanchis i Marco (2014, str. 11) s manjim, ali važnim upotpunjenjima. Naime, problem gubitka monetarne samostalnosti znatno je veći u slučaju ograničene aplikacije fiskalne politike, a tečajne prilagodbe zajedničke monetarne politike dopuštene su samo prema trećim zemljama te korigiranje vlastite konkurentnosti ili ravnoteže bilance plaćanja više nije dopušteno kroz aprecijaciju ili deprecijaciju valute (Cvečić, 2007, str. 17). Za gubitak prihoda od *seignioragea*, Cvečić (2007, str. 17) navodi da se ti troškovi nadomještavaju smanjenjem duga javnog sektora, povećanjem poreza, izdavanjem državnih obveznica ili zaduživanjem. Međutim, u tom slučaju raste konkurentnost zajedničke valute na međunarodnom planu, što uzrokuje povećanje deviznih rezervi u toj valuti u ostatku svijeta (Cvečić, 2007, str. 17), a prihodi od *seignioragea* postaju nadnacionalni, kako tvrde Hansen i Nielsen (1997, str. 129). Sljedeći potencijalni problem za zemlje koje pristupaju u sastav monetarne unije specifičan je odnos inflacije i nezaposlenosti. Nezaposlenost i inflacija predstavljaju određene troškove za gospodarstvo, a odmak od unutarnje ravnoteže može se definirati Phillipsovom krivuljom. Phillipsova krivulja služi kao objašnjenje međuodnosa inflacije i nezaposlenosti (Grafikon 3-1.) i ukazuje na obrnuto proporcionalan odnos između inflacije i nezaposlenosti upućujući na dvojbe prilikom vođenja ekonomske politike, prilikom izbora između visokog stupnja zaposlenosti ili visoke stope rasta i posljedične inflacije nasuprot stabilnim cijenama i manjem stupnju zaposlenosti (Cvečić, 2007, str. 17).

Grafikon 3-1. Phillipsova krivulja



Napomena: π = inflacija, U = nezaposlenost, h = -f (funkcija)

Izvor: Obrada autora prema Cvečić, 2007, str. 18)

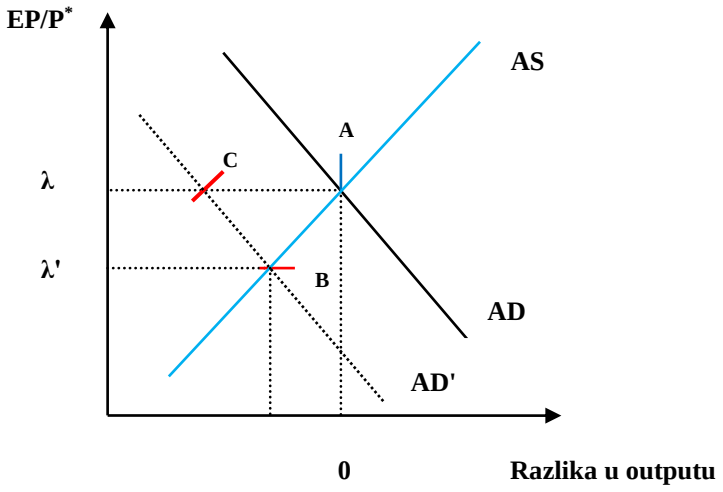
Grafikon 3-1. prikazuje različite kombinacije inflacije i nezaposlenosti s točkom unutarnje ravnoteže optimalnog odnosa za pojedinu zemlju. Kad članice monetarne unije imaju različite stope inflacije s fiksno vezanim tečajevima, odmiču se od svojih optimalnih točaka kako bi osigurale jedinstvenu stopu promjene troškova (Cvečić, 2007, str. 17). Pritom pojedine zemlje u monetarnoj uniji bilježe veću nezaposlenost, dok druge bilježe veću inflaciju (Cvečić, 2007, str. 17).

Pored navedena tri troška, stvaranje monetarne unije može prouzročiti još nekoliko neizravnih negativnih makroekonomskih i mikroekonomskih posljedica. U nepovoljne mikroekonomske posljedice ubrajaju se: troškovi konverzije novčanica i kovanica u novu valutu, preračunavanje cijena i plaća te prilagodba računovodstveno-informatičkih sustava (Cvečić, 2007, str. 18). Međutim, navedene mikroekonomske posljedice obično su kratkoročne ili jednokratne, dok pravi problem predstavljaju makroekonomske implikacije zbog intenziteta njihova odraza na gospodarstvo, kao i dugoročnosti njihove naravi, a do njih dolazi uslijed strukturalnih neusklađenosti među članicama unije.

Za dugoročne probleme monetarnih unija može se reći da počivaju na većim razlikama između zemalja članica. Naime, postoje li veće razlike među zemljama članicama, zajednička

monetarna politika nije u mogućnosti odgovoriti na sve ekonomske probleme pojedinačno (Baldwin i Wyplosz, 2015, str. 356). Veća različitost između zemalja u slučaju kriza uzrokuje veću mogućnost pojave asimetričnih šokova. Odgovor na asimetrične šokove prilično je jednostavan tečajnim prilagodbama, međutim članstvom u monetarnoj uniji tečajne prilagodbe više nisu moguće (Baldwin i Wyplosz, 2015, str. 356). Naime, u slučaju pada potražnje za proizvodima iz neke zemlje A, prouzročene promjene u cijenama proizvodnje ili ukusima na svjetskom tržištu dolazi do značajnije promjene u njezinoj trgovinskoj bilanci. Kako bi se ponovno uspostavila vanjsko-trgovinska ravnoteža zemlje A, neophodno je smanjiti cijene izvoza odnosno povećati njezinu konkurentnost. Jedan je od načina da se uspostavi nova ravnoteža smanjenje cijena i nadnica. Kako su u ekonomiji cijene i nadnice često rigidne na dolje, drugi način intervencije na konkurentnost domaćeg izvoza predstavlja deprecijacija tečaja. Međutim, kako u uvjetima monetarne integracije to nije moguće, makroekonomski principi upućuju na pojavu dubokog i dugotrajnog usporavanja ekonomije. Da bi se razumjela opisana situacija, potrebno je razviti alate koji će pomoći u analizi pada potražnje. Za nepovoljan šok potražnje koristi se grafičkim prikazom (Grafikon 3-2.) kako bi se pojava približila te objasnila kretanja krivulja potražnje uzduž ponude promatrane zemlje (Baldwin i Wyplosz, 2015, str. 357). Prije svega, potrebno je naglasiti da se na agregatnoj razinikonkurentnost objašnjava realnim deviznim tečajem **EP/P*** vidljivo na grafikonu 3-2, što je prikazano kao ordinata grafikona (Baldwin i Wyplosz, 2015, str. 356). Agregatna potražnja predstavljena je krivuljom **AD** koja je padajućeg nagiba jer aprecijacija tečaja predstavlja gubitak konkurentnosti slabeći potražnju za dobrima zemlje **A**. Agregatna ponuda rastućeg je nagiba **AS**. Njezin nagib opisuje logiku porasta cijena jer ako porast cijena proizvoda raste iznad cijena dobara stranih konkurenata, raste i ponuda istih (Baldwin i Wyplosz, 2015, str. 356). Međutim, kako proizvođači zemlje **A** najčešće uvoze dobar dio proizvoda, poluproizvoda ili sirovina, moraju povećati cijenu **P** iznad cijena stranih konkurentskih proizvoda $\mathbf{P^*/E}$. Aprecijacija realnog tečaja $\mathbf{EP/P^*}$ uzrokuje povećanje proizvodnje i obratno, deprecijacijom realnog tečaja dolazi do pada proizvodnje (Baldwin i Wyplosz, 2015, str. 356). Odstupanja od trenda predstavlja pad outputa, implicirajući da će se cikličkim kretanjima učestalo doći do blagih oscilacija u proizvodnji. Na predstojećem grafičkom prikazu može se vidjeti kako pad potražnje djeluje na output.

Grafikon 3-2. Nepovoljan šok potražnje



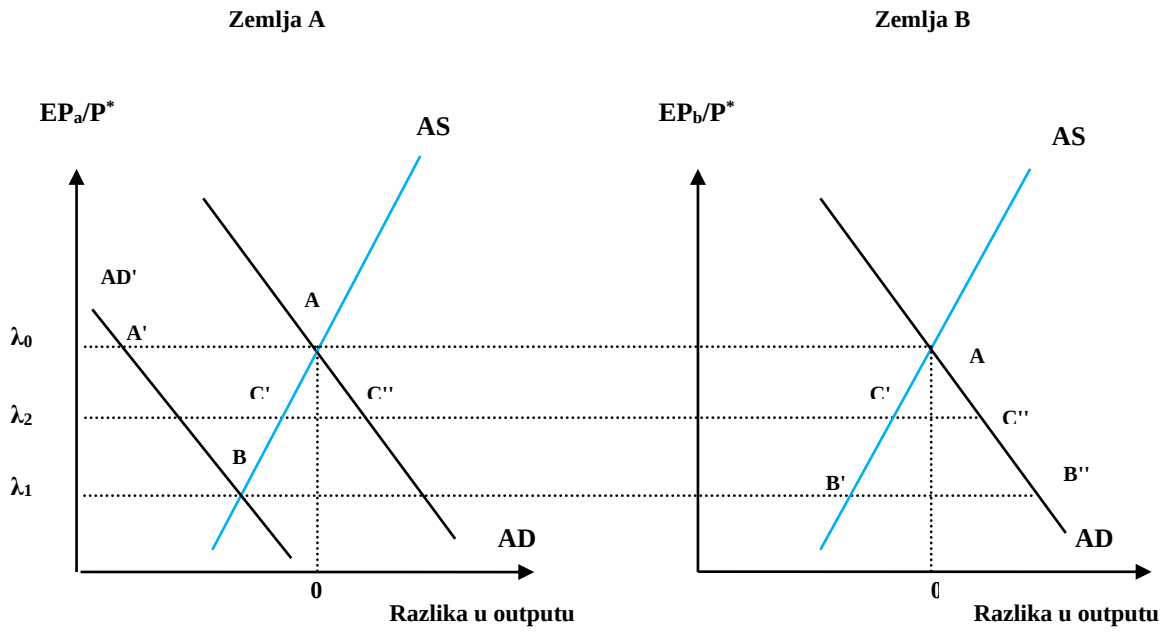
Izvor: Obrada autora prema Baldwin i Wyplosz (2015, str. 357)

Pojašnjenje grafikona 3-2 započinje u sjecištu krivulja ponude i potražnje kojim se definira vanjskotrgovinska ravnoteža u točki A. Uslijed negativnog šoka potražnje, odnosno uslijed pada potražnje za proizvodima i uslugama promatrane zemlje u uvjetima fleksibilnog tečajnog aranžmana, krivulja potražnje pomiče se dolje ulijevo, stvarajući novi ekvilibrij u točki B pri nižoj razini realnog tečaja **λ – λ'** i nižoj razini outputa (Baldwin i Wyplosz, 2015, str. 356). Međutim, ako je promatrana ekonomija fiksirala svoj tečaj i nema opciju deprecijacije nominalnog, a samim time ni realnog tečaja, novi vanjskotrgovinski ekvilibrij uspostavlja se na još nižoj razini outputa u točki **C** na razmatranom grafikonu 3-2 (Baldwin i Wyplosz, 2015, str. 356). Kako ovaj proces nije trenutačan, proizvođači nastavljaju proizvodnju na razini točke **A**, međutim nova krivulja potražnje uspostavlja se u točki **C**, a razmak od **C** do **A** predstavlja neprodana dobra (Baldwin i Wyplosz, 2015, str. 356). Sa obzirom na to da s, vremenom domaći proizvođači nisu u mogućnosti više akumulirati neplasirana dobra, neminovno dolazi do pada proizvodnje. Rastuća recesija ponukat će domaće proizvođače na smanjenje cijena akumuliranih dobara sve do postupne uspostave ravnoteže ponovno u točki **B** (Baldwin i Wyplosz, 2015, str. 356). Opisana situacija, *„ljepljivih"* cijena i fiksnog tečaja produbljuje probleme, a u monetarnoj uniji umjesto jednostavne deprecijacije nominalnog tečaja, prilagodbe realnog tečaja mogu se izvršiti samo kroz promjene cijena i nadnica tijekom duga i za gospodarstvo teška perioda kakav je zabilježila i njemačka ekonomija ulaskom u eurozonu. Proces prilagodbe na novonastalu situaciju u Njemačkoj je trajao više od pet godina (2001-2007).

Cjelokupna prethodna analiza odnosi se na primjer izolirane zemlje pogođene šokom potražnje. Promatra li se monetarna unija iz perspektive jednog ekonomski simbiotskog organizma, a monetarna politika kao njezin prvi odgovor na šokove, takva politika mora djelovati jednoznačno za sve entitete simbioze. S većim razlikama između činilaca simbioze (npr. zemlja A i B) monetarna politika može značajnije negativno djelovati na oba entiteta jer se na isti način ne mogu rješavati problemi promatranih gospodarstava. Naime, pretrpe li obje zemlje isti negativni šok potražnje, izvršit će deprecijaciju realnog deviznog tečaja spram ostatka svijeta te na taj način nadomjestiti pad konkurentnosti. Pored toga, ako su obje zemlje dovoljno slične, njihov međusobni tečaj, kako nominalni tako i realni, ne mora se značajnije prilagođavati. Isto vrijedi ako monetarnu uniju čini više zemalja, tj. da pri tom sve članice trpe posljedice šoka jednako. Djelovanje zajedničke monetarne politike prilično je jednostavno: deprecijacija tečaja zajedničke monete spram ostatka svijeta. Slično kao što bi bilo kad bi svaka zemlja pojedinačno modificirala vlastiti tečaj. Navedeno implicira zaključak da je deprecijacija tečaja validna monetarna politika prilikom simetričnih šokova, međutim kad nastupe šokovi koji se različito odražavaju na različite članice monetarne unije, situacija se znatno komplicira.

Objašnjenju problema neophodno je ponovno pristupiti pomoću grafičkog prikaza situacije grafikonom 3-3. Grafički prikaz objašnjava se pomoću realnih devizni tečajeva dvije zemlje **A** (EP_a/P^*) i **B** (EP_b/P^*), u kojima P_a i P_b predstavljaju indekse cijena zemalja, P^* indeks predstavlja cijenu u ostatku svijeta, a **E** je devizni tečaj zajedničke valute (Baldwin i Wyplosz, 2015, str. 359). Realni tečajevi za zemlju **A** i **B** locirani su na ordinatama grafikona 3-3 s prvobitnom jednakom razinom λ_0. Točka **A** predstavlja primarnu i uravnoteženu vanjskotrgovinsku bilancu obje zemalje (bez razlika u razini outputa) pri razini tečaja λ_0. Stvarni devizni tečajevi isti su u objema zemljama $\lambda_0 = E_0P_a/P^* = E_0P_b/P^*$, definirajući indeks cijena tako da je $P_a = P_b$ (Baldwin i Wyplosz, 2015, str. 359). Za analizu grafikona važno je napomenuti da je pretpostavka modela rigidnost cijena i nadnica (Baldwin i Wyplosz, 2015, str. 359).

Grafikon 3-3. Asimetrični šok u monetarnoj uniji



Izvor: Obrada autora prema Baldwin i Wyplosz (2015, str. 359)

Grafičkim prikazom analizira se nekoliko scenarija, a prva situacija obuhvaća negativan šok potražnje koji pogađa samo zemlju **A** (pomicanje krivulje **AD** na **AD'**), dok je gospodarska situacija u zemlji **B** nepromijenjena. Ako zemlja **A** nije članica monetarne unije, situacija je prilično jednostavna i od monetarne politike zahtijeva samo deprecijaciju tečaja s ravnotežne pozicije λ_0 na $\lambda_1 = E_1P_1/P^*$ s uspostavom novog ekvilibrija iz točke **A** u točku **B**, zajedno sa smanjenjem realnog tečaja i outputa (Baldwin i Wyplosz, 2015, str. 359). Situacija u zemlji **B** unutar ovog scenarija ostaje nepromijenjena i zemlja nastavlja s proizvodnjom na istoj razini ne mijenjajući pritom ni realni ni nominalni tečaj. Međutim, ako su zemlje **A** i **B** članice iste monetarne integracije, tečajne prilagodbe pojedine zemlje nisu moguće te zajedničke monetarne vlasti moraju donijeti odluku u kojem smjeru djelovati. Odluči li zajednička centralna banka djelovati u korist zemlje **A** i deprecira tečaj zajedničke valute na razinu λ_1, zemlja **B** suočava se s inflatornim kretanjima prouzročenima prekomjernom potražnjom prikazanom na grafikonu 3-3 u razmjeru udaljenosti **B' - B''** (Baldwin i Wyplosz, 2015, str. 359). Nasuprot tomu, odluče li se monetarne vlasti na suprotnu politiku i djeluju u korist zemlje **B**, zadržavajući pritom razinu realnog tečaja na λ_0, obje zemlje ostaju na istoj razini proizvodnje, s tim da će zemlja A biti vrlo brzo suočena s problemom prekomjerne ponude, što je prikazano

na grafikonu 3-3 u razmjeru udaljenosti **A' - A** (Baldwin i Wyplosz, 2015, str. 360). U trećem se scenariju zajedničkim deviznim tečajem uopće ne upravlja, nego je primjetno slobodno plutanje tečaja, a nova ravnoteža uspostavlja se na razini tečaja $\lambda_2 = E_2P_a/P^* = E_2P_a/P^*$. Za novu razinu tečaja može se reći da je ispravan prosjek dvaju tečaja, međutim takva razina realnog tečaja obje zemlje miče iz ekvilibrija na način da zemlja **A** bilježi prekomjernu ponudu **C' - C''**, a zemlja **B** prekomjernu potražnju **C' - C''** (Baldwin i Wyplosz, 2015, str. 360). Opisani scenariji impliciraju zaključak da se pri cjenovnim rigidnosti promjene u konkurentnosti zemlje mogu prilagoditi samo prilagodbom tečaja, a u slučaju asimetričnih šokova zajedničkom se monetarnom politikom uopće ne mogu izvršiti prilagodbe za različita gospodarstva. Naprotiv, dugoročno gledano tržište će se samo vratiti na ravnotežni položaj, a u konkretnom slučaju to će dovesti do recesije u zemlji **A** i *pregrijavanja* gospodarstva i inflacije u zemlji **B**, što u suštini predstavlja najveći i najopasniji trošak članstva u monetarnoj uniji prilikom asimetričnih šokova jer su obje zemlje izvan ravnoteže (Baldwin i Wyplosz, 2015, str. 360). Prije samoga kraja poglavlja valja naglasiti da je prethodna analiza aplikativna i na simetrične ekonomske šokove koji imaju asimetrične učinke. Naime, u realnosti gospodarstva mogu različito osjećati posljedice i simetričnih šokova (Baldwin i Wyplosz, 2015, str. 360). Razlike u socioekonomskoj strukturi gospodarstva, podrazumijevajući pritom tržišta rada i radno zakonodavstvo, kao i snagu radničkih sindikata, industrijsku strukturu, javni dug, ulogu, financijskog i bankarskog sektora te druge čimbenike, na različite načine mogu determinirati učinke krize na pojedine zemlje (Baldwin i Wyplosz, 2015, str. 360). Zbog toga će pri šokovima simetričnoga karaktera, ako su njihovi učinci asimetričnoga karaktera, nastati isti učinci kao i kod asimetričnih šokova dajući dodatnu težinu prethodnoj analizi kao načinu otklanjanja i izbjegavanja posljedica. Rezimirajući prethodno opisane prednosti i nedostatke, odnosno koristi i troškove pristupanja ili stvaranja valutne unije, dalje se analiziraju praktični kriteriji teorije OCA-e kao odgovor na pitanje za koje je zemlje monetarna integracija validna u sljedećem privitku.

PRIVITAK 4: Kriteriji optimalnog valutnog područja

Kako je u prethodnoj analizi i opisano, članice zajedničkih valutnih područja suočavaju se s troškovima i koristima zajedničke valute (Fidrmuc, 2004, str. 1). Uz definiranje koristi i troškova monetarnih unija, iste je neophodno procijeniti što je pravi predmet analize teorija optimalnih valutnih područja (Horvath i Komárek, 2002, str. 4). Teorija OCA-e ima potencijalno krivi naziv jer ne odgovara na pitanje je li bolje pristupiti monetarnoj uniji ili je je

to zaista optimalno ili služi kao način da se uravnoteže koristi i troškovi monetarne integracije (Baldwin i Wyplosz, 2015, str. 361). Zbog toga teoriju OCA-e Horvath i Komárek (2002, str. 4) smatraju načinom promišljanja monetarne integracije. Naime, za objašnjenje ovakvog načina razmišljanja o teoriji optimalnih valutnih područja neophodno je definirati optimalno valutno područje kao zemljopisnu regiju jedne valute ili nekoliko različitih valuta čiji su devizni tečajevi nepovratno vezani (Mongelli, 2008, str. 2). Granice tog tzv. optimalnog valutnog područja definiraju suverene država koje odluče participirati u njemu, a tečaj promatrane valute ili više njih s nepovratno povezanim tečajem varira/ju u odnosu na druge te implicira da se optimalnost definira svojstvima poput npr. fleksibilnosti cijena i nadnica, financijske integracije i sl. (Mongelli, 2008, str. 2). Kada zemlje članice dijele ovakve tzv. karakteristike OCA-e, njima se umanjuje korisnost pojedinačne monetarne politike u smislu prilagodbi nominalnog tečaja pojedinih zemalja unutar valutnog područja kao odgovor za prilagodbu uslijed ekonomskih šokova (Mongelli, 2008, str. 2). Zbog toga zemlje koje participiraju u valutnom području imaju opravdane razloge za očekivanje da će koristi monetarne integracije premašiti troškove (Mongelli, 2008, str. 2). Kako teorija OCA-e ne odgovara na prethodno postavljeno pitanje o optimalnosti, može se ustvrditi da je sasvim ispravan zaključak Baldwina i Wyplosza (2015, str. 361) da se njome, a na temelju karakteristika zemalja, deriviraju kriteriji kojima se odgovara zapravo na pitanje je li monetarna integracija prihvatljiva ili nije. Ovisno o izvoru, različita svojstva OCA-e u literaturi se mogu pronaći i pod drugim nazivima poput: preduvjeti, karakteristike ili kriteriji, a svi su proizašli iz rasprava autora o zaslugama fiksnih ili fluktuirajućih tečajnih aranžmana (Mongelli, 2008, str. 2). Kako literatura o teoriji OCA-e datira od početka 1960-ih godina, obilježena je razvojem europskih integracijskih procesa, kontrolom kapitala diljem svijeta te Bretton-Woods režimom fiksnog (ali prilagodljivog) tečaja (Mongelli, 2008, str. 2). Upravo u ovoj ranoj ili pionirskoj etapi (1960. – 1970.) teorije OCA-e definirani su temeljni kriteriji za uspješno monetarno integriranje (Grgić i Bilas, 2012, str. 113–114):

- fleksibilnost cijena i nadnica
- mobilnost faktora proizvodnje
- stupanj ekonomske otvorenosti
- sličnosti u inflacijskim stopama
- diversifikacija proizvodnje i potrošnje
- integracija financijskog tržišta

- fiskalna i politička integracija.

Prilikom analize troškova monetarne integracije u prethodnom poglavlju već je analizirana problematika rigidnosti cijena i nadnica prilikom šokova potražnje i pada konkurentnosti na svjetskom tržištu. Ako su nominalne cijene i nadnice rigidne prema dolje, fleksibilnost se može ostvariti samo prilagodbom deviznog tečaja. Međutim, pristupa li zemlja monetarnoj integraciji, to predstavlja izravan gubitak kontrole nad instrumentima prilagodbe deviznog tečaja, a samim time i trošak (Mongelli, 2002, str. 8). Naime, u slučaju fleksibilnosti nominalnih cijena i nadnica između i unutar zemalja koje razmatraju uvođenje jedinstvene valute, prilagodbe gospodarstva uslijed poremećaja/šokova u tom su slučaju rjeđe praćene s trajnom nezaposlenosti u jednoj zemlji i/ili inflacijom u drugoj (Mongelli, 2002, str. 8). Zbog toga Friedmann (1953) navodi da fleksibilnost cijena i nadnica prema dolje smanjuje potrebu za prilagodbama u smislu deprecijacije nominalnog deviznog tečaja (u Mongelli, 2002, str. 9). Friedmannove tvrdnje potvrđuje Mundell (1961) naglašavajući fleksibilnost cijena i nadnica kao mehanizam za suočavanje s asimetričnim šokovima potražnje, koji uz mobilnost radne snage u gospodarstvu uklanjaju potrebu za promjenama tečaja (u Broz, 2005, str. 56). Kratkoročno su fleksibilne cijene i nadnice iznimno značajne jer olakšavaju prilagodbe gospodarstva nakon šoka, dok trajni šokovi imaju tendencije na trajne promjene u stvarnim cijenama i nadnicama (Mongelli, 2002, str. 9).

Sljedeća je karakteristika neophodna za priključenje u monetarnu uniju mobilnost čimbenika proizvodnje u koju se također ubraja i mobilnost rada. Naime, tvorac termina OCA-e, Mundell (1961, str. 661) tvrdi da se visokom integracijom čimbenika proizvodnje unutar grupe partnerskih zemalja može ublažiti potreba za promjenom stvarnih cijena čimbenika proizvodnje i nominalnog tečaja kao odgovor na ekonomske šokove. Mundellov kriterij naglašava važnost radne snage jer će u slučaju visoke nezaposlenosti u jednoj zemlji i nedostatka radnika u drugoj stanovništvo zemlje pogođene krizom biti motivirano da migrira, a što nije bilo potrebno u slučajevima tečajnih prilagodbi prije monetarne integracije (Baldwin i Wyplosz, 2015, str. 368). Sukladno teoriji trgovine odavno je utvrđena važnost mobilnosti proizvodnih čimbenika jer omogućuje njihovu alokaciju kroz zonu slobodne trgovine unaprjeđujući na taj način efikasnost i blagostanje cijele zone (Mongelli, 2002, str. 9). Kad je riječ o mobilnosti sredstava za proizvodnju odnosno kapitala, ona je ograničena brzinom kojom jedna zemlja može generirati sredstva za izravna ulaganja, a druga ih zemlja apsorbirati (Baldwin i Wyplosz, 2015, str. 363). Mobilnost radne snage u kratkom periodu također je ograničena radi troškovnih ograničenja

poput migracijskih troškova, ali i značajnih troškova prekvalifikacije radnika (Mongelli, 2002, str. 9). Pored toga, postoje i druge barijere koje otežavaju mobilnost rada poput kulture i jezika, mirovinskog i obrazovnog sustava te zakonske regulative o migracijama (Baldwin i Wyplosz, 2015, str. 363). Ipak, kad je riječ o srednjem i dugom roku, mobilnost rada mogla bi biti znatno viša, olakšavajući pri tom prilagodbe trajnih ekonomskih šokova.

Stupanj ekonomske otvorenosti kao drugi kriterij OCA-e uvodi McKinnon (1963) i optimalnost definira kao sposobnost postizanja automatske unutarnje i vanjske ravnoteže (Sanchis i Marco, 2014, str. 5). Optimalnost kod McKinnona (1963, str. 717) uporabljuje se da bi se opisalo jedno područje u kojem su monetarno-fiskalna politika i fleksibilni devizni tečaj prema ostatku svijeta najpovoljnije rješenje triju ciljeva (održavanje pune zaposlenosti, uravnotežene vanjskotrgovinske bilance i održavanje stabilne unutarnje prosječne razine cijena) koji ponekad znaju biti oprečni. Sugestije McKinnona (1963, str. 717) o uspješnoj monetarnoj integraciji zemalja u okvirima definicije optimalnog valutnog područja naglašavaju visok stupanj otvorenosti ekonomije. Radi pojašnjenja prethodnih tvrdnji neophodno je navesti da McKinnon (1963, str. 720) u analitičke svrhe klasificira dobra neke zemlje na ona koja se razmjenjuju i na dobra koja se ne razmjenjuju jer im to opcije transporta ne omogućavaju. Kriterij trgovinske otvorenosti značajan je zbog odraza promjena međunarodnih cijena razmjenjivih proizvoda na domaće troškove života smanjujući time potrebe za novčanom i/ili iluzijom tečaja u radnika (Mongelli, 2008, str. 3). Uz to, eventualna devalvacija domaće valute znatno bi se brže prenijela na cijenu razmjenjivih proizvoda i na troškove života te bi se na taj način odstranili učinci devalvacije, a nominalni tečaj ne bi bio validno sredstvo prilagodbe u kriznim razdobljima (Mongelli, 2008, str. 3). Ekonomsku otvorenost neophodno je evaluirati kroz nekoliko aspekata, uključujući ukupnu otvorenost zemlje sa svijetom, stupanj otvorenosti prema zemljama s kojima bi se potencijalno dijelila jedinstvena valuta, udio razmjenjivih i nerazmjenjivih dobara i usluga u proizvodnji i potrošnji, te konačno graničnu sklonost uvozu (Mongelli, 2008, str. 3). Potrebno je naglasiti da McKinnon (1963) u okviru kriterija otvorenosti odluke o odabiru tečajnog aranžmana vezuje i uz veličinu pojedine zemlje (Kandžija i Cvečić, 2010, str. 974). Ako su zemlje otvorenije jedna prema drugoj, inicijativa za formiranje zajedničkog valutnog područja bit će veća radi sprječavanja štetnosti poremećaja izazvanih tečajnim oscilacijama (Kandžija i Cvečić, 2010, str. 974). S druge strane, relativna zatvorenost kao karakteristika većih zemalja prilikom odabira tečajnog aranžmana prednost će dati fleksibilnom tečaju (Kandžija i Cvečić, 2010, str. 974), dok će male otvorene ekonomije prednost dati fiksnom.

Međutim, ovaj kriterij nije bez svojih kritika i one se odnose na činjenicu da otvorenost ne stimulira konkurentnost. Stimulira i se tečajnim prilagodbama konkurentnost, to može dovesti do poremećaja cijena na domaćem tržištu. Naime, u slučaju deprecijacije tečaja izvoznici se mogu značajnije orijentirati ka proizvodnji dobara za izvoz, *zanemarujući* na taj način domaće tržište. Veći izvoz u suštini znači veći profit u domaćoj valuti i obratno (Baldwin i Wyplosz, 2015, str. 363). Opisana situacija može dodatno stimulirati domaće proizvođače na veću izvozno orijentiranu proizvodnju. Međutim, na svjetskom tržištu uzročno-posljedično vrlo lako može doći do povećanja cijena uvoznih komponenti jer se cijene uspostavljaju međunarodno (Baldwin i Wyplosz, 2015, str. 363). Navedeno implicira da se u kratkom roku tečajem može stimulirati konkurentnost, ali se ne može tvrditi da će konkurentnost rasti ni tečajnim prilagodbama niti je ona produkt otvorenosti. Za kriterij trgovinske otvorenosti može se još reći da novija istraživanja pokazuju kako monetarna integracija generira daljnji razvitak ekonomske otvorenosti, što se objašnjava kriterijem endogenosti OCA-e. Međutim, Baldwin i Wyplosza (2015, str. 368) navode da evolucija trgovine ka lancima vrijednosti (engl. *value chains*) ovaj kriterij čini irelevantnim te da to ne predstavlja endogenost jer se ova evolucija ne odvija kao posljedica monetarne unije, nego tehnoloških promjena.

Naredni kriterij teorije optimalnih valutnih područja odnosi se na inflacijske stope, odnosno na sličnosti inflacijskih kretanja između zemalja. Vezu između OCA-e i inflacijskih stopa u znanstvenu literaturu uvode Haberler i Fleming (1970) navodeći da, ako je između dvije države (A i B) razlika inflacija približna nuli, onda one stvaraju optimalno valutno područje (u Kandžija i Cvečić, 2010, str. 976). Inflacijske stope služe kao indikator koji istovremeno sintetizira razlike u konkurentnosti proizvodnih struktura, troškove većih plaća i orijentaciju monetarne politike (Kandžija i Cvečić, 2010, str. 976). Na važnost usklađenja inflacijskih stopa upućuje i činjenica da vanjskotrgovinske neravnoteže mogu nastati zbog trajnih razlika u nacionalnim stopama inflacije, a njihovi uzroci mogu se pronaći u različitim strukturnim kretanjima, nejednakostima u institucijama tržišta rada, razlikama u ekonomskim politikama te drugim socijalnim preferencijama kao što je npr. averzija prema inflaciji (Papiashvili, 2009, str. 9, Mongelli: 2002, str. 9; 2008, str. 3). Uslijed sličnih i niskih inflacijskih stopa između zemalja, uvjeti trgovine (engl. *terms of trade*) prilično su stabilni (Grgić i Bilas, 2012, str. 114, Papiashvili, 2009, str. 9, str. 9; 2008, str. 3). Sličnosti stopa inflacije umanjuje potreba prilagodbe nominalnog deviznog tečaja. Prilikom definiranja važnosti inflacijskih stopa spomenute su različite socijalne preferencije kao što je i averzija prema inflaciji. Koncept *nacionalne sklonosti inflaciji* kao relevantan kriterij za određivanje može li se ili treba skupina

zemalja integrirati u jedno valutno područje uvodi Magnifico (1971) (u Sanchis i Marco, 2014, str. 11). Za sklonost inflaciji Sanchis i Marco (2014, str. 11) smatra da je to funkcija kompromisa između inflacije i nezaposlenosti koja postoji u svakoj zemlji. Pod pretpostavkom postojanja dviju zemalja A i B, različite preferencije u pogledu inflacije i zaposlenosti podrazumijevaju da obje zemlje plaćaju trošak formiranja valutnog područja. Razlike u preferencijama inflacijskih stopa daljnje sudjelovanje u valutnoj uniji čine skupim za obje zemlje. Taj trošak definiran je odabirom nepoželjnih točaka u njihovim Philipsovim krivuljama (Sanchis i Marco, 2014, str. 11). Koncept Magnifica (1971) otvara brojne rasprave u usporedbi s konceptom stopa inflacije jer se on odnosi na niz strukturnih i institucionalnih elemenata koje čine srž nacionalne ekonomske osjetljivosti (Sanchis i Marco, 2014, str. 11). Iz ove perspektive Sanchis i Marco (2014, str. 11) smatra da monetarna integracija proizlazi iz konvergencije ekonomskih struktura zemalja koje ju sačinjavaju, a ne iz održavanja sličnosti stopa inflacije. Zbog toga Sanchis i Marco (2014, str. 11) tvrdi da cjelokupna problematika preferencija različitih stopa inflacije i nezaposlenosti predstavlja odraz socijalnih i povijesnih čimbenika svake zemlje.

Naredni kriterij teorije optimalnih valutnih područja diversifikacija je proizvodnje i potrošnje. Ovaj kriterij u literaturi se gotovo uvijek povezuje sa svojim tvorcem, P. B. Kenenom (1969), a u pojedinim izvorima čak ga nazivaju kenenovim kriterijem (Sanchis i Marco, 2014, str. 6; Baldwin i Wyplosz, 2015, str. 364). Za razliku od McKinnona (kriterij otvorenosti gospodarstva) koji smatra da domaće snage uzrokuju vanjske neravnoteže, Kenen uzroke neravnoteže vidi obratno, tj. da vanjski utjecaji uzrokuju domaće neravnoteže (Sanchis i Marco, 2014, str. 6). Diversifikaciju industrijskih struktura Kenen (1969) obrazlaže primjerom specijaliziranih zemalja i njihovih interesa za očuvanjem fleksibilnosti tečaja u slučaju kriza koje pogađaju ključne ekonomske grane zemlje (Kandžija i Cvečić, 2010, str. 975). Prilikom komparacije kriterija i polazišta, Sanchis i Marco (2014, str. 7) navodi iznenađujuću situaciju u kojoj pridruživanjem u novo valutno područje otvorenije ekonomije postaju još više diversificirane. Dovoljno *diversificirana* zemlja može se opredijeliti za fiksni devizni tečaj u uvjetima kad strukturalne krize utječu samo na određene dijelove njezina gospodarstva (Kandžija i Cvečić, 2010, str. 975). Visokom diversifikacijom proizvodnje i potrošnje, a potom izvoza i uvoza, ublažuju se mogući negativni utjecaji šokova na bilo koji gospodarski sektor (Papiashvili, 2009, str. 9). Zbog toga diversifikacija proizvodnje umanjuje potrebu da se uvjeti trgovine modificiraju putem nominalnog tečaja i pruža svojevrsnu izolaciju od raznih poremećaja (Papiashvili, 2009, str. 9). S druge strane, homogenosti se može težiti samo u

uvjetima validnosti argumentacije teorije komparativnih prednosti, navodi Papiashvili (2009, str. 9). Diversifikacijom gospodarstva lakše se održava stabilnost tečaja, ali i razina zaposlenosti nego što bi to bilo u slučaju parcijalno diversificirane ekonomije (Sanchis i Marco, 2014, str. 7). Logika *kenenova* kriterija, kako sam autor navodi, polazi od raznolikosti nacionalnih proizvoda, broja regija s jednim proizvodom sadržanih u jednoj zemlji, može biti važnija od mobilnosti proizvodnih čimbenika (Kenen 1969, str. 49). Zbog toga Kenen (1969, str. 49) navodi da:

- dovoljno diversificirana nacionalna ekonomija neće morati djelovati na uvjete trgovine učestalo kao nacionalna ekonomija temeljena na jednom proizvodu;
- u slučaju šoka potražnje glavnog izvoznog proizvoda nezaposlenost će rasti manjim tempom nego što bi to bilo u homogenijoj nacionalnoj ekonomiji;
- snažnije veze između vanjske i domaće potražnje, a posebno veze između izvoza i ulaganja, bit će slabije izražene u diversificiranim gospodarstvima.

Međutim, tvrdnje Kenena (1969) i sam kriterij diversifikacije prilično su općenita karaktera a sveobuhvatnost je upravo to što ovaj kriterij može dovesti u pitanje. Zbog toga Baldwin i Wyplosz (2015, str. 364) kao kritiku ovoga kriterija postavljaju pitanje koliko gospodarstvo zaista treba biti diversificirano da bi zemlja mogla pristupiti zajedničkom valutnom području- Nadalje, iako kriterij diversifikacije zaista ima utemeljenu logičku podlogu, teško je procijeniti prikladnu razinu diversifikacije gospodarstva pri kojoj je zemlja spremna za monetarnu integraciju.

Posljednji kriterij klasifikacije OCA-e Grgića i Bilasa (2012, str. 114) zapravo je sinteza triju oblika integracije, od kojih je prvi integracija financijskog tržišta, a potom slijede fiskalna i politička integracija. Zbog toga se u drugim izvorima, kao kod Mongellija (2002, str. 9–10; 2008, str. 2–3), Papiashvili (2009, str. 8–9), a djelomično i kod Sanchis i Marcoa, (2014, str. 7–8) mogu pronaći kao različiti kriterija OCA-e. Upravo će se zbog toga svaki od njih definirati zasebno, a započinje se financijskom integracijom. Važnost financijskih karakteristika promatranih gospodarstva za određivanje optimalne veličine valutnog područja primjećuje Ingram (1959). Pritom se mora naznačiti da karakteristike koje determiniraju valutna područja nisu stvarne. Naime, prethodni kriteriji fokusirani su na realnu stranu ekonomskih pitanja i ostavljaju usko područje za istraživanje financijskih i monetarnih pitanja. Glede modela koje su predložili Mundell, McKinnon i Kenen te Magnifico može se tvrditi da svi stavljaju naglasak

na stvarne varijable jer su cijene izražene u stvarnim trgovinskim uvjetima, dok se vanjska prilagodba odvija na tekućem računu zanemarujući kompenzirajuće financijske tokove (Sanchis i Marco, 2014, str. 8). Za razliku od toga, Ingram (1959, str. 631) navodi da integracija tržišta kapitala u nekolicini partnerskih zemalja prilikom eliminacije kretanja potraživanja omogućava ravnotežnim kretanjima da odigraju ključnu ulogu. Drugim riječima, Ingramov kriterij podrazumijeva da značajniji stupanj financijske integracije umanjuje potrebe za modificiranjem tečaja među partnerskim zemljama jer promjene kamatnih stopa izazivaju automatska kretanja kapitala u kompenzacijskom smjeru izvan okvira nacionalnih granica (Sanchis i Marco, 2014, str. 8). Financijska integracija omogućava relaksaciju privremenih ekonomskih šokova kroz priljeve kapitala, npr. zaduživanjem iz suficitarnih područja koja se mogu kompenzirati završetkom krize (Papiashvili, 2009, str. 8). Prilikom viših razina financijske integracije čak i skromnije promjene kamatnih stopa izazivaju ekvilibrijsko kretanje kapitala među partnerskim zemljama (Mongelli: 2002, str. 9; 2008, str. 2). Tim automatizmom smanjuju se dugoročne diferencijacije kamatnih stopa, olakšava financiranje vanjskih neravnoteža te potiče učinkovita raspodjela resursa (Mongelli, 2008, str. 2). Međutim, financijska integracija nije prikladna zamjena za trajne prilagodbe jer ona može samo ublažiti udare šokova, a privremeni financijski tokovi mogu izazvati odgodu stvarne prilagodbe ili je čak otežati u kasnijim razdobljima (Mongelli, 2008, str. 2). Pojedini ekonomisti upozoravaju da bi financijska integracija mogla izazvati i destabilizacijska kretanja kapitala (Mongelli, 2008, str. 2). Naredni je kriterij iz ove skupine fiskalna integracija, a odnosi se na sustav fiskalnih transfera za preraspodjelu sredstava članicama valutnog područja pogođenima nepovoljnim asimetričnim šokom. Kenen (1969) tvrdi da, ako zemlje dijele nadnacionalni sustav fiskalnih transfera, u slučaju šoka prilagodbe bi bile znatno jednostavnije uz manje potrebe za prilagodbu nominalnog tečaja (u Mongelli, 2008, str. 3). Pored toga, u slučaju asimetričnih šokova, zemlje koje nisu pogođene krizom mogu izravno osjetiti inflatorne pritiske zbog njih pa pored toga što fiskalni transferi mogu smanjiti učinke krize u zemljama pogođenima šokom s jedne strane, istovremeno mogu relaksirati inflatorne pritiske u zemljama iz kojih potiče financijska pomoć (Baldwin i Wyplosz, 2015, str. 365). Međutim, neophodno je naglasiti da fiskalni transferi rješavaju problem neravnoteže na tekućem računu bilance plaćanja ali ne rješavaju fundamentalnu neravnotežu (Kandžija i Cvečić, 2010, str. 978). Jednostavnije rečeno, fiskalni transferi djeluju na posljedice, a ne na uzroke neravnoteža te se kritika ovog kriterija odnosi upravo na to. Naime, u slučaju kriznih razdoblja potrebno je reagirati i osigurati neophodno vrijeme za stabilizaciju zemlje, ali se od iste ne smije načiniti *ovisnik* o učestalijim financijskim

potporama. Posljednji kriterij OCA-e ove *skupine* politička je integracija koju autori poput Mintza (1970) smatraju jednim od najvažnijim jer je politička volja iznimno važan preduvjet za dijeljenje jedinstvene valute (u Mongelli, 2008, str. 3). Politička motiviranost prema integraciji potiče suradnju i ostvaruje institucionalne povezanosti (Papiashvili, 2009, str. 9). Važnost političkih stavova među partnerskim zemljama bitna je značajka za uspješno integriranje zemalja u valutno područje, naglašava i Haberler (1970) (u Mongelli, 2008, str. 3). Pored toga, Papiashvili (2009, str. 9) tvrdi da uspješno valutno područje treba prikladan stupanj kompatibilnosti preferencija spram rasta, inflacije i nezaposlenosti te značajne kompetencije kreatora politike prilikom procjenjivanja prioriteta među ciljevima. Ovim kriterijem okončana je analiza kriterija koje bi zemlje trebale ispuniti prije pristupanja valutnoj uniji sukladno teoriji OCA-e, a analiza se dalje usmjerava na poseban kriterij, odnosno na endogenost optimalnih valutnih područja u sljedećem privitku.

PRIVITAK 5: Endogenost optimalnog valutnog područja

Zbog prethodno opisanih implikacija, a sukladno tradicionalnoj teoriji, prilikom stvaranja monetarne unije ključno je ispitivanje jesu li zemlje članice prikladni kandidati za nepovratno fiksiranje međusobnih deviznih tečajeva. Ispitivanje podrazumijeva pitanje zadovoljavaju li potencijalni kandidati za stvaranje monetarne unije kriterije OCA-e (Akiba i Ilda, 2009, str. 102). Može li se potencijalna članica nositi s neočekivanim asimetričnim šokovima, odnosno hoće li troškovi nastali neočekivanim šokom biti niski ili visoki izravno je povezano sa stupnjem korelacije između outputa zemalja članica i razine cijena (Akiba i Ilda, 2009, str. 102). Troškovi su generalno niski kad je stupanj korelacije outputa i cijena visok među zemljama članicama unije (Akiba i Ilda, 2009, str. 102). Zbog toga se smatra da je sinkronizacija outputa ili poslovnog/ih ciklusa dovoljan preduvjet za stvaranje valutne unije (Akiba i Ilda, 2009, str. 102). Međutim, Frankel (1999) navodi da je podjednako zastupljeno mišljenje kako zajedničko kretanje outputa (proizvodnje) i razine cijena pokazuje endogenost. Naime, proučavanjem postojećih i povijesnih primjera monetarnih unija, Frankel i Rose (1997, 2001) te Rose (2000 i 2004) dolaze do zaključka da monetarna integracija uzrokuje značajna produbljivanja uzajamne trgovine između zemalja (u Mongelli, 2008, str. 7). Na temelju toga granice novih valutnih unija mogle bi se povećavati radi opravdanih očekivanja da se trgovinska integracija zajedno s korelacijom dohotka značajno povećava stvaranjem valutne unije (Mongelli, 2008, str. 7). Ovaj efekt Frankel i Rose (1997) nazivaju endogenošću OCA-e, a podrazumijeva zadovoljenje svojstava OCA-e *ex post*, odnosno nakon formiranja valutne unije (Mongelli, 2008, str. 7).

Baveći se problematikom europske monetarne integracije, De Grauwe i Mongeli (2005, str. 5) istražuju endogenost optimalnih valutnih područja i pronalaze značajne dokaze za pojavu endogenosti u četirima područjima:

- endogenosti ekonomskih integracija primarno u segmentu cijena i trgovine
- endogenosti financijske integracije, odnosno u kanalima osiguranja koja pružaju tržišta kapitala
- endogenosti simetrije šokova i sinkronizacije outputa
- endogenosti fleksibilnosti tržišta proizvoda i rada.

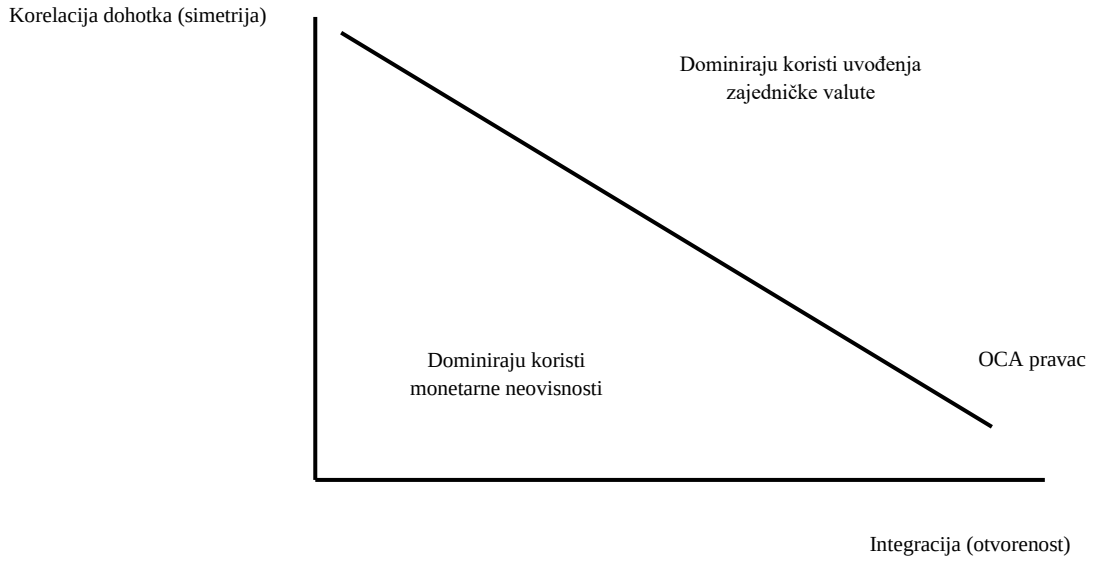
Glede endogenosti ekonomskih integracija, poznato je da uvođenje zajedničke valute smanjuje novčane troškove, smanjujući time izravno i neizravno troškove trgovanja, npr. uklanjanje tečajnih rizika (Mongelli, 2008, str. 7). Potom se potiče transparentnost cijena, a smanjuje cjenovna diskriminacija te se unaprjeđuje konkurencija na zajedničkom tržištu. Uz to, uvođenje zajedničke valute može promicati konvergenciju u socijalnim konvencijama s eventualno dubljim pravnim, ugovornim i računovodstvenim implikacijama (Mongelli, 2008, str. 7). Kroz navedene kanale ovaj proces promiče uzajamnu trgovinu, a šokovi produktivnosti mogu se preliti trgovinom (Mongelli, 2008, str. 7). Nadalje, endogenost ekonomske integracije kroz trgovinu promiče ekonomsku i financijsku integraciju, pa čak i sinkronizaciju poslovnih ciklusa među zemljama koje dijele jedinstvenu valutu (Mongelli, 2008, str. 7). S vremenom, endogenost pokazuje sposobnost da produbi ekonomsku integraciju u pitanju vlasničkih prava, necarinskih trgovinskih barijera, kao i politiku rada i zapošljavanja, potičući na taj način razvoj i drugih karakteristika OCA-e (Mongelli, 2008, str. 7). Sve navedeno implicira, da monetarna integracija eliminira mogućnosti konkurentskih devalvacija deviznog tečaja te olakšava inozemna izravna ulaganja, a samim time pomaže i u gradnji dugoročnih veza potičući istovremeno razne oblike političke integracije (Grgić i Bilas, 2012, str. 114), što će pokazati i drugi oblici endogenosti koje istražuju De Grauwe i Mongeli (2005).

Pored prethodno opisane ekonomske, iznimno značajna je financijska integracija jer omogućuje bolju raspodjelu kapitala, veću učinkovitost i značajniji gospodarski rast (De Grauwe i Mongeli, 2005, str. 18). Financijskom integracijom financijska tržišta mogu pružiti značajan izvor osiguranja asimetričnih šokova. De Grauwe i Mongeli (2005, str. 18) navode da se omjerom kojim monetarno integriranje osnažuje financijsku integraciju endogeno unaprjeđuju i sredstva osiguranja od asimetričnih šokova. To implicira dalje opadanje troškova monetarne unije.

Utjecaji ekonomske i financijske integracije kroz nekoliko kanala djeluju na simetriju troškova i sinkronizacije outputa. Sukladno istraživanju Rose i Frankela (1998) eliminiranje tržišnih barijera promiče trgovinu, omogućava lakše širenje šokova potražnje po trgovinskim partnerima i vodi do veće korelacije poslovnih ciklusa (u De Grauwe i Mongeli, 2005, str. 22). Frankel i Rose navode i utjecaj politike na rast simetričnosti šokova između zemalja (u De Grauwe i Mongeli, 2005, str. 22). Nadalje, Coe i Helpmann (1995) navode da se s ekonomskom integracijom povećavaju prelijevanja znanja i tehnologija, što će također produbiti rast simetrije u fluktuacijama proizvodnje (u De Grauwe i Mongeli, 2005, str. 22). Međutim, Kalemli-Ozcan i sur. (2003) tvrde da veća financijska integracija potencijalno može razviti veće asimetričnosti makroekonomskih fluktuacija (u De Grauwe i Mongeli, 2005, str. 23). Argumentacija za makroekonomske poremećaje proizlazi iz utjecaja ekonomske integracije kroz više mogućnosti za bolje podjele rizika integracijom financijskog tržišta (u De Grauwe i Mongeli, 2005, str. 23). Time se promiče specijalizacija proizvodnje uzrokujući zanemarivanje kriterija diversifikacije proizvodnje, a samim time i većih asimetričnosti makroekonomskih fluktuacija (u De Grauwe i Mongeli, 2005, str. 23). Glede fleksibilnosti proizvoda i tržišta rada, De Grauwe i Mongeli (2005, str. 26) navode da monetarno ujedinjenje može utjecati na pregovaranja o nadnicama (De Grauwe i Mongeli, 2005, str. 26) potičući decentralizaciju pregovaranja o nadnicama (Grgić i Bilas, 2012, str. 118). Time se povećava transparentnost cijena i potiče konkurentnost na tržištima roba i usluga nadnicama (De Grauwe i Mongeli, 2005, str. 26).

Sintetizirajući saznanja prethodnih istraživanja, može se grafički pokazati način ostvarenja neto koristi od priključenja valutnim unijama kroz stupanj ekonomske otvorenosti i korelaciju dohotka grafikonom 5-1.

Grafikon 5-1. Otvorenost gospodarstva, korelacija dohotka i optimalno valutno područje

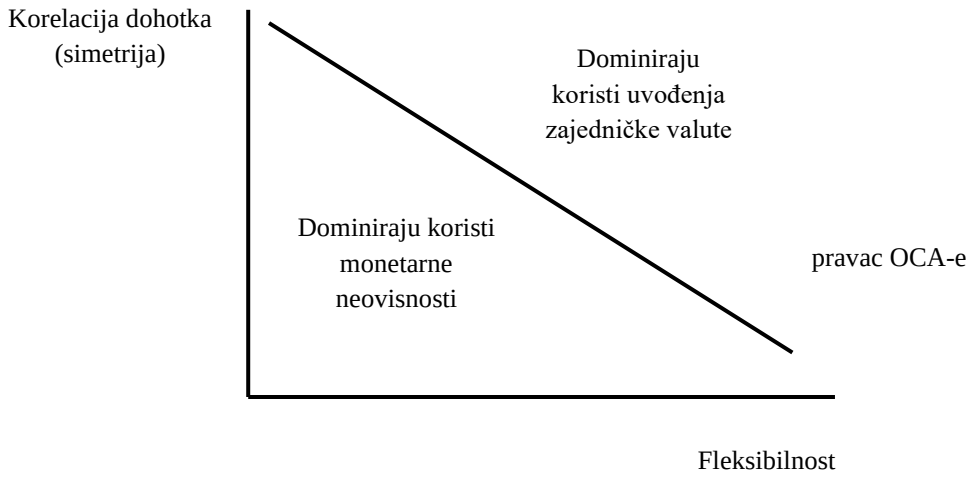


Izvor: Obrada autora prema Grgić i Bilas (2012, str. 116)

Na grafikonu 5-1 uočljivo je da pravac OCA-e predstavlja kombinaciju simetrije i integracije grupe zemalja za koje su troškovi i koristi monetarnog ujedinjenja u ekvilibriju. Padom simetrije rastu troškovi monetarne unije (Grgić i Bilas, 2012, str. 116). Ovi su troškovi većinom makroekonomske prirode i posljedica su gubitka nacionalnoga monetarnog suvereniteta. Međutim, dubljom monetarnom integracijom makroekonomski troškovi imaju mogućnost kompenzacije mikroekonomskim koristima valutnog ujedinjenja (Grgić i Bilas, 2012, str. 116).

Za monetarno ujedinjenje drugi važan čimbenik je stupanj fleksibilnosti vidljiv na narednom grafikonu 5-2.

Grafikon 5-2. Simetrija, fleksibilnost i optimalno valutno područje

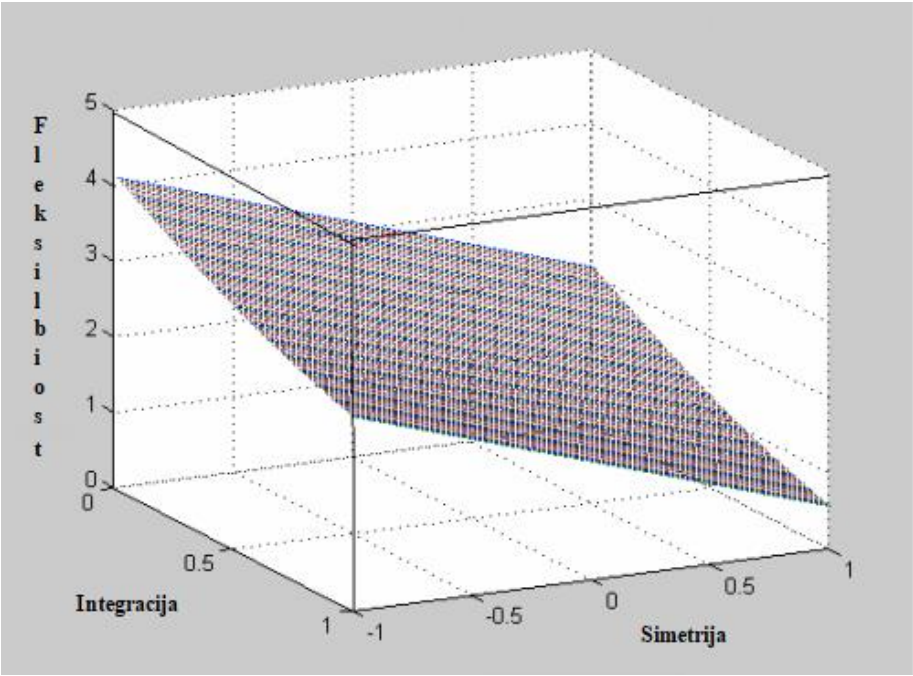


Izvor: Obrada autora prema Grgić i Bilas (2012, str. 117)

Za razliku od prethodnog primjera, na apscisi grafikona 5-2 promatra se stupanj fleksibilnosti umjesto otvorenosti. Iz grafikona je vidljivo da je za pad simetrije između gospodarstava neophodan veći stupanj fleksibilnosti kako bi koristi monetarne integracije premašile njezine troškove (Grgić i Bilas, 2012, str. 116).

Na zadnjem grafikonu prikazana je sinteza prethodnih triju kompromisa: između fleksibilnosti i integriranja, simetričnosti i fleksibilnosti i integriranja. Grafikon 5-3 naglašava međudjelovanja između pojedinih kompromisa.

Grafikon 5-3. Optimalno valutno područje, integracija, simetrija i fleksibilnost



Izvor: Preuzeto iz De Grauwe i Mongeli (2005, str. 12)

Prvi je kompromis između simetrije i fleksibilnosti, a kojim se prikazuje da je uz manju simetričnost između zemalja neophodna veća razina fleksibilnosti kako bi članice monetarne unije bilježile koristi od integracije (Grgić i Bilas, 2012, str. 116). Međutim, kako je taj kompromis ovisan o stupnju integriranja, te kako se poveća intenzitet stupnja integracija, može se zaključiti da je neophodan manji stupanj fleksibilnosti uz isti stupanj simetričnosti (Grgić i Bilas, 2012, str. 116). Pored navedenih, postoji drugi oblici kompromisa poput onog između stupnja integriranosti i fleksibilnosti, koji je podložan utjecaju stupnja simetričnosti i sl. Za problematiku ispunjavanja kriterija OCA-e iznimno je važno razumijevanje opisanih interakcija. Integracijom se intenzivira trgovina između članica koja djeluje na poboljšanje kompromisa između simetrije i fleksibilnosti. Uz to, odluka o pristupanju u valutnu uniju može djelovati na podizanje razine simetričnosti između članica, što će se pozitivno odraziti na kompromis između fleksibilnosti i integriranosti i sl. (Grgić i Bilas, 2012, str. 118). Rezimiranjem prijašnjih činjenica vezanih uz kriterije OCA-e isti se mogu definirati kao sredstvo za pristupanje monetarnoj uniji koja je istovremeno i svojevrsna prezentacija cilja. Međutim, razumijevajući kanale kojima endogenost djeluje, sam pristup monetarnoj uniji postaje katalizator koji ubrzava procese uravnoteženja kriterija OCA-e, čija zastupljenost osigurava dominaciju koristi monetarne integracije. Konačno, same kombinacije kompromisa

između fleksibilnosti, integriranosti i simetrije prikazane na grafikonu 5-3 opisuju neophodne omjere kompromisa kako bi pristupanje monetarnoj uniji bilo korisno svim njezinim članicama.

PRIVITAK 6: Ekonomska i monetarna unija (EMU)

Ekonomska i monetarna unija (EMU) rezultat je dugogodišnjeg integracijskog procesa europskih zemalja. Pokrenuta 1992. godine, Ekonomska i monetarna unija predstavlja ključan korak u integraciji gospodarstva Europske unije. EMU obuhvaća koordinaciju ekonomske i fiskalne politike, zajedničku monetarnu politiku i valutu euro (EC, 2020). Važno je naglasiti da svih 27 članica EU-a sudjeluju u ekonomskoj uniji, a samo devetnaest zemalja članica EU nastavilo je integracijske procese u monetarnoj sferi te je usvojilo zajedničku valutu euro stvarajući na taj način europodručje (EC, 2020). Proces gospodarske integracije gospodarstvu EU-a u cjelini, kao i pojedinim gospodarstvima država članica, donosi prednosti vezane uz veći opseg, unutarnju učinkovitost i održivost. Ova gospodarska integracija predstavlja izravnu korist za građene EU-a jer pridonosi gospodarskoj stabilnosti, rastu i zapošljavanju (EC, 2017, str. 2). Međutim, EMU nije cilj sam po sebi, nego predstavlja alat za ostvarenje ciljeva EU-a kao i unaprjeđenje života građana država članica. Kako bi se osiguralo nesmetano funkcioniranje gospodarstva EU-a, iznimno je važno da sve članice koordiniraju svoje ekonomske i fiskalne politike sa zajedničkim ciljevima rasta i stabilnosti. Kao takva, EMU zajedno s jedinstvenom valutom pridonosi gospodarskoj stabilnosti dok istodobno pomaže učinkovitijem funkcioniranju unutarnjeg tržišta osiguravajući koristi, kako poduzećima tako i građanima (EC, 2017, str. 2). U praktičnom smislu Ekonomska i monetarna unija podrazumijeva sljedeće (EC, 2017, str. 2):

- koordinaciju država članica u donošenju ekonomskih politika
- koordinaciju fiskalnih politika, osobito ograničenjem državnog duga i deficita
- neovisnu monetarnu politiku kojom upravlja Europska središnja banka
- jedinstvena pravila i nadzor nad financijskim institucijama unutar europodručja
- jedinstvenu valutu – euro.

Navedene pretpostavke EMU-a može se zajednički okarakterizirati težnjom ka boljoj funkcionalnosti unutarnjeg tržišta i užoj političkoj i gospodarskoj suradnji njezinih članica. No, pored bolje funkcionalnosti tržišta, stvaranje EMU-a imalo je ekonomske i političke motive,

kako u domaćem tako i u globalnom aspektu, a prouzročene su povijesnim zbivanjima koja se moraju pomnije razmotriti u narednom privitku.

PRIVITAK 7: Povijesni razvoj EMU-a

Ekonomska i monetarna unija kulminacija je dugogodišnjeg integracijskog procesa započetog nedugo nakon završetka II. svjetskog rata. Naime, regionalne integracije zemalja zapadne Europe počinju završetkom II. svjetskog rata. Ratom devastirana gospodarstva zemalja Staroga Kontinenta trebala su pomoć koja počinje dolaziti 1947. godinom iz SAD-a u vidu plana oporavaka europskih zemalja i njihova budućeg ujedinjenja (Šarić, 2017, str. 92). U tom su se razdoblju Sjedinjene Američke Države na svjetskoj sceni etablirale kao novi hegemon – vodeća gospodarska i vojna sila na svijetu. Američki plan bio je usmjeren ka oporavku poslijeratne Europe, međutim istovremeno je bio i strategija za odupiranje rastućim tendencijama i prodoru socijalističkih ideja iz SSSR-a na zapad Europe. Neophodna pomoć Europi došla je u okviru Marshallova plana (Šarić, 2017, str. 92). S Marshallovim planom – Programom europske pomoći trinaest milijardi američkih dolara bespovratno je dodijeljeno osamnaest europskih zemalja, što je oko 151,5 milijardi prema sadašnjoj vrijednosti. Iz tih sredstava, a s ciljem povezivanja i koordiniranja pomoći, osnovana je Organizacija za europsku ekonomsku suradnju – OEEC[2] (engl. *Organisation for european economic cooperation – OEEC*) (Cvečić, 2007, str. 30). Rudimentarne ideje uže monetarne suradnje u Europi također se pojavljuju u ovom razdoblju. To je vidljivo iz činjenice da se u okviru OEEC-a 1950. godine osniva Europska platna unija – EPU (engl. *European payment union – EPU*). EPU djeluje kao multilateralna klirinška unija preko koje su se vršila prebijanja međusobnih potraživanja zemalja zapadne Europe (Lovrinović i Ivanov, 2009, str. 490). U tom razdoblju valute zapadnoeuropskih zemalja nisu bile konvertibilne, a poznato je da ni sustav slobodnih deviznih plaćanja nije funkcionirao pa je formiranjem EPU-a napušten bilateralni način plaćanja (Cvečić, 2007, str. 30). Tehničke poslove obračunavanja i plaćanja koji se nisu mogli izvršiti u okviru EPU-a vršila je Banka za međunarodna poravnanja – BIS (engl. *Bank for international settelments – BIS*). Banka za međunarodna poravnanja – BIS ujedno je bila i europski agent za raspodjelu sredstava Marshallove pomoći i obračunsko mjesto za EPU. Godine 1950. stvorena

[2] OEEC čini šesnaest europskih zemalja zajedno s Kanadom i SAD-om. OEEC organizacija 1960. godine transformira se u Organizaciju za ekonomsku suradnju i razvoj – OECD (engl. *Organisation for economic cooperation and development – OECD*) (Cvečić, 2007, str. 30).

je europska obračunska jedinica – EUA (engl. *European unit of account – EUA*) kao oblik knjigovodstvenog novca jer se koristio samo za ograničene svrhe (Lovrinović i Ivanov, 2009, str. 491). Na inicijativu francuskog ministra R. Schumana iz 1950. godine integracijski proces u Europi se nastavlja te se 1951. godine Pariškim ugovorom oformljuje Europska zajednica za ugljen i čelik. Preko Europske zajednice za ugljen i čelik omogućena je trgovina istoimenim sirovinama, ujedinjujući na taj način trgovinske interese država koje su participirale u Zajednici (Belgija, Francuska, Njemačka, Italija, Nizozemska i Luksemburg). Zajednica za ugljen i čelik poslužila je kao temelj za dalji razvoj regionalnih ekonomskih integracija, a Rimskim ugovorima 1957. godine stvorene su Europska zajednica za atomsku energiju – EURATOM i Europska ekonomska zajednica – EEZ. EEZ predstavlja svojevrstan temelj Europskoj uniji kakvu danas poznajemo (Šarić, 2017, str. 92). Svrha Rimskih ugovora odnosi se na ostvarivanje ciljeva poput postupnog stvaranja carinske unije, uklanjanje prepreka slobodnom kretanju roba, usluga, radne snage i kapitala, usklađivanja monetarnih i fiskalnih politika te uspostavljanja zajedničke agrarne i transportne politike među zemljama članicama (Kandžija, 2003, str. 26). Bez postupnog ostvarivanja ovih ciljeva Rimskog ugovora vjerojatno ne bi ni bilo razloga za stvaranje valutne unije u Europi. No, upravo je na monetarnom planu u ovom razdoblju ostvarena konvertibilnost valuta desetak europskih zemalja, a potkraj 1958. godine na snagu stupa Europski monetarni sporazum – EMA (engl. *European monetary agreement – EMA*) zamjenjujući platnu uniju (Cvečić, 2007, str. 30). Zemlje članice ovim sporazumom uvode ekstremnu konvertibilnost svojih valuta, odnosno dogovaraju razinu tečajnih oscilacija u rasponu od ± 0,75 % od utvrđena pariteta. Time je prekinut rad EPU-a iako su se u doba osnivanja EEZ-a plaćanja i dalje obavljala preko njega. Preostala kapitalna sredstva i neto uplaćene kvote poslužile su za osnivanje Europskoga monetarnog fonda (Lovrinović i Ivanov, 2009, str. 491).

Od uspostavljanja valutne konvertibilnosti pa sve do kraja 1960-ih godina najistaknutiji integracijski pomak bio je ukidanje carinskih barijera unutar Zajednice i uvođenje zajedničke carinske tarife prema trećim zemljama (Lovrinović i Ivanov, 2009, str. 491). Time EZ prelazi u složeniji oblik integracije, tj. u carinsku uniju[3] koja se produbljuje jedinstvenim tržištem tek 1992. godine (Cvečić, 2007, str. 30). Početkom 1969. godine, Barrovim planom, predlaže se osnivanje posebnog mehanizma za monetarnu suradnju između država članica EEZ-a u kojem

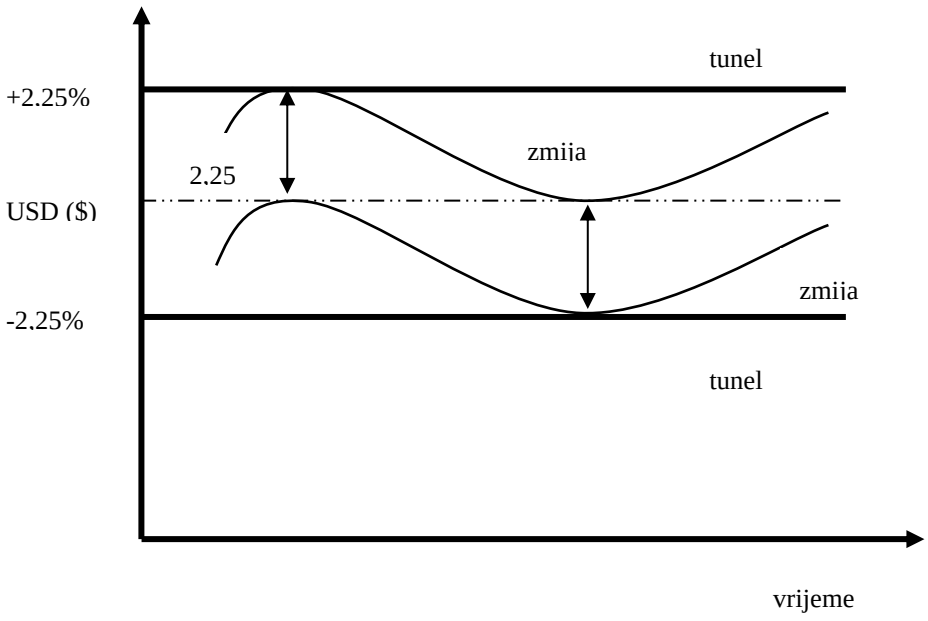
[3] Carinska unija vrsta je aranžmana koji eliminira ili smanjuje carinske barijere između dviju ili više političkih jedinica dok se istovremeno održavaju carinske zapreke za uvoz iz vanjskih regija (Viner, 2014, str. 2).

su prvi put formulirane ideje o stvaranju ekonomske i monetarne unije (Cvečić, 2007, str. 31; Lovrinović i Ivanov, 2009, str. 491). Međutim, 1968. i 1969. godine cijeli svijet pada u monetarnu krizu koju unutar Zajednice dodatno podjaruje snažno eurodolarsko tržište remeteći time proces ekonomske i monetarne integracije. Time je izazvan odgovor od europskih monetarnih institucija (Odbor guvernera središnjih banaka) i drugih institucija Zajednice (Lovrinović i Ivanov, 2009, str. 491). Sastankom u Haagu potkraj 1969. godine čelnici država i vlada određuju novi cilj europske integracije, a to je stvaranje ekonomske i monetarne unije. Rezultat sastanka ove skupine novo je izvješće kojim se predviđa ostvarivanje potpune ekonomske i monetarne unije u roku od deset godina i u skladu s planom u više etapa. Glavni cilj skupine bio je postizanje potpune liberalizacije kretanju kapitala, potpune konvertibilnosti valuta zemalja članica, kao i neopozivo fiksiranje deviznih tečaja (Scheinert, 2020). Krahom Bretonwoodskog sustava te odlukama vlade SAD-a iz 1971. godine, kojima se omogućavaju fluktuacije tečaja dolara, dolazi do vala nestabilnosti deviznih tečajeva čime su ozbiljno ugroženi pariteti između europskih valuta, a i sam projekt EMU-a naglo je zaustavljen (Scheinert, 2020).

Sastankom na vrhu u Parizu 1972. godine Zajednica je pokušala ponovno motivirati ideje o monetarnoj integraciji stvaranjem tzv. *„zmije u tunelu”* (Grafikon 7-1.). Koncept *„zmije u tunelu”* predstavlja mehanizam za regulirano fluktuiranje tečaja nacionalnih valuta – *zmija* u okviru užih fluktuacija prema dolaru, tzv. *tunelu* (Scheinert, 2020).

Princip zmije djelovao je tako da sve valute zemalja članica zajednički osciliraju u odnosu na američki dolar i druge valute s tolerancijom od ± 4,5 %, dok međusobno odražavaju relativno fiksni devizni tečaj u rasponu dopuštenih fluktuacija od ± 2,5 % u odnosu na utvrđene paritete (Cvečić, 2007, str. 31).

Grafikon 7-1. Zmija u tunelu



Izvor: Obrada autora prema Kandžija (2003, str. 260)

U rujnu 1973. godine oformljen je Europski fond za monetarnu suradnju – EFMS (engl. *The european monetary cooperation fund – EMCF*[4]). Zadaća EFMS-a bila je orijentirana na održavanje fiksnih deviznih tečajeva između zemalja članica te zajedničko fluktuiranje prema valutama trećih zemalja, i to financiranjem intervencije središnjih banaka zemalja članica na deviznim tržištima radi pokrića neravnoteža njihovih bilanci plaćanja. Kao sredstvo plaćanja u međusobnim transakcijama središnjih banaka, uključujući i institucije Zajednice, služila je Europska obračunska jedinica – EUA, utemeljena na košari valuta država članica (Cvečić, 2007, str. 31). Planirani tijek potpune monetarne integracije poremećen je utjecajima naftnog šoka i događajima s dolarom iz 1971. godine, ali nije u potpunosti zaustavljen (Lovrinović i Ivanov, 2009, str. 492). Intencije za ponovno uspostavljanje područja monetarne stabilnosti obnovljene su 1978. godine sastankom na vrhu u Bruxellesu (Scheinert, 2020). Mehanizmi monetarne zmije i mehanizmi Europskog fonda za monetarnu suradnju (EFMS) omogućili su zemljama članicama uspješan izlazak iz krize, a 1979. godine počinje se s novim posebnim monetarnim sustavom – Europskim monetarnim sustavom (EMS) te s novom zajedničkom

[4] Europski fond za monetarnu suradnju (EFMS) osnovan je 1973. godine u svrhu bolje suradnje između država članica s ciljem uspostave ekonomske i monetarne unije. EFMS je djelovao uz tehničku i administrativnu podršku Banke za međunarodna poravnavanja (BIS). Cilj EFMS-a bio je prikladno funkcioniranje postupnog sužavanja raspona fluktuacije među valutama Zajednice (tzv. *valutne zmije*) (ECB, 2021-d).

valutnom jedinicom – ECU (engl. *european currency unit).* Godine 1981. ECU u potpunosti zamjenjuje europsku obračunsku jedinicu – EUA i postaje jedinstvena obračunska valuta Zajednice (Lovrinović i Ivanov, 2009, str. 492). Glede EMS-a potrebno je navesti njegovu utemeljenost i u sljedećim ciljevima: stabilizaciji deviznih tečaja, nastavku i razvoju integracije, razvoju kvalitetnijih međunarodnih monetarnih odnosa, dok je sustav ECU koncipiran na mehanizmima tržišnih intervencija i kreditnih aranžmana centralnih banaka (Cvečić, 2007, str. 31). Stupivši na snagu 13. ožujka 1979. godine, ECU preuzima vrijednost i sastav košarice valuta utvrđene za EUA 1975. godine (Lovrinović i Ivanov, 2009, str. 493). Izuzev nabrojenoga, ECU je predstavljao još i (Cvečić, 2007, str. 31):

- sredstvo rezerve, plaćanja i kreditiranja središnjih banka
- indikator pri uspoređivanju odstupanja deviznih tečaja valuta zemalja članica
- služio je kao denominator pri utvrđivanju pariteta
- služio je i kao denominator operacija u interventnom i kreditnom mehanizmu EMS-a na deviznom tržištu.

Valute država članica Zajednice sačinjavale su košaru valuta ECU, a njihove vrijednosti računale su se na dnevnoj bazi na temelju deviznih tečaja valuta zemalja članica u odnosu na američki dolar. Ponderi pojedinih valuta u košari bili su relativni odraz pojedine države članice u međunarodnoj trgovini. Za sustav deviznih aranžmana EMS-a može se reći da je bio relativno fiksan jer je svaka članica određivala svoj središnji tečaj prema ECU-u, što je prouzročilo nastanak paritetne mreže bilateralnih središnjih tečajeva s dopuštenim odstupanjem između bilo koje valute u odnosu na ECU u razini ± 2,5 %, s izuzetkom Italije čija je dopuštena razina bila ±6 % (Cvečić, 2007, str. 32). U slučaju prekoračenja zadanih parametara monetarne vlasti bile su prinuđene intervenirati na deviznom tržištu ili tečaj braniti alternativnim mjerama ekonomske politike. Samo u slučajevima trajnih neravnoteža u bilanci plaćanja sustav EMS-a dopuštao je prilagođavanja u smislu revalvacije ili devalvacije valute (Cvečić, 2007, str. 32). U od deset godina putem EMS-a prilično su se smanjile volatilnosti deviznih tečajeva jer je fleksibilnošću sustava i političkom voljom za ostvarivanje gospodarske konvergencije ostvarena održiva stabilnost valuta. Međutim, rasponi fluktuacija su 1993. godine povećani na 15 % posto zbog učestalih špekulativnih ataka na nekolicinu valuta (Scheinert, 2020).

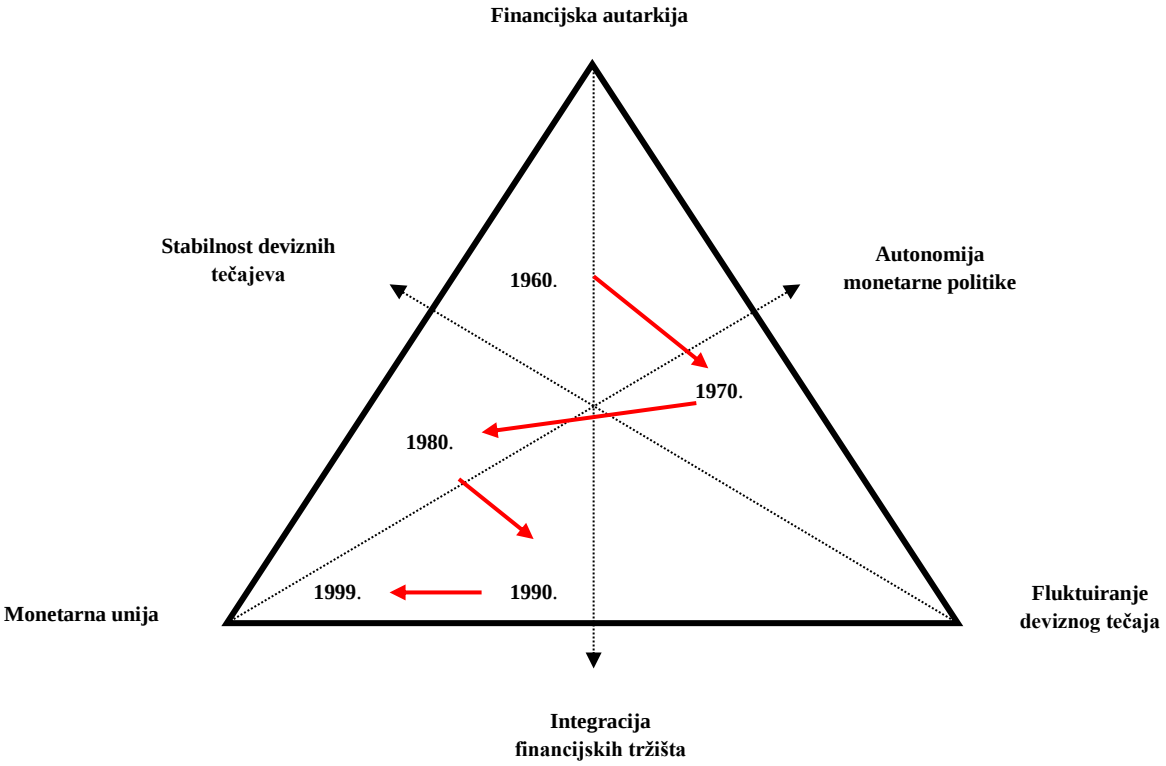
Glede mehanizama EMS-a i ECU-a može se reći da predstavljaju reakciju iz Europe na zbivanja u sustavu međunarodnih plaćanja i međuvalutarnih odnosa između SAD-a i zemalja zapadne

Europe. Naime, EMS i ECU predstavljaju mehanizme obrane zapadnoeuropskih zemalja od tečajne politike dolara koju je pomoću politike kamatnih stopa provodio SAD, a na štetu prema ostatku svijeta. Kao zasebni regionalni monetarni sustav – EMS je zemljama članicama u tom razdoblju osiguravao određenu razinu stabilnosti u svjetskim monetarnim previranjima (Lovrinović i Ivanov, 2009, str. 493).

Između 1980. i 1990. godine dolazi do tzv. *„južnog proširenja"* europske integracije. Tim se proširenjem Europskoj zajednicu priključuju Španjolska, Portugal i Grčka. U okviru ovog proširenja spominje se i zajedničko tržište *„dvanaestorice"*, odnosno tzv. *jezgre* iz koje su stvorene Europska unija i Ekonomska i monetarna unija (Šarić, 2017, str. 96). Donošenjem programa jedinstvenog tržišta 1985. godine dolazi do spoznaje da se potencijal unutarnjeg tržišta ne može u potpunosti iskoristiti sve dok postoje relativno visoki transakcijski troškovi konverzije valuta uz nesigurnosti proizašle iz tečajnih fluktuacija, neovisno o njihovoj razini i intenzitetu (Scheinert, 2020). Pored toga, mnogi ekonomisti upućivali su na pojavu tzv. *„nemogućeg trokuta"*, smatrajući da slobodno kretanje kapitala, stabilnost tečaja i neovisna monetarna politika dugoročno nisu spojivi (Scheinert, 2020).

Sukladno shemi 7-1 definiraju se evolucijski koraci monetarne integracije u Europi kroz odnos autonomije monetarne politike zemlja članica, stabilnosti deviznog tečaja i integracije financijskih tržišta. Trokut inkompatibilnosti prema mišljenju Mundella pokazuje da zemlja ne može istovremeno imati monetarnu autonomiju, fiksne tečajne aranžmane i slobodno kretanje kapitala. Iz ovog slučaja može se izuzeti samo vodeća zemlja promatrane monetarne zone (Cvečić, 2007, str. 34). Sukladno shemi 7-1, vidljivo je da rezultat monetarne integracija država članica EZ-a jest monetarna unija kojoj je prethodilo integriranje financijskih tržišta i održavanje stabilne razine deviznih tečajeva među članicama, ali na štetu autonomnih monetarnih politika (Cvečić, 2007, str. 34).

Shema 7-1. Evolucija monetarnog integriranja i deviznih tečajeva u EZ-u



Izvor: obrada autora prema Kandžija (2003, str. 276)

Nakon ostvarivanja programa jedinstvenog tržišta evolucija europske monetarne integracije nastavlja se osnivanjem odbora za proučavanje EMU-a od Europskog vijeća iz Hannovera 1988. godine. Odbor za proučavanje EMU-a s Jacquesom Delorsom na čelu 1989. godine podnosi izvješće – tzv. Delorsovo izvješće. Ovim je izvješćem predloženo uvođenja EMU-a u tri faze (Scheinert, 2020). Delorsovo izvješće naglašavalo je potrebu za boljim usklađivanjem ekonomskih politika, fiskalnim pravilima za ograničavanje proračunskih deficita u nacionalnim proračunima, kao i stvaranje potpuno nove institucije, odgovorne za monetarnu politiku Unije, odnosno za stvaranje Europske središnje banke (ESB). Na temelju Delorsova izvješća Europsko vijeće u Madridu odlučilo je 1989. godine da će do 1. srpnja 1990. godine početi provoditi prvu fazu EMU-a, tj. potpunu liberalizaciju kretanja kapitala. Potom je 1989. godine u prosincu Europsko vijeće u Strasbourgu sazvalo međuvladinu konferenciju s ciljem utvrđivanja promjena koje je neophodno uvrstiti u Ugovor da bi se ostvarila EMU. Djelovanjem upravo ove međuvladine konferencije došlo je do izrade Ugovora o Europskoj uniji koji su čelnici država i vlada i službeno odobrili na Europskom vijeću u Maastrichtu u prosincu 1991. godine. U sljedećoj godini, točnije 28. veljače 1992. godine, potpisan je Ugovor o Europskoj uniji koji stupa na snagu 1. studenog 1993. godine (Scheinert, 2020; CVCE, 2021).

Ugovorom o Europskoj uniji predviđeno je uvođenje ekonomske i monetarne unije u tri faze (Scheinert, 2020):

I. Faza (od 1. srpnja 1990. do 31. prosinca 1993.) – podrazumijeva slobodno kretanje kapitala među državama članicama;
II. Faza (od 1. siječnja 1994. do 31. prosinca 1998.) – podrazumijeva konvergenciju ekonomskih politika država članica te jačanje suradnje među nacionalnim središnjim bankama država članica. Usklađivanje koje se odnosi na monetarne politike, institucionalizirano je uspostavljanjem Europskog monetarnog instituta (EMI), čije zadaće obuhvaćaju jačanje suradnje među nacionalnim središnjim bankama i provođenje potrebnih priprema za uvođenje jedinstvene valute. U okviru ove etape monetarne integracije nacionalne središnje banke trebale su postati neovisne;
III. Faza (započeta je 1. siječnja 1999.) – obuhvaća provedbu zajedničke monetarne politike u okviru Eurosustava od prvog dana te postepeno uvođenje novčanica i kovanica eura u svim državama članicama europodručja. Prijelaz u treću etapu razvoja EMU-a ovisio je o ostvarenju visokog stupnja trajne konvergencije koja se mjerila na temelju niza kriterija utvrđenih Ugovorima. Time su proračunska pravila trebala postati obvezujuća za države članice, a za one koje ne bi slijedile pravila prijetio je sustav kažnjavanja. Monetarna politika za europodručje povjerena je Eurosustavu koji se sastoji od šest članova Izvršnog odbora ESB-a i guvernera nacionalnih središnjih banaka europodručja.

Sve zemlje koje su pristupile ugovoru načelno su prihvatile postupno uvođenje eura (Scheinert, 2020). Značajnijim političkim i pravnim povezivanjem članica u EU, zajedno s ukidanjem unutarnjih trgovinskih barijera, prihvaćen je cilj stvaranja ekonomske i monetarne unije pridonoseći na taj način ostvarenju jedinstvenog monetarnog područja u Europi. U projekt europskog monetarnog ujedinjenja brzo su se priključile nove zemlje članice EU-a, Austrija, Finska i Švedska 1995. godine, kao i deset novih članica 2004. godine (Cvečić, 2007, str. 32).

Prvu fazu monetarnog ujedinjenja obilježile su aktivnosti na potpunoj liberalizaciji kapitalnih kretanja kao značajan preduvjet definitivnog monetarnog ujedinjenja (Šarić, 2017, str. 99). Ovaj kriterij EMU-a iznimno je važan jer se prilikom postojanja različitih deviznih aranžmana i ograničenja u formi protekcionističkih mjera onemogućuje prirodan tijek kretanja kapitala među zemljama članicama. Ovu etapu razvoja također karakteriziraju napori za postizanjem

veće koordinacije ekonomskih politika, a naročito fiskalne i monetarne politike zemalja članica monetarne unije. Obje politike temeljene su na kriterijima konvergencije dogovornima Ugovorom o EU-u. U sklopu monetarne politike središnje banke država članica morale su održavati tečajne fluktuacije svojih valuta u odnosu na ECU u granicama ± 2,25 %. Zadani interval tečajnih oscilacija bilo je teško održati zbog utjecaja spekulativnih aktivnosti nakon liberalizacije kapitalnih tokova između država članica. Zbog toga su se margine fluktuiranja korigirati, a središnjim bankama ostao je zadatak da omoguće približnu razinu kamatnih stopa na kratkoročne plasmane unutar zemalja članica uz održavanje niskih stopa inflacije (Šarić, 2017, str. 99–100).

Drugu fazu prema ostvarivanju potpune monetarne integracije obilježilo je osnivanje Europskog monetarnog instituta sa sjedištem u Frankfurtu. Monetarni institut preteča je Europske središnje bake, odnosno Europskog sustava središnjih banaka. Priključenjem Austrije, Finske i Švedske EU-u 1995. godine stvoren je slobodan put prema ostvarivanju monetarne unije i uvođenju eura do isteka 1999. godine. Razdoblje ove etape monetarnog ujedinjenja obilježio je veći angažman svih članica u uklanjanju velikih javnih deficita (Šarić, 2017, str. 100).

Tijekom druge faze razvoja Ekonomske i monetarne unije, Europsko vijeće 15. prosinca 1995. godine u Madridu donosi Rezoluciju kojom se određuje naziv buduće zajedničke valute euro i manje jedinice od koje je jedan euro sačinjen – cent (1 € = 100 c). Razdoblje karakteriziraju neprilike u međuvalutarnim odnosima zemalja članica koje su prouzročile privremene ispravke margina fluktuiranja dogovorenih tečajeva. Navedene neprilike odnose se na izlazak talijanske lire i britanske funte iz sustava deviznih tečajeva. Međutim, u narednim godinama stanje se stabiliziralo okončavajući eru tzv. *tečajne igre* između zemalja članica kako bi se konačno međuvalutarni odnosi između članica EU-a doveli u ravnotežni položaj (Šarić, 2017, str. 100). S obzirom na kriterije iz Ugovora iz Maastrichta, tada je odlučeno koje će zemlje sudjelovati u EMU-u, odnosno u tečajnoma mehanizmu (engl. *the exhange rate mechanizam*). Od 1. siječnja 1999. godine Ekonomsku i monetarnu uniju čine sljedeće zemlje: Austrija, Belgija, Francuska, Njemačka, Irska, Italija, Nizozemska, Španjolska, Portugal, Luksemburg i Finska, a Grčka im se pridružuje 2001. godine. Za kraj zbivanja iz druge faze razvoja monetarne integracije preostalo je još istaknuti kako nisu sve članice ispunile konvergencijske kriterije premda su sudjelovale u početnim fazama stvaranja EMU-a, poput Belgije i Italije. Istovremeno su Danska i Velika Britanija iskoristile mogućnosti ostanka izvan europodručja (Šarić, 2017, str. 100).

Posljednja etapa razvoja prema potpunoj monetarnoj integraciji u EU-u započela je trećom fazom, 1. siječnja 1999. godine, nepovratnim vezivanjima tečajeva valuta članica EMU-a prema euru te međusobnih tečajeva valuta u naredne tri godine. Time se osigurava odgovornost za vođenje monetarne politike koju je preuzela Europska središnja banka. U prvom mahu treće faze euro je postojao samo žiralni, odnosno knjigovodstveni novac, a u drugom dijelu treće faze, točnije od 1. siječnja 2002. godine, euro postaje efektivan novac konverzijom novčanica i kovanica svih valuta zemalja članica EMU-a uz istovremenu denominaciju svih financijskih instrumenata zemalja članica u novu valutu (Šarić, 2017, str. 100). Time završava pedesetogodišnja težnja europskih zemalja za stabilnim međuvalutarnim odnosima, međutim time se ne završava evolucija europske monetarne integracije. Slijedom događa prouzročenih dužničkom krizom u europodručju od 2009. do 2010. godine, čelnici Unije obvezali su se na jačanje EMU-a kao i na unaprjeđenje njegova okvira upravljanja. Izmjenom Ugovora koja se odnosi na članak 136. Ugovora o funkcioniranju EU-a, omogućeno je stvaranje trajnog mehanizma potpore za države članice pogođene ekonomskim neprilikama[5], ali pod uvjetom da se taj mehanizam temelji na međuvladinim ugovorima, i to u slučaju ugroze stabilnosti cijelog europodručja te da je financijska potpora povezana sa strogom uvjetovanošću. Izmjene članka Ugovora i novi mehanizmi u listopadu 2012. godine doveli su do uspostave Europskoga stabilizacijskog mehanizma – ESM-a sa svrhom mijenjanja nekoliko postojećih *ad hoc* mehanizama (Scheinert, 2020). S ciljem izbjegavanja ponovnih državnih dužničkih kriza obnovljeno je i modernizirano sekundarno zakonodavstvo Ekonomske i monetarne unije. Pored

[5] *Ugovora o funkcioniranju EU Članak 136. (EUR-Lex, 2016):*

1. Kako bi se osiguralo pravilno funkcioniranje ekonomske i monetarne unije, a u skladu s odgovarajućim odredbama Ugovora, Vijeće u skladu s odgovarajućim postupkom, od onih navedenih u člancima 121. i 126., uz iznimku postupka određenog člankom 126. stavkom 14., usvaja posebne mjere za države članice čija je valuta euro, radi:

(a) jačanja koordinacije i nadzora nad njihovom proračunskom disciplinom;

(b) utvrđivanja smjernica njihove ekonomske politike, pri čemu se osigurava da su u skladu sa smjernicama koje su usvojene za cijelu Uniju, te da se nad njima vrši nadzor.

2. U odnosu na mjere određene u stavku 1., u glasovanju sudjeluju samo članovi Vijeća koji predstavljaju države članice čija je valuta euro.

Kvalificirana većina navedenih članova utvrđuje se u skladu s člankom 238. stavkom 3. točkom (a).

3. Države članice čija je valuta euro mogu uspostaviti stabilizacijski mehanizam koji će se aktivirati ako je to nužno za zaštitu stabilnosti europodručja u cjelini. Dodjeljivanje financijske pomoći u okviru mehanizma podlijegat će strogim uvjetima.

toga, oformljen je Europski semestar[6] kojim je osnažen Pakt o stabilnosti i rastu[7], uveden je postupak u slučaju makroekonomskih neravnoteža, a nastojalo se dodatno ojačati usklađivanje gospodarskih politika. Unaprijeđeni okvir gospodarskog upravljanja dopunjen je međuvladinim ugovorima poput Ugovora o stabilnosti, koordinaciji i upravljanju te Euro plus pakta[8]. Na temelju razvoja zakonskih i institucionalnih okvira vezanih uz koordinaciju gospodarskih politika i usklađivanje proračunskih i sličnih pravila može se zaključiti da je EMU ipak dala odgovore na zabrinjavajuća pitanja koordinacije fiskalnih i gospodarskih politika. S Nacrtom za čvrstu i stvarnu ekonomsku i monetarnu uniju, Komisija je predložila daljnji slijed razvoja EMU-a s konačnim ciljem uspostave političke unije (Scheinert, 2020), a samim time i europske integracije na jednu novu razinu. Nadovezujući se na prethodno spomenuti Nacrt iz 2012. godine, predsjednici Komisije, Europskoga vijeća, Euroskupine, ESB-a i Europskog parlamenta 2015. godine objavili su izvješće naslovljeno *„Dovršetak europske ekonomske i monetarne unije"*, a u kojem se iznosi plan reformi orijentiranih na postizanje istinske ekonomske, financijske, fiskalne i političke unije u tri faze. Kako bi se planovi iz Nacrta ostvarili, neophodne su znatnije izmjene Ugovora EU-a do kojih nije došlo, a navedeni projekti nisu se mogli ostvariti (Scheinert, 2020). Međutim, pogleda li se na povijesni tijek razvoja monetarne integracije u EU-u zajedno s posljednjim zbivanjima, inicijativama te izazovima globalnoga gospodarstva, može se zaključiti da je evolucija EMU-a još u tijeku, a za veće razvojne pomake neophodno je vrijeme.

---

[6] Europski semestar ciklus koordinacije je gospodarske, fiskalne i socijalne politike te politike rada u okvirima EU-a. Predstavlja dio okvira EU-a za gospodarsko upravljanje. Europski semestar uspostavljen je od Europskog vijeća socijalnih politika među državama članicama u kriznim razdobljima, što je indicirala gospodarska kriza 2008. godine. Pravne temelje ovog procesa čine članci 121. i 148. Ugovora o funkcioniranju Europske unije te takozvani *„paket od šest mjera"*, odnosno šest zakonodavnih akata kojima je reformiran Pakt o stabilnosti i rastu 2010. godine kao odgovor rastućim potrebama za snažnijim gospodarskim upravljanjem i boljom koordinacijom (EV, 2021).

[7] Pakt o stabilnosti i rastu – predstavlja skup pravila kojim se nastojalo eliminirati negativne posljedice fiskalnih opterećenja ili ukloniti opterećenja prouzročena velikim proračunskim deficitom ili javnim dugom.

[8] Euro plus pakt (engl. *Euro plus pact*) – predstavlja skup od četiri glavna pravila Europske unije o pojačanom gospodarskom upravljanju Unijom. Euro plus pakt komplementaran je s agendama Pakta o stabilnosti i rastu – SGP. Pravila koja donosi Euro plus pakt stupaju na snagu 2011. godine i obuhvaćaju (Eurofound, 2014):

- preventivno djelovanje kroz osnaženi SGP i produbljenu fiskalnu koordinaciju;
- snažnije korektivno djelovanje kroz ojačani SGP
- uspostavljanje minimalni zahtjeva za nacionalne proračunske okvire
- preventivno zaustavljanje i ispravljanje makroekonomskih neravnoteža i konkurentnosti.

PRIVITAK 8: Principi Europske monetarne unije

Principi Ekonomske i monetarne unije prije svega počivaju na teorijskoj i povijesnoj utemeljenosti o kojima se govorilo ranije. Povijesno gledano, središnje banke najčešće su se osnivale s ciljem stabilizacije nakon poremećaja. Očiti su primjeri Engleska banka (engl. *Bank of England*) osnovana 1690. godine tijekom krize državnog duga, tj. kad vlasti nisu mogle dobiti financijska sredstva na tržištu. Sljedeći su primjer američke Federalne rezerve, stvorene nakon niza potresa bankarskog sustava SAD-a tijekom 19. i početkom 20. stoljeća (Praet i sur., 2019, str. 26). Povijesnu utemeljenost principa EMU-a moguće je rezimirati dugogodišnjom težnjom za stabilnim monetarnim politikama i deviznim tečajevima kako je definirano u prethodnom poglavlju. Ključni događaj povijesnog razvoja i principa EMU-a zasigurno je Ugovor iz Maastrichta. To potvrđuje Ugovorom dan mandat Europskoj središnjoj banci za održanje stabilnosti cijena. Godine 1998. Upravno vijeće (engl. *Governing council*) definiralo je stabilnost cijena kao inflaciju u razmjerima 0 – 2 % u srednjoročnom razdoblju (Praet i sur., 2019, str. 26). Međutim, vizija EMU-a reflektira svojevrsni odraz dogovora između središnje banke Njemačke i ostalih zemalja. Naime, ovim dogovorom njemačka središnja banka napustila je svoju snažnu valutu, a ostale zemlje članice imale su intenciju maknuti se od nestabilnog EMS-a i njemačke dominacije njime (Baldwin i Wyplosz, 2015, str. 390). Povijesna problematika inflacije i inflacijskih preferencija te strah da nova valuta neće biti snažna kao njemačka marka odrazio se na njemačke vlasti koje su tražile određena jamstva vezana uz novu valutu (Feldstein, 1997). Navedeni slijed događaja doveo je do postavljanja seta principa novih zajedničkih monetarnih vlasti, a to su cjenovna stabilnost, neovisnost monetarnih vlasti i fiskalna disciplina zemalja članica (Baldwin i Wyplosz, 2015, str. 390).

Na temelju Ugovora iz Maastrichta osnovan je ESB. Stvaranjem zajedničke središnje banke za članice Unije odgovornost vezana uz monetarnu politiku nakon osnivanja EMU-a transferira se s pojedinih nacionalnih središnjih banaka na ESB. Iz Ugovora također proizlazi da samo ESB ima potpunu kontrolu nad ponudom eura i određivanjem njegove kratkoročne kamatne stope (Feldstein, 1997). Pored toga, Ugovor izričito navodi da je najvažnija zadaća Eurosustava osigurati stabilnost cijena (Baldwin i Wyplosz, 2015, str. 390), i to kao ključan cilj europske monetarne politike koji je ujedno i paralelan s poveljom njemačke središnje banke (Feldstein, 1997). Prethodne tvrdnje utemeljene su na Članku 282., Točka 1 – 5 Ugovora o funkcioniranju

Europske unije[9] (EUR-Lex, 2016). Međutim, iako dobro koncipiran i utemeljen na znanstvenim spoznajama, Ugovor ima određene propuste. Naime, Ugovor iz Maastrichta na dvosmislen je način podijelio odgovornost za politiku tečaja između ESB-a i Vijeća za ekonomiju i financije EU-a (engl. *EU economics and finance council – ECOFIN*) (Feldstein, 1997). Prilikom odluka o trajnom utvrđivanju tečaja između eura i japanskog jena taj bi prije tečaj utvrđivao ECOFIN. Pored toga, Ugovorom o funkcioniranju EU-a nije dana jasna definicija stabilnosti cijena (Baldwin i Wyplosz, 2015, str. 390). Zbog toga je Eurosustav odlučio cjenovnu stabilnost definirati kao povećanje harmoniziranog indeksa potrošačkih cijena – HICP (engl. *harmonised index of consumer prices – HICP*) iz godine u godinu (ECB, 2011, str. 64; Baldwin i Wyplosz, 2015, str. 390). Drugim riječima, radi pravovremene orijentacije ekonomskih posrednika, Vijeće guvernera ESB-a definiralo je monetarnu stabilnost kao godišnji porast HICP indeksa koji je približno 2 %, ali ipak niži, uz istovremeni rast referentnog monetarnog agregata M3[10] limitiranog na 4,5 % (Kandžija i Cvečić, 2010, str. 1001; Baldwin i Wyplosz, 2015, str. 390). Razlog za odabir HICP pokazatelja proizlazi iz kvalitete opisa promjene cijena reprezentativne košare potrošačkih dobara i usluga kupljenih od kućanstava u europodručju tijekom određenog vriemena (Kandžija i Cvečić, 2010, str. 1001). Iako brojne središnje banke obično najavljuju dopušteni raspon inflacije, Eurosustav nije postavljen na ovaj način, iako se obično podrazumijeva da je implicitni cilj zadržavanja inflacije u rasponu od 1,5 do 2 % (Baldwin i Wyplosz, 2015, str. 390). Pored toga, s ne sasvim koncizno određenim granicama dopuštena inflacijskog hodograma, cilj cjenovne stabilnost ostvaruje se u srednjem roku, ali obično se

---

[9] *Ugovor o funkcioniranju Europske unije, Članak 282*. (EUR-Lex, 2016)

1. Europska središnja banka zajedno s nacionalnim središnjim bankama čini Europski sustav središnjih banaka (ESSB). Europska središnja banka zajedno s nacionalnim središnjim bankama država članica čija je valuta euro čini Eurosustav i provodi monetarnu politiku Unije.

2. ESSB-om upravljaju tijela Europske središnje banke nadležna za odlučivanje. Glavni je cilj ESSB-a održati stabilnost cijena. Ne dovodeći u pitanje taj cilj, ESSB podupire opće ekonomske politike Unije kako bi pridonio postizanju njezinih ciljeva.

3. Europska središnja banka ima pravnu osobnost. Samo ona može dopustiti izdavanje eura. Neovisna je u izvršavanju svojih ovlasti i upravljanju svojim financijama. Institucije, tijela, uredi i agencije Unije te vlade država članica poštuju njezinu neovisnost.

4. Europska središnja banka usvaja mjere koje su potrebne za izvršavanje njezinih zadaća u skladu s člancima od 127. do 133., člankom 138. i uvjetima utvrđenima u Statutu ESSB-a i ESB-a. U skladu s tim člancima, države članice čija valuta nije euro i njihove središnje banke zadržavaju svoje ovlasti u monetarnom području.

5. S Europskom središnjom bankom mora se u područjima njezine nadležnosti savjetovati o svim predloženim aktima Unije i o svim prijedlozima propisa na nacionalnoj razini te o njima Europska središnja banka može dati mišljenje.

[10] Monetarni agregat M3 – širi monetarni agregat pored transakcijskog novca uključuje štednju i depozite te kratkoročne vrijednosnice (Lovrinović i Ivanov, 2009, str. 133.). Noyer (2006) M3 definira kao ukupan prosjek plaćanja koja cirkuliraju u jednom gospodarstvu ili monetarnoj zoni (u Kandžija i Cvečić, 2010, str. 1001)

podrazumijeva da se odnosi na razdoblje od dvije do tri godine (Baldwin i Wyplosz, 2015, str. 390). Razlog određivanja ovoga vremenskog intervala pronalazi se u vremenskom odmaku i određenoj nesigurnosti djelovanja instrumenata monetarne politike na stvarna kretanja u gospodarstvu (Kandžija i Cvečić, 2010, str. 1001).

Logika stabilnosti cijena kao ultimativnog cilja monetarne politike Eurosustava počiva na neutralnosti novca. O neutralnosti novca već se raspravljalo u prijašnjim poglavljima te će se samo u kratkim crtama obrazložiti logika iza ova činjenice. Poznato je da u kratkom roku promjene kamatnih stopa na novčanom tržištu, inicirane od središnje banke, aktiviraju brojne mehanizme i radnje gospodarskih subjekata, uzrokujući kretanja ekonomskih varijabli poput proizvodnje ili cijena (ECB, 2011, str. 55). Međutim, u dugom roku nakon svih prilagodbi u gospodarstvu, promjene u količini novca u gospodarstvu odrazit će se samo na promjenu opće razine cijena, podrazumijevajući *ceteris paribus* uvjet (ECB, 2011, str. 55). Dakle, promjena količine novca neće prouzročiti promjene stvarnih varijabli poput outputa ili zaposlenosti, nego će predstavljati samo promjenu obračunske jedinice, a time i promjene opće razine cijena, ostavljajući sve ostale varijable nepromijenjenima (ECB, 2011, str. 55). Realni dohodak ili razina zaposlenosti definirani su stvarnim čimbenicima poput tehnologije, rasta stanovništva, sklonosti gospodarskih subjekata i svih aspekata institucionalnog okvira gospodarstva, ali ne promjenama količine novca u optjecaju (ECB, 2011, str. 55). Shodno vremenskom okviru i opisanoj logici utjecaja novca na realne čimbenike, poznat je kao dugoročna neutralnost novca (ECB, 2011, str. 55). Zbog toga je cjenovna stabilnost Ugovorom o funkcioniranju EU-a definirana kao primarni cilj Eurosustava. Pod uvjetom da se ne remeti ovaj cilj, ESB može težiti ostalim ciljevima (Baldwin i Wyplosz, 2015, str. 390). Pored toga, neophodno je naglasiti da stabilnost cijena sama po sebi stimulira i ostale ciljeve ekonomske politike Unije poput ekonomskog rasta ili razine zaposlenosti, socijalne ili ekonomske kohezije i sl. (Faulend, i sur., 2005, str. 6; Kandžija i Cvečić, 2010, str. 1001). Naime, stabilnost cijena olakšava percepciju promjena u relativnim cijenama, omogućujući pritom poduzećima i potrošačima uvjete za bolje donošenje odluka vezanih uz proizvodnju i investiranje (Scheller, 2006, str. 46; Kandžija i Cvečić, 2010, str. 1001; ECB, 2011, str. 56). Time se smanjuju rizici, kao i potreba za njihovim osiguranjima te se smanjuju negativni učinci poreznog i socijalnog sustava, što u konačnici dovodi do zaključka da cjenovna stabilnost rezultira prije svega boljom alokacijom resursa i većim proizvodnim potencijalom (Faulend, i sur., 2005, str. 6; Kandžija i Cvečić, 2010, str. 1001; ECB, 2011, str. 57).

Kako bi se ostvario prethodni cilj stabilnosti cijena, nužan je preduvjet neovisnost monetarnih vlasti – središnje banke. Povijest svjedoči o činjenici da središnje banke nisu uvijek bile neovisne. Međutim, s vremenom se je pojavio jasan trend divergencije monetarne politike od izravnog političkog utjecaja (ECB, 2017). Do trenda dolazi zbog brojnih empirijskih dokaza i teorijskih analiza, čiji rezultati pokazuju da neovisne središnje banke znatno uspješnije održavaju niske stope inflacije (ECB, 2017). Naime, tijekom 1970-ih i početkom 1980-ih godina, industrijalizirane ekonomije svijeta bilježile su trajna razdoblja visoke inflacije. Kako bi se objasnilo zašto je taj period obilježen viskom inflacijom, bilo je neophodno definirati zašto su ih centralne banke dopustile. Walsh (2010, str. 21) navodi da je jedna argumentacija ukazala na pristranost prema inflaciji, svojstvenu diskrecijskoj monetarnoj politici, ako je cilj središnje bake postići stvarni output iznad razine prirodne ravnoteže gospodarstva. Naime, očekivanja i predviđanja javnosti da će središnja banka nastojati stimulirati gospodarstvo, pod uvjetom racionalnih očekivanja, konsekventno dovode do nesustavnog djelovanja na proizvodnju, što pak dovodi do prosječno visoke i neučinkovite inflacije (Walsh, 2010, str. 21). Potraži li se odgovor na pitanje zašto bi središnje banke preferirale gospodarski rast ili bi mogle imati nerealne ciljeve od proizvodnje, ekonomisti kao najčešći odgovor navode političke pritiske. Ekonomska logika ovih zaključaka sastoji se u činjenici da bi izabrani nositelji vlasti mogli biti motivirani kratkotrajnim izbornim razmatranjima ili mogu preferirati kratkoročnu ekonomsku ekspanziju umanjujući dugoročne inflatorne posljedice ovakva ekonomskog rasta (Walsh, 2010, str. 21). Ako izabrani dužnosnici nisu u mogućnosti utjecati na monetarnu politiku koja bi rezultirala prekomjernom inflacijom, takve bi države trebale imati znatno niže stope inflacije. To potvrđuju istraživanja Badea i Parkina (1988), Cukiermana (1992) i drugih (u Walsh, 2010, str. 21). Pored izravne politike, najveći izvoznici u gospodarstvu poduprti trgovačkim sindikatima, a prilikom gubitka konkurentskih prednosti, također mogu vršiti pritisak na središnje monetarne vlasti da relaksiraju monetarnu politiku. Kad je riječ o većim dužnicima i financijskim institucijama, inflacijske preferencije također su prisutne, što bi u slučaju združenih zahtjeva prema monetarnim vlastima isto moglo djelovati u smjeru monetarne ekspanzije iako su pozitivni inflacijski učinci na gospodarstvo kratkoročni (Baldwin i Wyplosz, 2015, str. 391). Sumirajući prethodno opisane činjenice, jasno je zašto su moderna poimanja monetarne politike usmjerena na održavanje monetarne neovisnosti jednako snažna kao i princip cjenovne stabilnost. Međutim, kad je riječ o principu neovisnosti središnje banke, neophodno je navesti i transparentnost. Naime, transparentnost središnje banke iziskuje jasno obrazloženje svoga mandata kao i političkih ciljeva, omogućava javnosti praćenje i procjenu

učinaka (ECB, 2011, str. 87). Pored jasno definirana političkog cilja, središnje monetarne vlasti trebaju objasniti i analitički okvir kojim se koristi za njihovo unutarnje odlučivanje i procjene stanja u gospodarstvu te je potrebo da središnja banka razjasni ekonomsku utemeljenost iza svojih političkih odluka. U konačnici, transparentnost središnje banke monetarnu politiku čini učinkovitijom zbog nekoliko razloga kao što su kredibilnost u očima javnosti i samodisciplina donosilaca ekonomskih politika zbog jasno formuliranih strategija, a redovitim izvještavanjem procjena ekonomskog rasta tržištima se pruža učinkovitija i točnija prognostička slika budućih tokova u gospodarstvu (ECB, 2011, str. 87).

Fiskalna disciplina posljednji je princip na kojem je utemeljena EMU. Međutim, to ni u kojem slučaju ne znači da je ovaj princip manje važan, naprotiv fiskalna disciplina osnovna je sastavnica monetarne unije koja nesmetano funkcionira. Pored toga, kad je riječ o integriranome jedinstvenom valutnom području s integriranim financijskim tržištem, fiskalna kretanja također mogu utjecati na druge zemlje članice (ECB, 2011, str. 33). Povijest pokazuje da kreditiranje vlasti od financijskih tržišta stvara budžetski deficit. Ako se proces financiranja vlasti dovoljno produži i produbi, tržišta mogu uskratiti zajmove što trenutačno izaziva financijsku krizu koja konsekventno blokira rad vlade, deprecira devizni tečaj i dovodi do pada bankovnog sustava. Opasnost od ovakvih kretanja postoji i u društvima s izraženom neovisnošću središnjih banaka jer se cjelokupni pritisak usmjerava se na monetarnu ekspanziju kako bi se financirao fiskalni deficiti nedisciplinirani vlada ili će zemlja u suprotnom zapasti u akutno krizno razdoblje (Baldwin i Wyplosz, 2015, str. 391). Kao negativna eksternalija procesa može doći do pojave da lokalno stanovništvo konvertira domaću valutu u neku stabilniju, stvarajući na taj način dodatni pritisak na komercijalne banke pogoršavajući kriznu situaciju. Iako se središnje monetarne vlasti mogu oglušiti na krizu prouzročenu fiskalnim deficitom, ipak je vjerojatnije da će se središnja banka okrenuti prema monetarnoj ekspanziji kako bi financirala budžetski deficit, uzrokujući time nezaustavljivu inflaciju u dugom roku. Potencijalne opasnosti potvrđuju važnost ovog principa, odnosno da bez fiskalne discipline ne može postojati neovisnost središnje banke (Baldwin i Wyplosz, 2015, str. 391). Kad je riječ o monetarnim unijama, opasnosti koje mogu proizaći iz fiskalne nediscipline čak su izraženije nego kad je riječ o pojedinačnim zemljama. Naime, neodgovorno vođenje financija, potaknuto principom sadašnje potrošnje i oporezivanja nakon izbora, vladajuće političke aktere pojedinih zemalja članica dodatno motivira da postupaju na opisan način jer bi onda fiskalne deficite lako transferirale na zajedničku središnju banku (Baldwin i Wyplosz, 2015, str. 391). Zbog toga je je u Ugovoru o funkcioniranju EU-a unesen dobar dio osiguravajućih elemenata iz statuta

ESSB-a koji utvrđuje cijenu političke neovisnosti radi osiguranja sredstava glavnog cilja monetarne politike EMU-a, poput zabrane nacionalnim središnjim bankama i ESB-u odobravanje kredita javnim tijelima (nadnacionalnim tijelima, nacionalnim vladama, regionalnim ili lokalnim vlastima, javnim tvrtkama i sl.), kao i upisivanje u vrijednosnice koje emitiraju (čl. 123 UFEU) (Kandžija i Cvečić, 2010, str. 1001). Tako se uklanjaju svi oblici monetarnog financiranja prethodno navedenih organa i potpuno odvaja monetarna politika od proračunske politike kojom upravljaju nacionalni trezori, a vodi je ESSB (Kandžija i Cvečić, 2010, str. 1001). Posljednjim konstatacijama potvrđuje se mudrost kreatora europske monetarne integracije te daju temeljne konture za obrazlaganje kriterija za pristupanje EMU-u koji su tema narednog poglavlja ovog rada.

PRIVITAK 9: Uvjeti pristupanja EMU

Ekonomski motivi i interesi pridruživanja novih članica EU-a monetarnoj uniji odnose se na potencijalne koristi od pristupa novomu većem zajedničkom valutnom području, poput stabilnosti i potencijalnoga gospodarskog rasta proizašlih iz članstva (Kandžija i Cvečić, 2010, str. 1043). Na temelju prethodno opisanih principa, a u svrhu izbjegavanja potencijalnih prijetnji pristupa jedinstvenoj europskoj valuti, bilo je neophodno stvoriti set serija kriterija i mjera kako bi se procijenilo je li pojedina ekonomija spremna za ireverzibilni ulazak u EMU. Prije nego što će stvaranje jedinstvene valute između zemalja članica djelovati u ekonomskom interesu pristupnica, indikatori spremnosti neosporno moraju pokazati postojanje prethodne održive stvarne – realne konvergencije između gospodarstava koja planiraju sudjelovanje u monetarnoj uniji (Baimbridge, 1999, str. 282). Ti indikatori definirani su kriterijima dogovorenima u Maastrichtu 1992. godine, a zapisani su u Ugovoru o EU-u. Službeno postoje četiri kriterija konvergencije utvrđena u Maastrichtu: inflacijski, kamatni, tečajni, fiskalni (Cvečić, 2007, str. 42; Kandžija i Cvečić, 2010, str. 964). Međutim, kriterij o fiskalnoj poziciji (državnih financija) mjeri se dvama pokazateljima ili podkriterijima (manjak proračuna – deficit i javni dug) (Faulend, i sur., 2005, str. 6) i oni predstavljaju fiskalne kriterije, a preostali se mogu svrstati u monetarne kriterije (Cvečić, 2007, str. 42). Konvergencijski kriteriji zajedno mjere nominalnu konvergenciju, odnosno stupanj harmonizacije makroekonomskih politika, a zemlje koje žele uvesti euro kao jedinstvenu valutu moraju zadovoljiti uvjete svih pet kriterija za pristup. Pored nominalne konvergencije, postoji i realna konvergencija, a ona se definira kao oblik sustizanja ili hvatanja gospodarskog razvoja (engl. *chatching up*). Sustizanje se mjeri razinom BDP-a po glavi stanovnika – BDP *per capita* ili u određenim slučajevima kroz

ekonomske reforme, odnosno kroz strukturalne i institucionalne promjene neophodne za proces sustizanja. Kod realne konvergencije potrebno je naglasiti da ona ne predstavlja formalni preduvjet za pridruživanje europodručju, ali je određena razina dostignute realne konvergencije dobrodošla ili pak očekivana (Cvečić, 2007, str. 42-43).

Stabilnost cijena prvi je kriterij, a ujedno i cilj središnjih banaka, i to ne samo unutar EU-a nego općenito (Faulend, i sur., 2005, str. 6). Prema prvom kriteriju inflacija ili postizanje visokog stupanja stabilnosti cijena definira se kao referentna vrijednost bliska prosjeku vrijednosti godišnje inflacije triju članica EU-a s najnižom stopom inflacije (ECB, 2006, str. 13; Cvečić, 2007, str. 43). Uzimajući u obzir varijabilnost inflacije u članicama EU-a, s vremenom se mijenja i njezina referentna vrijednost (Cvečić, 2007, str. 43). Sukladno članku 121 (1) Ugovora o Europskoj uniji (UEU) i članku 140. stavki 1. prve alineje Ugovora o funkcioniranju EU (UFEU)[11], za ostvarenja visoke razine stabilnosti cijena podrazumijeva se korištenje stopom inflacije mjerenom Harmoniziranim indeksom potrošačkih cijena (HICP) radi komparacije, a uzimajući u obzir razlike u nacionalnim definicijama. Referentna vrijednost izračunava se kao aritmetički prosjek vrijednosti triju država s najnižom stopom inflacije kojoj se dodaje 1,5 %. Radi detaljnijeg ispitivanja održivosti kretanja cijena, prosječna stopa inflacije prema HICP-u u tijeku jednogodišnjeg razdoblja preispituje se u kontekstu ekonomskih rezultata država članica u posljednjih deset godina i u uvjetima cjenovne stabilnosti (ECB, 2006, str. 13-14). Pored toga, značajan dio pozornosti usmjeren je na monetarne politike, posebice na to je li fokus monetarnih vlasti bio orijentiran na postizanje i održavanje stabilnosti cijena, ali i na doprinos ostalih politika usmjerenih na taj cilj. Uz domaće politike usmjerene ka kontroliranju inflatornih kretanja, u obzir se uzimaju i implikacije makroekonomskog okruženja na postizanje ovog cilja (ECB, 2006, str. 14). Zbog toga se kretanje cijena analizira u svjetlu ponude i potražnje, uključujući i analizu čimbenika koji utječu na jedinične troškove rada i uvozne cijene. Radi pokrivanja svih ključnih determinanti koje određuju kretanja cijena, razmatraju se trendovi u svim ostalim relevantnim indikatorima inflacije kao što su indeks potrošačkih cijena – CPI

[11] U literaturi se obrazloženje i zapis konvergencijskih kriteriji često mogu pronaći pod različitim ugovorima i člancima ugovora Europskog pravnog temelja, ovisno o godini izdavanja izvora. Obrazloženje za razlike u referencama je Lisabonski (ili Reformski) ugovor jer njime 2007. godine dolazi do izmjene Osnivačkih ugovora, tj. Ugovora o Europskoj uniji (UEU) i Ugovora o Europskoj zajednici. Pritom Ugovor o Europskoj zajednici dobiva novi naziv Ugovor o funkcioniranju Europske unije, što znači da se zadržava samo naziv Europska unija koja ima i pravnu osobnost. Sukladno članku 1. stavku 3. Ugovora o Europskoj uniji *„Unija se temelji na ovom Ugovoru i Ugovoru o funkcioniranju Europske unije (...). Ta dva Ugovora imaju istu pravnu vrijednost. Unija zamjenjuje i nasljeđuje Europsku zajednicu."* (Ljubanović i Matković, 2015, str. 181–182).

(engl. *consumer price indeks – CPI*) i BDP deflator te svi ostali čimbenici koji mogu ukazati na smjer djelovanja monetarnih vlasti pri postizanju stabilnosti ili strukturalnih aspekata koji su relevantni za stvaranja pogodnog područja za stabilnost cijena (ECB, 2006, str. 14; Cvečić, 2007, str. 43). Prilikom objašnjavanja principa EMU-a detaljno je opisan dobar dio argumentacije koja ide u prilog danas već općeprihvaćenoj tezi da niska i stabilna inflacija najbolje pogoduju jačanju gospodarske aktivnosti i rastu životnog standarda, kao i fokusa europskih vlasti na njih. Iako je prizemne i tehničke prirode, razlog za usvajanje opisanih inflacijskih prosjeka iznimno je važan za uspostavljanje i dugotrajnu održivost monetarne unije, a odnosi se na raspodjelu troškova i koristi unije (Faulend i sur., 2005, str. 7). Taj razlog predstavlja preferencijske stope inflacije u okviru zajedničke monetarne politike jer bi države s nižim inflacijskim preferencijama (od prosjeka preferencija inflacije svih članica) mogla snositi troškove u vidu gubitka blagostanja. Na temelju tog razloga kriterij stabilnosti cijena postavlja se kao uvjet za sve jer u protivnom zemlje s nižom stopom inflacije od prosjeka u praksi ne bi imale nikakvih poticaja za pristup monetarnoj uniji (Faulend i sur., 2005, str. 7). S obzirom na to da je vjerodostojnost zajedničke središnje banke istovjetna prosjeku vjerodostojnosti svih središnjih banaka zemalja članica unije, zemlja čija središnja banka ima najveću vjerodostojnost u pogledu održavanja stabilne i niske stope inflacije (od drugih potencijalnih članica i njihovih središnjih banaka) inzistira da se stjecanje vjerodostojnosti izvrši kroz proces dezinflacije (Faulend, i sur., 2005, str. 7). Upravo ovaj razlog rasvjetljava povijesnu ulogu njemačke središnje banke u procesu formiranja EMU-a, ali i upućuje na logiku i metodologiju prilikom stvaranja konvergencijskog kriterija dopuštenih stopa inflacije.

Drugi konvergencijski kriterij odnosi se na kretanje dugoročnih kamatnih stopa. Kamatni kriterij, prema Članku 140. stavku 1. UFEU-a, podrazumijeva da je tijekom jedne promatrane godine prije provjere potencijalna članica imala prosječnu nominalnu dugoročnu kamatnu stopu koja ne prelazi više od dva postotna poena prosjeka od triju država članica koje su ostvarile najpovoljnije rezultate s obzirom na prethodni kriterij stabilnosti cijena (ECB, 2014, str. 17). Mjerenje kamatnih stopa vrši se na temelju dugoročnih državnih obveznica ili usporedivih vrijednosnih papira, vodeći pritom računa o razlikama nacionalnih definicija. Dugoročna kamatna stopa izračunava se kao aritmetički prosjek tijekom posljednjih godinu dana (dvanaest mjeseci) za koje je raspoloživ HICP (ECB, 2014, str. 17). S obzirom na to da se dugoročne kamatne stope u trima članicama EU-a s najnižom stopom inflacije mijenjaju, istom se analogijom mijenja i njihova referentna vrijednost (Cvečić, 2007, str. 43; ECB, 2014, str. 17). U svrhu komparacije i analize ponekad se koristi i drugim pokazateljima poput nepodmirenih

iznosa dužničkih vrijednosnih papira koje su izdale tvrtke, kapitalizacije dioničkog tržišta i kredita domaćih banaka privatnom sektoru, a koji zajedno čine kriterije za mjerenje veličine financijskog tržišta (ECB, 2014, str. 18). Obrazloženje logike kamatnoga kriterija sastoji se u činjenici da bi zemlje mogle umjetno održavati stabilne cijene u godišnjem razdoblju, zamrzavajući npr. cijene električne energije ili transporta, da bi ih nakon primanja u monetarnu uniju ponovo podigle na prirodnu razinu. Na temelju ove logike postavljen je kriterij dugoročnih kamatnih stopa u svrhu eliminacije potencijalno lažno predstavljenih stabilnih cijena u zemlji. Kriterij se temelji na Fischerovu principu koji je obično izražen kao (Baldwin i Wyplosz, 2015, str. 392):

$$nominalna\ kamatna\ stopa = realna\ kamatna\ stopa + očekivana\ inflacija \quad (9.1.)$$

Kako su realne kamatne stope razumno konstantne i postavljene na svjetskoj razini, glavna je determinanta dugoročnih kamatnih stopa očekivana dugoročna inflacija (Baldwin i Wyplosz, 2015, str. 392).

Sljedeći Maastrichtski kriterij definiran je trećom alinejom članaka 140. stavka 1. Ugovora o funkcioniranju EU-a. Stabilnost tečaja ili tzv. tečajni kriterij podrazumijeva pridržavanje uobičajenih granica fluktuacije predviđenih tečajnim mehanizmom Europskog monetarnog sustava tijekom najmanje dvije godine, bez devalvacije u odnosu na euro (ECB, 2014, str. 15-16). Također, člankom 3. Protokola (br. 13) o konvergencijskim kriterijima iz članka 140. Ugovora propisuje se da je zemlja kandidat za pristup EMU-u uvažavala normalan raspon fluktuacija tečajnog mehanizma bez značajnijih napetosti tijekom posljednje dvije godine prije kontrole. Ovo se osobito odnosi na države članice, u smislu da neće samoinicijativno devalvirati bilateralnu središnju stopu svoje valute u odnosu na euro tijekom navedenog intervala. Analiza stabilnosti tečaja u odnosu na euro orijentirana je na pitanje približava li se tečaj središnjem paritetu u mehanizmu ERM II? A u obzir se uzimaju čimbenici koji bi doveli do aprecijacije. Glede pojma odsutnosti *„ozbiljnih napetosti”* podrazumijeva se (ECB, 2014, str. 16):

- provjera u kolikoj mjeri tečaj odstupa od središnjeg pariteta prema euru u mehanizmu ERM II
- korištenje indikatorima poput volatilnosti tečaja prema euru i njegova kretanja, kao i razlika između kratkoročnih kamatnih stopa i kratkoročnih kamatnih stopa u europodručju te njihova kretanja

- uzimaju se u obzir uloge koje imaju devizne intervencije
- uloga programa međunarodne financijske pomoći pri stabilizaciji valute.

Drugim riječima, „*ozbiljne napetosti*" podrazumijevaju visoke stupnjeve tečajnih fluktuacija u odnosu na tečajni paritet (aprecijacija/deprecijacija) koje su iznad dogovorenih fluktuacijskih ograničenja. Za razmatranje kriterija stabilnosti tečaja promatraju se kretanja realnog tečaja, tekuća, kapitalna i financijska bilanca te neto investicijska pozicija zemlje kroz promatrano razdoblje (Cvečić, 2007, str. 44). Pozornost koja se daje tečajnom kriteriju proizlazi iz brige o površnoj konverziji u cjenovnoj stabilnosti. Međutim, glavna je zamisao ovog kriterija obvezna demonstracija sposobnosti održavanja deviznog tečaja za valute budućih partnera u monetarnoj uniji dovoljno dugo bez devalvacije valute (Baldwin i Wyplosz, 2019, str. 385).

Posljednji kriterij za pristup EMU-u odnosi se na fiskalna kretanja ili pozicije. Fiskalni kriterij definiran drugom je alinejom čanka 140. stavka 1. Ugovora o funkcioniranju EU-a, a podrazumijeva održivost javnih financija, što će biti vidljivo iz državnog proračuna u kojem neće biti prekomjernog deficita, a u skladu je s odredbama članka 126. pod stavkom 6. (ECB, 2014, str. 12). Prema članku 126. stavka 2. i 3. definirana je procedura pri prekomjernom deficitu (engl. *excessive deficit procedure – EDP*), a u skladu s njim Europska komisija priprema izvješća ako država članica ne ispunjava zahtjeve za fiskalnu disciplinu, naročito u slučajevima ako (ECB, 2014, str. 12):

- omjer između planiranog ili stvarnog državnog deficita i BDP-a prelazi referentnu vrijednost utvrđenu u Protokolu o EDP-u kao 3 % BDP-a, izuzev ako se radi o:
  - omjeru koji znatno i postojano opada te je dosegao razinu koja je blizu referentne vrijednosti,
  - se premašuju referentne vrijednosti samo iznimno i privremeno, a omjer ostaje blizu referentne vrijednosti;
- omjer između državnog duga i BDP-a prelazi referentnu vrijednost utvrđenu u Protokolu o EDP-u kao 60 % BDP-a, izuzev slučaja u kojem se taj omjer smanjuje u dovoljnoj mjeri ili približava referentnoj vrijednosti zadovoljavajućim tempom.

Iz navedenih zakonodavnih okvira propisanih Ugovorom jasno je vidljivo da proračunski manjak i javni dug ne smiju prelaziti razinu definiranih vrijednosti od 3 %, odnosno 60 % BDP-a (Cvečić, 2007, str. 44). Međutim, kad se radi o članku 140. Ugovora, uvažavaju se posebne

okolnosti poput privremenih nepovoljnih kretanja, kao i situacija kad se država približava referentnim vrijednostima. Pored toga, za analizu ovoga kriterija može se zaključiti da obuhvaća vrijednosti u dužem razdoblju, ali i trendove kretanja, a sve u svrhu bolje procjene održivosti izazova iz općih i javnih financija pojedine zemlje članice (Cvečić, 2007, str. 44). Iz principa EMU-a jasna je značajnost i implikacije koji državni deficit može imati na primarni cilj ESB-a, a kako se inflacija može prividno spustiti na manje razine, i deficiti se mogu modificirati tako da nedostaci izgledaju znatno bolje nego što zaista jesu u promatranoj godini. Modifikacije se mogu izvršiti tako da se javni izdatci transferiraju u narednu godinu, kao i da se dio poreznih prihoda iz protekle godine prikaže u promatranoj (Baldwin i Wyplosz, 2019, str. 386). Prilikom određivanja principa i točnih vrijednosti propisanih ovim kriterijem, ponovno se može pronaći utjecaj Bundesbanke na formiranje kriterija, kao i sličnosti apliciranja njemačkoga *zlatnog pravila* glede budžetskih deficita (Paleta, 2012, str. 105; Baldwin i Wyplosz, 2019, str. 386). Zlatno pravilo specificira proračunske deficite kao prihvatljive samo u slučaju njihove korespondencije s javnim ulaganjima te razmatra javne investicije upravo na razinama od 3 % BDP-a, što je identično s vrijednostima definiranima u kriteriju (Baldwin i Wyplosz, 2019, str. 386).

Pored definiranih kriterija, u Ugovoru iz Maastrichta definiraju se i dodatni kriteriji konvergencije, kao npr. položaj na tekućem računu platne bilance, kretanje jediničnih troškova rada i drugih indeksa cijena (Lavrač, 2004, str. 2). Usklađenost zemlje s kriterijima utvrđenima Ugovorom iz Maastrichta procjenjuje se egzaktno određenim metodologijama i postupcima na službenim i harmoniziranim podatcima (Lavrač, 2004, str. 3). Ocjenjivanje obveza definiranih u kriterijima provode Europska komisija i Europska središnja banka u izvješćima o konvergenciji (Lavrač, 2004, str. 3). Kod procjena spremnosti zemalja kandidata za pristupanje europodručju, izvješća predstavljaju temeljni materijal za donošenje odluka relevantnih institucija EU-a, a izvješća se temelje na podatcima za tekuće ili prethodne godine (Europsko vijeće i Europski parlament). Ispunjavanje kriterija konvergencije preporučljivo je prije isteka roka za procjene jer procedure kojima se ispituju mogu trajati i nekoliko mjeseci (Lavrač, 2004, str. 3).

Namjena kriterija konvergencije osmišljena je prije svega za članice EU prije njihova priključenja EMU-u (Lavrač, 2004, str. 3). Usklađenost ostvarenih rezultata s kriterijima konvergencije moguće je obaviti tek godinu od ulaska u EU jer tek tada procjena postaje službena i utemeljena na kompatibilnim podatcima sukladno standardiziranim metodologijama

(Lavrač, 2004, str. 3). Iako zadovoljavanje kriterija iz Maastrichta prije pristupa EU-u za zemlje kandidate može biti samo neslužbeno, a samim time i metodološki upitno, ispunjavanje kriterija ipak ima svoju svrhu jer potencijalnim kandidatima daje temelje za osmišljanje strategija i definiranje brzine ulaska u ERM II, a potom u EMU. Također može poslužiti kao dobra osnova za komparaciju s rezultatima ostvarenima od drugih članica EU-a, razmatrajući pritom vremensko ograničenje prije pristupa EMU-u (Lavrač, 2004, str. 4).

Pored višestruke korisnosti i primjenjivosti, razlog za stvaranje konvergencijskih kriterija sastoji se u odgovoru na pitanje postoji li mogućnost stvaranja monetarne unije između zemalja koje su dostigle neophodnu razinu nominalne konvergencije, tj. sličnosti ili približnosti osnovnih makroekonomskih politika i njihovih rezultata. Selekcijom kandidata za priključivanje EMU-u, s obzirom na ostvarenu razinu nominalne konvergencije, kriteriji osiguravaju uspješnost jedinstvene monetarne politike te opću snagu i stabilnost zajedničke valute (Cvečić, 2007, str. 46). Za kraj ove cjeline neophodno se vratiti na sami početak europske monetarne integracije jer kriteriji iz Masstrichta odigrali su ključnu ulogu u utvrđivanju trenutka za stvaranje EMU-a. Naime, sukladno Delorsovu planu za uspostavu ekonomske i monetarne unije iz 1989. godine, smatralo se je da je osnivanje EMU-a moguće 1997. godine u slučaju da je dovoljan broj zemalja članica ostvario rezultate koji su predviđeni kriterijima iz Maastrichta (Cvečić, 2007, str. 46). Međutim, kako je većina članica imala poteškoće sa zadovoljavanjem kriterija, ostvarivanje europskog monetarnog projekta zaživjelo je tek 1999. godine, i to uz značajne napore, obračunske manipulacije i fleksibilnost u procjenama zadovoljavanja uvjeta propisanih kriterijima.

PRIVITAK 10: Europski sustav središnjih banaka (ESSB)

Stvaranjem monetarne unije i usvajanjem eura kao jedinstvene valute, zemlje članice EU-a koje su dio europodručja odrekle su se vlastitog monetarnog suvereniteta i transferirale ga na novostvorenu nadnacionalnu monetarnu instituciju. Novoosnovani središnji bankarski sustav naziva se Europski sustav središnjih banaka – ESSB (engl. *Europan system of central banks – ESCB*) (Scheller, 2006, str. 41). U samom središtu ESSB-a nalazi se Europska središnja banka – ESB (engl. *European central bank – ECB*) kao institucija koja rukovodi i odgovara za monetarnu politiku u europodručju (Scheller, 2006, str. 41). Ugovor o funkcioniranju EU-a obavljanje središnjih bankarskih funkcija povjerava ESSB-u. Međutim, ESSB nema vlastitu pravnu osobnost te zbog različitih razina integracije u Ekonomskoj i monetarnoj uniji središnje

monetarne vlasti u EMU-u jesu ESB i nacionalne banke eurozone (Scheller, 2006, str. 41). Kako u ESSB-u sudjeluju i središnje banke zemalja koje su izvan europodručja, osnovne funkcije ESSB-a izvršavaju nacionalne banke zemalja europodručja zajedno s ESB-om (Cvečić, 2007, str. 54). Prije detaljne analize svih navedenih čimbenika EMU-a, osnovne konture monetarne institucionalizacije u EMU-u kao i hijerarhiju njegovih instanci najlakše je prezentirati pomoću sheme 10-1.

Shema 10-1. Struktura Europskog sustava središnjih banaka

Izvor: Obrada autora prema Baldwin i Wyplosz (2019, str. 390)

Sukladno shemi 10-1, ali i prethodnom opisu, krovna institucija EMU-a je ESSB. ESSB je uspostavljen sukladno Ugovoru iz Maastrichta i Statutom ESSB-a i ESB-a, a čine ga ESB i nacionalne središnje banke svih država članica EU-a (trenutačno 27 središnjih banaka) (HNB, 2015). ESB i NSB izvršavaju zadatke dodijeljene ESSB-u, sukladno ciljevima i pravilima Ugovora i Statuta. Dakle, za ESSB se može ustvrditi da označava institucionalni okvir koji uspostavlja *„organsku vezu"* između ESB-a i NSB-a zemalja Unije, osiguravajući pritom centralizirano donošenje ključnih odluka te provedbu zadaća propisnih Ugovorom o funkcioniranju EU-a, zajednički i dosljedno u skladu s raspodjelom ovlasti i ciljevima sustava (Scheller, 2006, str. 42). Kako iz prikazane sheme 10-1 ESSB obuhvaća i NSB-ove zemalja koje nisu usvojile euro, na temelju posebnih statusa (npr. Danska ili Ujedinjeno Kraljevstvo prije Brexita) ili odstupanja (Švedska i nove članice EU-a), iste ne sudjeluju u procesu izvršavanja temeljnih funkcija sustava (Scheller, 2006, str. 42). Zbog kompleksnosti strukture

ESSB-a i raščlambe funkcija, upravno vijeće ESB-a u studenom 1998. godine usvojilo je izraz Eurosustav. Ovaj novi sustav podrazumijeva koordinirano djelovanje nacionalnih središnjih banaka zemalja europodručja i ESB-a (Scheller, 2006, str. 41; Cvečić, 2007, str. 54; Gren, 2018, str. 5). Temeljna razlika između skupina zemalja članica koje pripadaju europodručju i zemalja izvan definirana je prema odabiru valute, a službeno konstituirana revizijom Lisabonskog ugovora iz 2009. godine (Gren, 2018, str. 5). Iako su na temelju Ugovora iz Maastrichta i Statuta ESSB-a ili ESB-a nadležnosti za monetarnu politiku dodijeljene ESSB-u, one se ipak donose u ESB-u. Na temelju članka 139. UFEU-a iz nadležnosti definirane monetarne politike primjenjuju se samo na države članice europodručja, podrazumijevajući pritom članstvo njihovih NSB-ova u Eurosustavu. Opisane odredbe vrijede i u slučaju pristupa europodručju svih zemalja EU-a, tj. da će Eurosustav formalno koegzistirati i koincidirati s ESSB-om sve dok se ne načini nova revizija ugovora neovisno o potpunom ili nepotpunom pristupanju članica Unije europodručju (Gren, 2018, str. 5). Za uspostavu Eurosustava, umjesto stvaranja jedinstvene središnje banke za sve članice u kontekstu obavljanja svih funkcija središnje banke, postoje tri glavna politička i ekonomska razloga (Scheller, 2006, str. 42):

1. osnivanje jedinstvene središnje banke za cijelo europodručje radi političkih razloga nije prihvatljivo jer bi moglo doći do koncentriranja poslovanja na jednome mjestu i u jednoj središnjoj banci;
2. pristup Eurosustava utemeljen je na iskustvu NSB-ova zemalja članica europodručja, čuvajući pri tom njihovu institucionalnu strukturu, infrastrukturu kao i operativne sposobnosti i kompetencije, izvršavajući pritom i određene zadaće koje se ne odnose na zadaće Eurosustava;
3. posljednji razlog u obzir uzima širinu zemljopisnog područja, nacija i kultura koje obuhvaća europodručje, sa stavom da se kreditnim institucijama treba omogućiti prikladna pristupna točka središnjem bankarstvu diljem svih članica kao svojevrsna točka pristupa Eurosustavu.

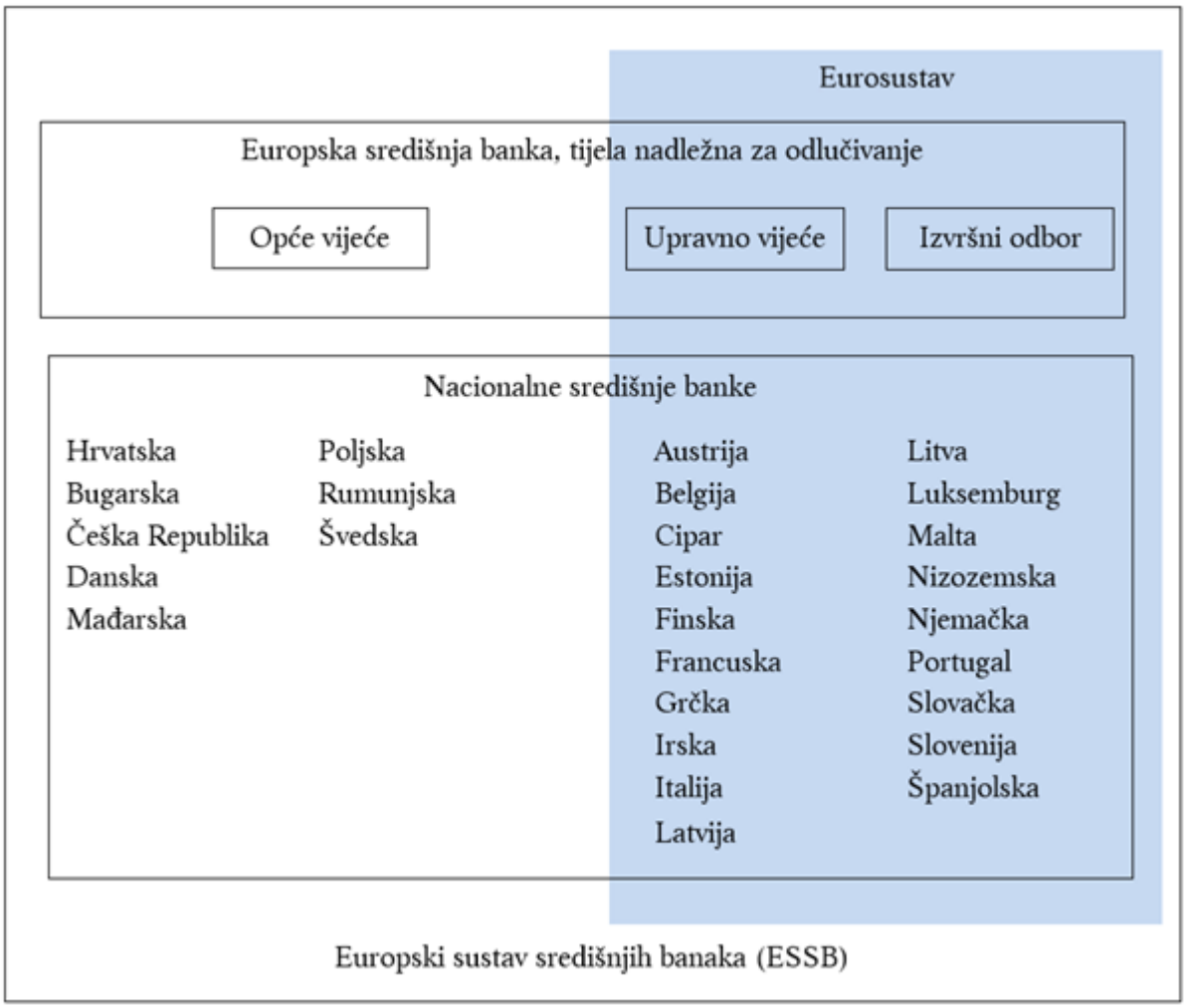
Uspostava Eurosustava na temelju posljednjih dvaju razloga omogućuje međusobno unaprjeđenje i suradnju NSB-ova, na način da se u praksi oponašaju najuspješnije središnje banke poboljšavajući time učinkovitost operativnog upravljanja unutar cjelokupnog sustava (Scheller, 2006, str. 42-43). Zbog toga su početkom 2005. godine nacionalne središnje banke u Eurosustavu utvrdile konsenzus o izjavi o misiji, zajedničkim razumijevanjem strateških namjera Eurosustava, organizacijskim načelima za poticanje djelotvornosti i učinkovitosti u

obavljanju funkcija sustava (Scheller, 2006, str. 43). Iz prethodno opisanoga može se zaključiti da je implementacija monetarne politike primarna zadaća Eurosustava, unutar koje Upravno vijeće ESB-a provodi odluke o ključnim kamatnim stopama za glavne operacije refinanciranja, kamatne stope na granični zajam i depozit, a prema potrebi se donose odluke vezane uz monetarne ciljeve i opskrbu rezervama (ECB, 2008, str. 13). U okviru sekundarne i tercijarne zadaće Eurososutava vode se devizne operacije, držanje i upravljanje službenim rezervama zemalja europodručja (ECB, 2008, str. 13). Naime, po potrebi Eurosustav provodi strane devizne operacije u suradnji s ministrima financija država članica te upravlja službenim deviznim rezervama zemalja članica EMU-a (Baldwin i Wyplosz, 2019, str. 389). Posljednja zadaća sustava odnosi se na promicanje nesmetana rada platnih sustava, provođenje financijskog nadzora da djeluje kao savjetodavno tijelo zakonodavcima u svom području nadležnosti i sastavljanje monetarne i financijske statistike (ECB, 2008, str. 13). Ciljevi Eurosustava definirani su člankom 282. Ugovora o funkcioniranju Europske unije jer se na njegovu temelju raščlanjuju članice ESSB-a na zemlje unutar europodručja – Eurosustav i izvan njega. U okviru tog članka primarni je cilj ESSB-a održavanje cjenovne stabilnosti. Ne dovodeći u pitanje stabilnost cijena, ESSB odnosno Eurosustav može podupirati ostale ekonomske politike Unije, s ciljem doprinosa postizanju ciljeva kao što su smanjenje nezaposlenosti te održivi i nefinancijski rast (Scheller, 2006, str. 45).

Sljedeća instanca institucionalnog okvira europske monetarne integracije prikazanog u shemi 10-1 jest ESB koji čini *jezgru* ESSB-a i Eurosustava. Europska središnja banka (ESB) kao jedna od institucija EU-a osnovana je 1. lipnja 1998. godine (HNB, 2015). No, još Ugovorom iz Maastrichta ESB je uspostavljena kao specijalizirana i neovisna organizacija za vođenje monetarne politike i obavljanje srodnih funkcija (Scheller, 2006, str. 43). U tu svrhu ESB-u su dodijeljene osobine vlastite pravne osobnosti zajedno s tijelima koje će donositi odluke u skladu s ovlastima. Organizacijska struktura ESB-a kao središnje banke odgovara specifičnoj prirodi monetarne politike. Pravna osobnost ESB-a temelji se na članku 129. Ugovora o funkcioniranju EU-a. Na temelju članka 9.1. Statuta ESSB-a, ESB uživa najširu pravnu osobnost koja se pravnim osobama dodjeljuje prema odgovarajućem nacionalnom pravu svake države članice. Zbog toga može stjecati ili raspolagati pokretnom i nepokretnom imovinom te biti stranka u upravnom postupku (Scheller, 2006, str. 43). Pored toga, ESB uživa privilegije i imunitet koji su neophodni za izvršavanje njegovih zadaća, ali pod uvjetima utvrđenima u Protokolu o privilegijama i imunitetima Europskih zajednica od 8. travnja 1965. godine (Scheller, 2006, str. 43). U okviru međunarodnog prava ESB ima mogućnost zaključivanja međunarodnih

sporazuma o pitanjima koja se odnose na njegovo područje nadležnosti i sudjelovati u radu međunarodnih institucija poput MMF-a, BIS-a, i OECD-a. Institucionalni pravni temelj ESSB-a i ESB-a predviđen je Ugovorom o funkcioniranju EU-a, što dodatno definira specifični status ESB-a u ukupnom kontekstu Europske unije i odvaja ga od ostalih institucija i njihovih pomoćnih tijela, ali i ograničava njegove aktivnosti na jasno definiranu posebnu zadaću. Međutim, kao organizacija stvorena ugovorom iz Maastrichta, ESB uživa prave ovlasti koje se ne delegiraju od institucija EU-a, nego su istinske ovlasti dane ESB-u na temelju Ugovora o funkcioniranju EU-a. Upravo ove karakteristike razlikuju ESB od različitih decentraliziranih agencija Unije koje imaju vlastitu pravnu osobnost, ali nadležnosti su im prenesene od institucija Unije (Scheller, 2006, str. 44). Na temelju Ugovora iz Maastrichta precizira se još da je ESB institucija koja ima ekskluzivno pravo na izdavanje novčanica eura (ECB, 2008, str. 13). Kao što je spomenuto, ESB ima svoja nadležna tijela, a što je i vidljivo iz sheme 3-1. Točnije, ESB ima tri tijela nadležna za odlučivanje koja ujedno upravljaju i ESSB-om i Eurosustavom, a to su: Upravno vijeće, Izvršni odbor i Opće vijeće. Glavno tijelo nadležno za odlučivanje ESB-a je Upravno vijeće (HNB, 2015). Upravno vijeće daje osnovne konture monetarne politike europodručja te donosi smjernice i odluke potrebne za sigurno izvršavanje zadataka dodijeljenih ESB-u i Eurosustavu. Njega čini šest članova Izvršnog odbora i guverneri nacionalnih središnjih banaka devetnaest država članica EU-a koje su uvele euro (HNB, 2015). Spomenuti izvršni odbor operativno je tijelo ESB-a i Eurosustava koje provodi monetarnu politiku unutar europodručja, naravno u skladu s odlukama Upravnog vijeća. Pored toga, odbor upravlja i tekućim poslovanjem ESB-a, a čine ga predsjednik i potpredsjednik ESB-a s još četiri člana. Opće vijeće osnovano je kao treće nadležno tijelo za odlučivanje u ESB-u i može se reći da ima prijelazni karakter i postojat će toliko dugo dok sve članice EU-a ne uvedu zajedničku valutu (HNB, 2015). Opće vijeće sačinjeno je od predsjednika i potpredsjednik ESB-a i guvernera nacionalnih NSB-ova svih 27 država članica EU-a (HNB, 2015). Navedena struktura zbog svoje kompleksnosti sumira se shemom 10-2, tj. uključujući NSB-ove svih zemalja članica EU-a.

Shema 10-2. Unutarnja struktura ESSB-a, ESB-a i tijela nadležnih za odlučivanja



Izvor: Preuzeto s HNB-a (2015)

U okviru Jedinstvenog nadzornog mehanizma ili SSM-a (engl. *Single supervisory mechanism – SSM*) osnovan je i Nadzorni odbor nakon što su ESB-u dodijeljeni posebni zadatci vezani uz bonitetni nadzor nad kreditnim institucijama, a sve s ciljem da se osigura pouzdanost. Čine ga predsjednik, potpredsjednik, četiri predstavnika ESB-a te predstavnici nacionalnih nadzornih tijela iz država europodručja te drugih država članica koje se odluče sudjelovati u SSM-u. Pomoć pri obavljanju inih zadataka nadležnim tijelima pružaju razni odbori, pododbori, radne skupine ESSB-a i Eurosustava, a njihovi su članovi stručnjaci iz NSB-a i ESB-a. Svaki od njih specijalizira se za određenu djelatnost koja se odvija u okviru ESSB-a sa zadatkom da Upravnom i Općem vijeću te Izvršnom odboru daju primjerenu stručnu podršku i olakšaju proces odlučivanja (HNB, 2015).

Sljedeća su karika u lancu monetarne institucionalizacije EU-a nacionalne središnje banke. NSB-ovi koji pripadaju Eurosustavu imaju svoju pravnu osobnost usklađenu s nacionalnim pravom vlastite države. Kako bi integracija središnjih banaka bila funkcionalna, središnje banke ne smiju narušavati postojeću institucionalnu, financijsku i administrativnu infrastrukturu Eurosustava. Zbog toga nacionalna zakonodavstva članica moraju biti usklađena s pravom Unije jer nacionalni zakoni i statuti moraju osigurati središnjim bankama i njihovim tijelima neophodnu neovisnost od vlasti države (Scheller, 2006, str. 44). Središnje banke država koje pripadaju europodručju integralni su dio istoga na temelju članka 127. Ugovora o funkcioniranju EU i članka 14.3. Statuta ESSB-a. Sukladno članku 12.1. Statuta, NSB-ovi u skladu s načelom decentralizacije izvršavaju zadaće Eurosustava dodijeljene od ESB-a. Njihovi su guverneri sukladno članku 10. Statuta po službenoj dužnosti članovi upravnog vijeća ESB-a. NSB-ovi u sustavu su takoreći „*dioničari*" ESB-a jer kapitalom i deviznim rezervama opskrbljuju ESB. Kako je i prije spomenuto, pored sastavnog djelovanja unutar Eurosustava, NSB-ovi mogu obavljati i neke druge funkcije u svojim matičnim zemljama sve dok se ciljevi i zadatci Eurosustava obavljaju nesmetano. Funkcioniranje izvan Eurosustava obično se odnosi na razne vrste financijskih i administrativnih usluga vladama pojedinih zemalja, a većina NSB-ova sudjeluje u nadzoru financijskih institucija matičnih zemalja (Scheller, 2006, str. 44).

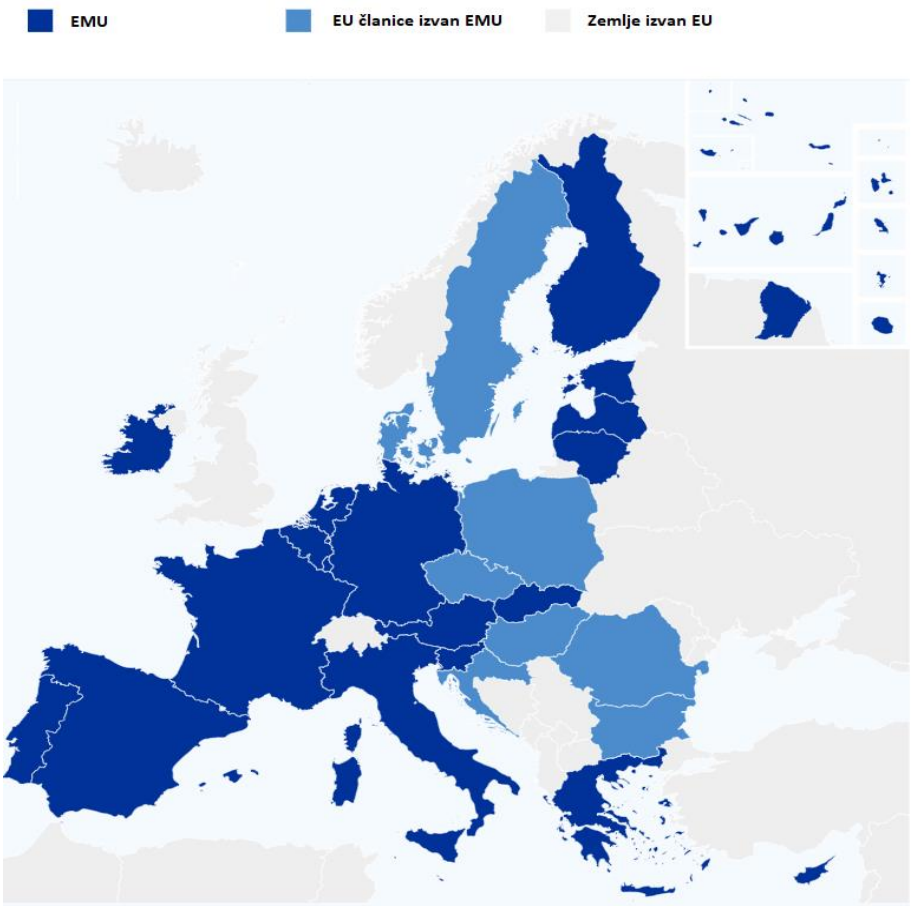
Nacionalne središnje banke zemalja članica Unije koje su izvan europodručja u ESSB-u sudjeluju kao članice, ali imaju poseban status. Naime, ova skupina središnjih banaka odgovora za nacionalne monetarne politike, ali ne sudjeluju u osnovnim aktivnostima Eurosustava, što je posebno izraženo u vođenju jedinstvene monetarne politike. Guverneri ovih banaka sudjeluju u Općem vijeću ESB-a, ali ne i u Upravnom vijeću. Međutim, iako NSB-ovi izvan europodručja ne sudjeluju u monetarnoj politici unije, ipak se drže načela stabilnosti cijena, a samo članstvo u ESSB-u podrazumijeva užu suradnju s Eurosustavom. Ta je suradnja orijentirana na nekoliko područja, kao npr. potporu za prikupljanje neophodnih statistika. U okviru ERM II mehanizma ovoj skupini NSB-ova pruža se institucionalni okvir za suradnju monetarne i tečajne politike s Eurosustavom u okviru Općeg vijeća (Scheller, 2006, str. 45).

Nakon upoznavanja principa, ciljeva i institucionalnih okvira EMU-a pokazano je koji su temelji monetarne politike europodručja i tko su njihovi nositelji te preostaje analiza tih politika kao integralna tema naredne cjeline.

PRIVITAK 11: Zajednička monetarna politika EMU-a

Za zajedničku monetarnu politiku EMU-a prije svega se može reći da je komunitarna, tj. provodi se za cijelo europodručje koje je sačinjeno od devetnaest zemalja članica EU-a. Današnje sastavnice europodručja sljedeće su zemlje: Austrija, Belgija, Cipar, Estonija, Finska, Francuska, Njemačka, Grčka, Irska, Italija, Latvija, Litva, Luksemburg, Malta, Nizozemska, Portugal, Slovačka, Slovenija i Španjolska. Geografski obuhvat europodručja najbolje je prikazan na karti 11-1. Zemljopisna površina i broj zemalja članica prikazani tamnoplavom bojom na karti 11-1 već na prvi pogled ukazuju na specifičnosti europske monetarne unije. Od istoka prema zapadu, ovo široko područje sastavljeno od devetnaest zemalja nije samo veliko nego je i područje iza kojeg se skriva povijesna, kulturna i ekonomska raznolikost.

Slika 11-1. Karta Europe



Izvor: Preuzeto s ESB-a (ECB, 2020)

Prije analiziranja politike i strategije zajedničke monetarne politike važno je u obzir uzeti ekonomsku raznolikost zemalja članica EMU-a. Ekonomska raznolikost podrazumijeva karakteristike izražene makroekonomskim indikatorima poput inflacije, gospodarskog rasta, nezaposlenosti, kao i drugih pokazatelja (Baldwin i Wyplosz, 2019, str. 390) te kulturološka obilježja (Moutot i sur., 2008, str. 24) kao važnu karakteristiku eurozone te načina kako se ona odražava na funkcioniranje EMU-a. Upravo navedene razlike između pojedinih članica sukladno teoriji OCA-e mogu imati značajne implikacije na učinkovito funkcioniranje valutnog područja.

Specifičnosti članica, izražene kretanjima makroekonomskih indikatora, iziskuju pomno razmatranje prije uporabe instrumentarija monetarne politike. Iz europske raznolikosti proizlaze brojne poteškoće u postizanju učinkovite usklađenosti između pojedinih fiskalnih nacionalnih politika članica i jedinstvene monetarne politike ESB-a. Naime, prilikom međudjelovanja više različitih nacionalnih fiskalnih politika i jedinstvene monetarne politike ne postoje automatizmi niti je makroekonomska politika u EMU-u institucionalno centralizirana (Cvečić, 2007, str. 57). Ovu problematiku intenzivira i činjenica da Vijeće ministara financija Eurogrupe i ESB-a mogu ući u konflikte slijede li proturječne ciljeve. Uz navedeno, važna značajka EMU-a bio je i nedostatak snažnog mehanizma osiguranja u vidu središnjeg proračuna kao odgovora na smanjenje razvojnih dispariteta između izoliranih regija ili regija s nedostatkom prirodnih resursa ili zemalja s jakom sektorskom specijalizacijom (Kandžija, 2003, str. 320; Cvečić, 2007, str. 57). Naime, u konturama teorije OCA-e valutno područje koje želi biti optimalno, osim zdrave središnje bankarske strukture, mora imati mehanizme prilagodbe za rješavanje posljedica asimetričnih šokova te nadoknadu gubitaka proizašlih iz nedostatka fleksibilnosti tečaja. Američki ekonomisti koji se bave ovom problematikom rješenje posljedica asimetričnih šokova u zajedničkom valutnom području pronalaze u fleksibilnosti tržišta rada kao mogućnosti migracijskih kretanja koja će izbalansirati posljedice šoka (Weber, 2011, str. 15). Međutim, u europskom slučaju to nije sasvim jednostavno zbog niza zakonskih i kulturoloških ograničenja koja su već prethodno obrazlagana. Pored toga, a sukladno teoriji fiskalnog federalizma, budžetski transferi važan su mehanizam prilagodbe jer je značajniji federalni fiskalni kapacitet prvo sredstvo makroekonomske stabilizacije na razini valutnog područja te važna komponenta međuregionalne financijske preraspodjele koja će automatski ujednačavati utjecaj regionalno specifičnih ekonomskih šokova (Weber, 2011, str. 15). Značajnost središnjeg proračuna kao sredstva makroekonomske stabilizacije prilikom asimetričnih šokova dolazi do izražaja kad se

sagleda njegova učinkovitost u smislu ublažavanja 15 % do 20 % regionalnih recesija (Kandžija, 2003, str. 320). S obzirom na to da EMU tijekom prve dekade postojanja nije imala primjerene mehanizme poput prethodno opisanih, to je predstavljalo otvorenu problematiku za njezino funkcioniranje. U prilog tomu svjedoče misli akademika koji naglašavaju važnost specifičnosti EMU-a i njezinih članica pri provođenju zajedničke monetarne politike jer EMU nije raspolagala dostatnim mehanizmima redistribucije iz Strukturnih fondova i Europske središnje banke (Kandžija, 2003, str. 320; Weber, 2011, str. 15).

S druge strane, budući da Eurosustav nikad ne razmatra pojedine zemlje članice, negoeuropodručje kao cjelinu, gubitak tečaja kao sredstva prilagodbe prilikom šokova može sam po sebi prouzročiti razvojne disparitete pojedinih regija ili članica europodručja (Baldwin i Wyplosz, 2019, str. 392). Naime, nositelji monetarne politike u EMU-u ne prate makroekonomska kretanja nijedne članice pojedinačno, nego prate indikatore ukupne inflacije, ukupnog rasta i zaposlenosti na razini cijelog europodručja (Baldwin i Wyplosz, 2019, str. 392). Zbog političkih razloga, a sukladno teoretskoj utemeljenosti, djelovanje u smjeru monetarne prilagodbe u smislu rješavanja poteškoća jedne članice uzrokuje ekonomske implikacije u drugim članicama (koje nisu pogođene šokom potražnje kako je obrazloženo u prethodnim poglavljima). Pored toga, pomoć samo jednoj zemlji koja je izložena gospodarskom šoku jamči reakciju političkih osporavanja od vlasti drugih članica (Baldwin i Wyplosz, 2019, str. 393). Drugim riječima, za zajedničku monetarnu politiku može se reći da je bila prilagođena samo simetričnim šokovima i prikladna samo za ukupne interese zone (Cvečić, 2007, str. 57; Baldwin i Wyplosz, 2019, str. 393). U prilog tomu govori i činjenica da članovi Upravnog vijeća (guverneri NSB-ova) u principu ne bi trebali raspravljati o zemljama koje predstavljaju (Baldwin i Wyplosz, 2019, str. 393). Time se dolazi do početne teze da je zajednička monetarna politika sumarna/komunitarna i prilagođena ekonomskim šokovima koji pogađaju cijelu zonu, a nikad pojedinim članicama. Obje analizirane zajedničke politike (fiskalna i monetarna) bile su definirane Paktom o stabilnosti i rastu na razini cijele Unije te su imale jako ograničeno djelovanje prilikom divergentnih kretanja (Cvečić, 2007, str. 57). Kako je strukturalno prilagođavanje spor proces sam po sebi, kao prikladan odgovor na posljedice asimetričnih ekonomskih udara državama članicama na raspolaganju su bile raspoložive samo nacionalne fiskalne politike jer su se samo one odražavale na potražnju (Cvečić, 2007, str. 57 – 58). Ipak, pritom je potrebno naglasiti da su nacionalna fiskalna sredstva ograničena i zahtijevaju relaksiranje određenih restrikcija kako bi se osiguralo dovoljno sredstava za aktivnu fiskalnu politiku kao alternativu fleksibilnom deviznom tečaju prilikom asimetričnih šokova

(Schuknecht, 2002, str. 102). Zbog toga Schuknecht (2002, str. 102) navodi da je poželjno osigurati preventivna sredstva u slučaju kriznih razdoblja, ali i posvetiti posebnu pozornost izbjegavanju asimetričnih šokova u pojedinim članicama (Cvečić, 2007, str. 58). Navedene implikacije razjašnjavaju zašto su konvergencijski kriteriji tako duboko utkani u europske ugovore te zašto se tako pomno ocjenjuju potencijalni kandidati za priključenje. Naime, upravo konvergencijski kriteriji predstavljaju svojevrsno jamstvo ekonomske ujednačenosti diljem zemalja članica kojima bi odgovarala jedinstvena monetarna politika. Zabrinutost akademika zbog nedostatka odgovora na posljedice asimetričnog šoka pojedinim regijama bila je opravdana te je do izražaja došla tijekom i nakon financijske krize koja je svijet pogodila 2007./2008. godine. Upravo zbog posljedica prouzročenih dužničkom krizom u europodručju od 2009. do 2010. godine, lideri Unije obavezali su se na jačanje EMU-a, kao i na unaprjeđenje njegova okvira upravljanja. Zbog toga je došlo do izmjena Ugovora o funkcioniranju EU-a i stvaranja mehanizama potpore za države članice uslijed ekonomskih udara. Pored toga, Pakt o stabilnosti i rastu ojačan je Europskim semestrom, uspostavljen je Europski stabilizacijski mehanizam – ESM, oformljen Ugovor o stabilnosti i koordinaciji te osnovan Euro plus pakt kako je opisano u prethodnoj cjelini rada koja se bavi poviješću EMU-a. Na temelju toga može se zaključiti da su zabrinutosti akademika poput Kandžije (2003, str. 320) i Webera (2011, str. 15) oko provođenja zajedničke monetarne politike bile sasvim opravdane, ali i da je EMU evoluirala nakon kriznih razdoblja te stvorila pravne i gospodarske mehanizme, odnosno prikladnu pravno-ekonomsku strukturu za provedbu zajedničke monetarne politike. Unatoč tome, prilikom analiziranja zajedničke monetarne politike mora se uvijek imati na umu raznolikost članica eurozone.

Uzimajući u obzir prethodne opisane implikacije različitosti zemalja članica, za osnovu jedinstvene monetarne politike može se reći da se temelji na upravljanju inflacije posredno, odnosno preko kamatnih stopa od Eurosustava (Baldwin i Wyplosz, 2019, str. 392; Fandl, 2018, str. 46-47). Jedinstvena monetarna politika teoretski je utemeljena na IS-LM modelu. Ukratko, u okviru IS-LM modela središnja banka djeluje u smjeru podizanja kamatnjaka kad je ekonomija u procvatu i spuštanja kamatnjaka prilikom usporavanja ekonomija (Baldwin i Wyplosz, 2019, str. 392). Ova je strategija dopunjena s ciljem stabilnosti cijena, odnosno da prilikom porasta inflacije monetarne vlasti povećavaju kamatnu stopu i obratno. Na temelju ovih načela Eurosustav razvija strategiju za provedbu opisanih načela. Ta se strategija temelji na trima ključnim elementima: definiciji cjenovne stabilnosti te na dvama stupnjevima provjere kojima se koriste da bi se identificirali rizici narušavanja cjenovne stabilnosti (Baldwin i

Wyplosz, 2019, str. 392 – 393). Ovaj sadržajni opis ključnih elemenata i strategija jedinstvene monetarne politike neophodno je podrobnije obrazložiti.

Naime, jedan od načina da države ostvare zacrtane ciljeve ekonomske politike jest korištenje različitim ciljevima ili sidrima monetarne politike koji predstavljaju određeni standard ili normu. Koriste li se nosioci ekonomske politike ponudom novca kao ciljanom varijablom, radi se o monetarnom standardu. Pored ponude novca, za ciljanu vrijednost može se uzeti i razina cijena kao cilj i tada se radi o robnom standardu (Cvečić, 2007, str. 58). Sukladno kvantitativnoj teoriji novca, ponuda novca proporcionalna je razini cijena pa su njihove promjene izravno povezane bez vremenskih pomaka. Ciljanja inflacije predstavljaju stabilizaciju ponude novca definiranu nekim monetarnim agregatom uz fiksiranje njezina rasta na razini dugoročne stope outputa. Druga solucija podrazumijeva stabilizaciju ponude novca dok kamatne stope i devizni tečaj fluktuiraju u skladu s tržišnim kretanjima. Treću politiku predstavlja sidro deviznog tečaja, a kod koje se ponudi novca dopušta mijenjanje u skladu s potražnjom za novcem i bilancom plaćanja, a stabilizacija deviznog tečaja zahtijeva određivanje strane valute ili košare valuta prema kojima se domaća valuta fiksno vezuje. Pored toga, ova politika podrazumijeva koordinaciju monetarnih vlasti i obavezu središnje banke da trguje devizama sukladno paritetu i ukidanju mogućnosti financiranja deficita državnog proračuna, kontrolu konverzije te izgradnju povjerenja u domaću valutu (Mundell 1999, str. 106 – 107; Cvečić, 2007, str. 58). Nameće se šitanje kojom se od ovih strategija koristi prilikom vođenja monetarne politike. ESB se koristi sidrom inflacije koje je najšire rasprostranjeno i s najboljim rezultatima kod fleksibilnih deviznih tečajeva jer ovakav režim može dovesti do blage aprecijacije i pomoći zemlji da ostvari ciljanu inflaciju bez značajnije restriktivne monetarne i fiskalne politike (Cvečić, 2007, str. 58). Suštinski se u svim opisanim solucijama radi o određivanju varijabli za stabilizaciju inflatornih kretanja jer je riječ o ciljanju na određeni pokazatelj razine cijena, međutim realitet monetarne politike znatno je kompleksniji nego što se čini. Zbog toga je potrebno podrobnije definirati kako djeluje transmisijski mehanizam monetarne politike i kojim transmisijskim mehanizmom koristi EMU-u.

Transmisijski mehanizam monetarne politike zbog svoje je kompleksnosti tema proučavanja centralnih bankara i akademka koji su dugo tražili prikladnu strategiju ili set jednostavnih pravila za monetarnu politiku koja je orijentirana prema stabilnosti. Naime, iako kvantitativna teorija pretpostavlja da je razina cijena izravno proporcionalna količini novca bez vremenskih pomaka, u stvarnosti se akcije središnje banke u smjeru zaustavljanja inflatornih kretanja mogu

očekivati tek s vremenskim odmakom od godine dana. Pored toga što se na inflaciju nikad ne može djelovati trenutno, na nju se mora djelovati putem posrednika, a to su uglavnom kamatne stope središnje banke. Naravno, valja napomenuti da postoje i drugi transmisijski kanali monetarne politike poput djelovanja kroz cijenu i ostale aktive kao što su tečaj, cijena vrijednosnica, cijene nekretnina ili pak kreditni kanali (bankarski krediti i bilančni kanal poduzeća i kućanstava). Međutim, najstariji i najpoznatiji transmisijski mehanizam, koji je još predstavljao osnovicu kejnezijanskog IS-LM makroekonomskog modela, djeluje preko kamatne stope (Žigman i Lovrinović, 2005, str. 447). Njegovo djelovanje sažeto je u prethodnom odlomku, a odnosi se na djelovanje monetarne politike tako da ekspanzivna monetarna politika dovodi do pada realnih kamatnih stopa koje uzročno-posljedično dovode do snižavanja troškova kapitala i dovode do rasta investicija i outputa te obratno. Ovaj kanal karakterizira naglasak na realnoj kamatnoj stopi, a ne na nominalnoj, te na dugoročnoj kamatnoj stopi, a ne kratkoročnoj (Žigman i Lovrinović, 2005, str. 447). Upravo zbog činjenice da se na inflatorna kretanja ne može odgovoriti trenutno, a često ni samo promjenom jedne varijable, neophodno je naći način ili strategiju kako bi se inflacija održala na zadovoljavajućoj razini. Strategije za održavanje stabilnosti cijena, odnosno kako ih Bofinger (2001, str. 241) naziva *skup jednostavnih pravila*, omogućile bi određivanje određene razine operativnog cilja usredotočenog na relativno mali broj indikatora ili idealno na samo jednu relevantnu varijablu. Međutim, u stvarnosti se monetarne vlasti suočavaju s obiljem makroekonomskih informacija koje uključuju podatke o BDP-u, novim narudžbama, industrijskoj proizvodnji, stopi nezaposlenosti, stopi inflacije, tečaju, kretanju deviznih rezervi, izvozu i uvozu, novčanom kapitalu i dugoročnim kamatnim stopama (Bofinger, 2001, str. 241). Na temelju svih ovih informacija nosioci monetarne politike moraju donositi odluke o konkretnim vrijednostima za svoje operativne ciljeve ili nad kojim agregatom imaju izravnu kontrolu. Teoretski taj agregat može biti monetarna osnova ili kamatna stopa na novčanom tržištu, iako u modernoj ekonomiji skoro sve središnje banke ciljaju na kratkoročne kamatne stope (Bofinger, 2001, str. 241). U najboljem slučaju strategija treba imati sveobuhvatan i pouzdan makroekonomski model koji će središnjoj banci omogućiti da spozna i identificira ključne agregate koji su relevantni za svrhe monetarne politike. Potom se mora odrediti kakav je učinak promjena varijabli na krajnji cilj (stabilnosti cijena) i konačno utvrditi koje su promjene operativnog cilja potrebne kako bi se izbjegla bilo kakva odstupanja od ultimativnog cilja stabilnosti cijena. Kako je u stvarnosti neophodno obraditi sve dostupne informacije unutar i izvan modela, središnjoj banci ostaje i procjena rezultata dobivenih kompleksnim makroekonomskim modelima nekim jednostavnim

pravilom. Bofinger (2001, str. 240) navodi tri takve strategije ili pravila, a to su: ciljanje na monetarni agregat (M1, M2 ili M3), ciljanje inflacije i nominalno ciljanje na BDP, te Taylorovo pravilo koje pruža prilično jednostavnu formulu za kratkoročnu kamatnu stopu i daje solidno robusne rezultate uslijed utjecaja različitih šokova i različitih modela. Prije nego što se objasne pravila i strategije kojima se koristi ESB, treba imati na umu da se proces ciljanja inflacije može ukratko sažeti na način da: *središnja banka izrađuje projekciju buduće putanje inflacije, projekcija se uspoređuje sa stopom inflacije koja je cilj, a zatim razlika između prognoze i cilja određuje prijeko potrebno prilagođavanje instrumenata monetarne politike* (Žigman i Lovrinović, 2005, str. 434). Potom treba imati u vidu da je potraga akademika i centralnih bankara za pokazateljima monetarne politike zapravo samo pokušaj smanjenja mnoštva dostupnih podataka na skup najvažnijih i pritom treba razlikovati dvije različite definicije među njima. Jedan skup indikatora može poslužiti kao sustav ranog upozoravanja koji će pravovremeno signalizirati na rizike od narušavanja cjenovne stabilnosti. Drugi skup indicira kakve će se prilagodbe operativnog cilja morati izvršiti da bi se gospodarstvo vratilo na kurs stabilnosti cijena kad se pojave poremećaji (Bofinger, 2001, str. 245 – 246). Nakon definiranja monetarnih varijabli ili tzv. monetarnih agregata neophodno je definirati posredne ciljeve monetarne politike. Posredni ciljevi predstavljaju agregate koji u transmisijskom procesu zauzimaju posredni položaj između operativnih ciljeva koje središnja banka može kontrolirati te krajnjih makroekonomskih ciljeva. Naime, središnja banka nije u mogućnosti kontrolirati krajnji cilj stabilnosti cijena izravno te joj je potrebna određena varijabla, odnosno agregat čijom kontrolom se ostvaruje konačni cilj (Bofinger, 2001, str. 246). Primjerice, proces ciljanja inflacije zapravo podrazumijeva strategiju u kojoj središnja banka prognozira inflaciju ili cilja na ponudu novca kako bi se ostvario konačni cilj (Degruwe, 2000, str.190 – 191). Ekonomisti predlažu neizravno upravljanje krajnjim ciljem pomoću posrednog jer bi se u slučaju izravnog upravljanja krajnjim ciljem moglo lako dogoditi preveliko vremensko zaostajanje, odnosno da bi središnja banka reagirala tek uslijed ekonomskih poremećaja što je prekasno. Između posrednog cilja – agregata i promjena na tržištu novca ili monetarne osnove mora postojati stabilna veza te mora postojati *prisan* odnos između njih da bi cjelokupan proces imao smisla. Drugim riječima, posredni cilj mora pružiti dobru prognozu krajnjeg cilja. Odabir stvarnoga posrednog agregata ovisi o usvojenoj teoriji središnje banke kojom ona objašnjava svoj postupak transmisije.

Razmatrajući kompleksnost provedbe monetarne politike u praksi, neophodno je napraviti malu digresiju i promotriti kako se ona odražava na potencijalne strane investitore zajedno s prvom

premisom ove analize, a to je raznolikost članica europodručja. Naime, uza sve pogodnosti koje veće valutno područje može ponuditi svojim građanima, ali i stranim posjedovateljima kapitala te im dati povoda da ulože svoj kapital u njega, neophodno je anulirati cijeli niz potencijalnih problema i poteškoća s kojim se valutna područja susreću u praksi. Uza sve izazove s kojima se nosioci monetarnih vlasti u monetarnoj integraciji mogu susresti, neophodno je uvažiti i činjenicu koliko je prethodno opisana provedba monetarne politike kompleksna sama po sebi. Uzevši u obzir sve izazove i kompleksnost provedbe same monetarne politike, u slučaju EMU-a sve prethodno navedeno dolazi još više do izražaja zbog osebujne raznolikosti njezinih članica po svim aspektima jer ESB provodi zajedničku ili komunitarnu monetarnu politiku. Na temelju toga može se zaključiti kako formiranje valutne unije ni priključivanje istoj nije sam po sebi ključ za stvaranje većeg i učinkovitijega gospodarskog pojasa koji bi mogao privući i dodatna sredstva iz međunarodnih tijekova kapitala te ga dodatno revitalizirati. Kod zajedničkog valutnog područja, odnosno u ovom slučaja EMU-a, ključne su učinkovito vođene zajedničke monetarne politike u praksi unatoč svim opisanim razlikama, rizicima i kompleksnosti koje vođenje monetarne politike nosi sa sobom.

Nakon što je kroz prethodnu digresiju opisano kako je prikladna monetarna strategija i politika važna za uspješno funkcioniranje valutne unije i privlačenje stranoga kapitala, neophodno je vratiti se na praksu ESB-a i analizirati kojim se od navedenih agregata posrednog cilja koriste monetarne vlasti u EMU-u. No, za monetarne vlasti u eurozoni ne može se tvrditi da se koriste isključivo jedim agregatom ili ciljem. Naime, kako bi ostvario konačan cilj, ESB tvrdi da je razvila potpuno novu, stabilnošću orijentiranu, strategiju monetarne politike te prikladnu jedinstvenim okolnostima i institucionalnom okruženju s kojim se Eurosustav suočava (ECB, 1999, str. 50). No, ekonomisti poput Bofingera (2001, str. 301) smatraju da se pristup ESB-a u suštini svodi na dva stupa:

I. Stup – pruža referentne vrijednosti za novčani fond M3 kojim ESB namjerava istaknuti ulogu novca i koji se može smatrati blagim oblikom monetarnog ciljanja;
II. Stup – uspostavlja široko utemeljenu procjenu izgleda kretanja cijena, za koji se može reći da ima dosta bliske koncepte ciljanju inflacije.

Iako je ovaj stav jako sličan jedinstvenoj monetarnoj politici EMU-a, ESB izričito negira ovaj stav, posebno jer se u njemu navode samo uže funkcije djelovanja ovih dvaju stupova.

Naime, za strategiju ESB-a Baldwin i Wyplosz (2019, str. 393) navode da se oslanja na tri ključna elementa prilikom provođenja zajedničke monetarne politike, a to su definicija cjenovne stabilnosti i dva stupa (engl. *two pillars*) kojima se koriste za detektiranje rizika koji bi mogli narušiti stabilnost cijena. Stabilnost cijena definirana je promjenama HICP indeksa koji treba održavati u srednjoročnom razdoblju, što je Upravno vijeće javno objavilo kao kvantitativnu definiciju stabilnosti cijena. No, definicija stabilnosti cijena nije sasvim jednoznačna, nego ima mnogo različitih konotacija s obzirom na vremenski rok u kojem treba biti ostvarena. Naime, kako je cilj Eurosustava održavanje stabilnosti cijena, cjenovna stabilnost zapravo je definirana kao međugodišnji porast harmonizirana indeksa potrošačkih cijena ispod dva posto (HICP) (Radošević, 2018, str. 65). Ovakva inflacija predstavlja *simetrični target – cilj* jer sva inflatorna kretanja iznad (inflacija) ili ispod (deflacija) ne podrazumijevaju ostvarenja cilja cjenovne stabilnosti (Radošević, 2018, str. 65). Prijedlog da se cilj ostvari u srednjem roku od dvije do tri godine dolazi od Ubidea (2014) jer bi to omogućilo ciljanje inflacije (*targeta inflacije*) u pojedinim godinama kako bi se potaknula inflacijska očekivanjima u uvjetima krize i deflacijskih pritisaka (u Radošević, 2018, str. 65). Baldwin i Wyplosz (2019, str. 393) ciljanu inflaciju opisuju kao inflacijsku stopu ispod ali približno 2 % u srednjem roku, koji nije sasvim definiran, nego se podrazumijeva da je u rasponu od dvije do četiri godine. Ova definicija pomaže olakšavanje okvira monetarne politike, što istu čini transparentnijom te pruža jasne i mjerljive indikatore kojima javnost može držati ESB odgovornim, odnosno da bilo kakva odstupanja od utvrđene mjere u razumnom razdoblju moraju biti obrazložena od ESB-a (Scheller, 2004, str. 50). Cilj je ove i prethodnih definicija usmjeravanje očekivanja s obzirom na buduća kretanja cijena, izgradnju vjerodostojnosti i povećane učinkovitosti monetarne politike ESB-a (Scheller, 2004, str. 80). Naime, dominantna obaveza ESB-a da sačuva stabilnost cijena trebala bi javnosti i financijskim tržištima dati dobar razlog za modificiranje svojih očekivanja o srednjoročnoj inflaciji koja se uklapa u okvire stabilnosti cijena. Time se sprječavaju tvrtke i radnički sindikati, kao i drugi sudionici koji definiraju visinu nadnica, da prilikom odlučivanja o razini plaća ne bi implementirali više inflacijske stope jer bi u suprotnom to ESB-u znatno otežalo proces održavanja stabilnosti cijena (Scheller, 2004, str. 80). Osnovni principi strategije monetarne politike ESB-a svode se na djelovanje ESB-a na uvjete koji vladaju na tržištu novca, a samim time i na visinu kamatnih stopa. Ovaj se proces vrši tako da se stabilnost cijena održava stabilnom u srednjem roku putem transmisijskog procesa. S obzirom na vremenski odmak transmisijskog procesa, monetarna politika ESB-a usmjerena je prema budućnosti. Budući da su kratkoročna prilagođavanja zbog

transmisije nemoguća, neizbježna je kratkoročna volatilnost inflacije (Scheller, 2004, str. 81). Dodaju li se prethodnom razlogu nesigurnosti povezane s učinkom monetarne politike, jasno je zašto je strategija monetarne politike ESB-a orijentirana na srednji rok. Kako se svaka središnja banka suočava sa znatnom neizvjesnošću, u smislu ekonomskih pokazatelja (suočava se time i ESB zajedno s diversificiranom strukturom gospodarstva europodručja), uspješna monetarna politika ne smije se oslanjati samo na jedan model nego mora uvažiti sve relevantne i dostupne informacije (Scheller, 2004, str. 81). Ova široko utemeljena monetarna politika ESB-a potvrđuje konstatacije da se ESB, osim ciljanjem na ponudu novca, koristi i ciljanjem inflacije. Razmotre li se i nove orijentacije ESB-a na ostvarivanje i drugih ciljeva monetarne i makroekonomske politike članica europodručja poput gospodarskog rasta, smanjivanja nezaposlenosti, poticanja realnoga gospodarstva itd., može se reći da se Eurosustav koristi strategijom fleksibilnog ciljanja inflacije (engl. *flexibile inflation targeting*) (Radošević, 2018, str. 75).

Uz definiranje stabilnosti cijena, točno je da se ESB koristi dvama stupovima ili dvjema analitičkim perspektivama kao osnovom za svoj pristup organiziranju, ocjenjivanju i unakrsnoj provjeri podataka za procjenu rizika koji bi mogli narušiti stabilnost cijena. Ipak, ESB te stupove definira šire nego što ih je prethodno identificirao Bofinger (2001, str. 301) te oni uključuju i sljedeće ciljeve (Scheller, 2004, str. 83):

I. Stup – usmjeren je na procjenu kratkoročnih i srednjoročnih odrednica cijena, s naglaskom na stvarnu aktivnost i financijske uvjete u gospodarstvu i ona predstavlja ekonomsku analizu.
II. Stup – predstavlja monetarnu analizu i služi uglavnom kao sredstvo za unakrsnu provjeru, iz srednje i dugoročne perspektive i indikacija iz ekonomske analize.

Prvi stup ili ekonomska analiza sačinjen je od široke perspektive recentnih kretanja i mogućih izgleda za ekonomske uvjete, uključujući rast gospodarstva, zaposlenost, cijene i devizni tečaj (Baldwin i Wyplosz, 2019, str. 393). Ipak, ovaj sažeti pristup mora se razložiti i primjereno opisati kako bi bilo jasno što je predmet istraživanja ekonomske analize. Fokus ekonomske analize usmjeren je na procjenu trenutačnih gospodarskih i financijskih trendova te impliciranih kratkoročnih i srednjoročnih rizika za stabilnost cijena. Ova analiza obuhvaća sve čimbenike koji pomažu prilikom procjene dinamike stvarne aktivnosti i vjerojatnog razvoja u smislu međuodnosa ponude i potražnje na tržištima proizvoda, usluga i rada. Pored toga, ekonomskom

analizom uvijek se promatra i utvrđuje priroda gospodarskih šokova, njihovih učinaka na ponašanje troškova i cijena te kratkoročnih i srednjoročnih izgleda za njihovo proširenje. To je neophodno da bi se moglo donijeti odgovarajuće odluke sukladno ekonomskoj situaciji i njezinoj specifičnoj prirodi, kao i intenzitetu poremećaja koji prijete narušavanju stabilnosti cijena (Scheller, 2004, str. 84). U ovu analizu ulazi i kretanje pokazatelja na financijskom tržištu te cijena imovine. Kako kretanje deviznog tečaja izravno djeluje na kretanje cijena svojim utjecajem na uvozne cijene, oprezno se procjenjuju njegove implikacije na stabilnost cijena. Pored toga, promjene tečaja također mogu promijeniti cjenovnu konkurentnost domaćih proizvoda na međunarodnim tržištima utječući time na uvjete potražnje, a potencijalno i na cijene. Promijene li takvi utjecaji deviznog tečaja očekivanja i ponašanja ekonomskih subjekata koji određuju nadnice i cijene, postoji potencijal za druge efekte (Scheller, 2004, str. 84). Makroekonomske analize i projekcije Eurosustava koje se pripremaju dvaput na godinu ključne su u ekonomskoj analizi. Njih Upravno vijeće procjenjuje zajedno s mnogim drugim informacijama i oblicima analize organiziranima u okviru dvaju stupova, ali ne preuzima odgovornost za projekcije. Projekcije koje se objave rezultat su scenarija koji se zasnivaju na skupu tehničkih pretpostavki zajedno s pretpostavkom o nepromijenjenim kratkoročnim kamatnim stopama. Sukladno tomu, projekcije predstavljaju scenarij koji bi se potencijalno ostvario da ga monetarna politika u svom cilju očuvanja stabilnosti cijena ne spriječi (Scheller, 2004, str. 84). Projekcije inflacije ne smiju postati sredstvo kojim bi se promatralo predanost Upravnog vijeća svome cilju. Kvantitativna definicija stabilnosti cijena zbog toga se treba promatrati kao najbolje predviđanje srednjoročnog kretanja cijena, a kao takva ekonomskim subjektima treba biti kompas prilikom definiranja plaća i cijena.

Drugi stup, odnosno monetarna analiza, analizira evoluciju monetarnih agregata (posebno M3) i kredita banke koji se u srednjem i dugom roku kreću proporcionalno s inflacijom, što je u skladu s principom neutralnosti novca u srednjem i dugom roku (Baldwin i Wyplosz, 2019, str. 393). Drugim riječima, monetarna analiza temelji se na činjenicu da su monetarni rast i inflacija blisko povezani u srednjem roku. Novcu je dodijeljena istaknuta uloga, što podupire srednjoročnu orijentaciju strategije monetarne politike ESB-a. Prognostička sposobnost ESB-a u stanju je vidjeti dalje od prolaznog utjecaja različitih gospodarskih poremećaja bez značajnih iskušenja da preuzme proaktivni pristup spram upravljanja deviznim tečajem, a temelji se na razmatranju novca i likvidnosti zajedno s ekonomskom analizom. Da bi pokazao svoju dosljednost i preferenciju spram monetarne analize i osigurao prikladno mjerilo za procjenu monetarnih kretanja, ESB je objavio referentnu vrijednost rasta širokoga monetarnog agregata

M3 (Scheller, 2004, str. 85). Referentna vrijednost podrazumijeva stopu rasta M3 jer se ista smatra kompatibilnom sa stabilnošću cijena u srednjem roku (Scheller, 2004, str. 85). Vrijednost šireg monetarnog agregata kao kvantitativnog indikatora određena je za rast monetarnog agregata M3 u referentnoj vrijednosti od 4,5 % na jednu godinu (Radošević, 2018, str. 75). Ova referentna vrijednost utemeljena je na definiciji stabilnosti cijena i pretpostavkama potencijalnog rasta BDP-a od 2 do 2,5 % te pada brzine cirkulacije novca od 0,5 do 1 %. Važno je naglasiti da referentna vrijednost nije monetarni cilj, nego mjerilo za analizu sadržaja informacija o monetarnim kretanjima u europodručju i da monetarna analiza nije ograničena samo na procjenu rasta M3 agregata u odnosu na njegovu referentnu vrijednost. Zapravo, niz drugih monetarnih i financijskih varijabli redovito i oprezno se analizira (Scheller, 2004, str. 85) jer stopa monetarnog rasta kao jedini pokazatelj stabilnosti cijena nije kvalitetan pokazatelj (Bofinger, 2001, str. 302). Zbog toga koncept referentne vrijednosti i djelovanje u srednjem i dugom roku ne podrazumijeva obavezno djelovanje od ESB-a na kratkoročno ispravljanje odstupanja monetarnog rasta od referentne vrijednosti, odnosno mehaničko modificiranje kamatne stope kao odgovora na odstupanja. Upravo je to ono što definira karakter monetarnog pokazatelja kao *istaknutog pokazatelja,* a ne kao posrednog cilja (Bofinger, 2001, str. 302). Međutim, pristup ESB-a ne dolazi bez kritika. Naime, kako je u prijašnjoj analizi strategija monetarne politike utvrđena njezina složena realnost, nosioci monetarne politike trebaju smanjiti niz makroekonomskih indikatora na skup relativno jednostavnih pravila koja će olakšavati interne procese odlučivanja središnjih bankara i omogućiti bolje strukturiran dijalog s javnošću, pospješujući time transparentnost, odgovornost i vjerodostojnost monetarne politike. Ekonomska i monetarna analiza ESB-a kao strategije monetarne politike ujedno su i preopćenite i preuske, jer u jednom aspektu fokus i pozornost usmjeravaju na monetarni rast, a u drugom na promatranje svih relevantnih čimbenika, što je samo po sebi proturječno. Pored toga, Bofinger (2001, str. 302) navodi da ESB nije jasno odredio što je potrebno učiniti ako stupovi monetarne politike daju oprečne rezultate. Detaljnija analiza o prednostima i manama ciljanja inflacije i ciljanja na novčane ponude te analiza kojim se od ovih oblika provedbe monetarne politike vlasti u eurozoni koriste može se pronaći u Bofinger (2001) i De Gruwe, (2000), ali se u ovom zbog svoje opsežnosti radu neće obrazlagati te se prelazi na sljedeći korak u provedbi monetarne politike.

Po provedbi monetarne i ekonomske analize njihovi se rezultati spajaju u diskusiju politike. Rezultatima dvaju stupnjeva analize monetarne politike koristi se za unakrsnu provjeru rezultata i odluke politike koja je u skladu sa širokom bazom i koja je u ravnini sa srednjoročno

orijentiranom monetarnom politikom. Dodatni razlog zašto središnji bankari primjenjuju skup analitičkih alata i indikatora pronalazi se u nesigurnosti veza ekonomskih varijabli i odgovarajuće nesavršenosti razumijevanja načina kako monetarna politika utječe na potrošačke cijene u budućem razdoblju (Fandl, 2018, str. 67). Potom se na sastancima Upravnog vijeća predstavlja (od glavnog ekonomista koji je ujedno i jedan od šest članova vijeća) široka analiza situacije, uključujući prognoze inflacije i rasta. Prilikom prezentiranja rezultata monetarni uvjeti, odnosno povezanost između novca i inflacije, uporabljuju se za kvalificiranje prognoza i pružaju mogućnost vijeću da vidi smjer inflacije. Potom kreće ključna debata kojom se nastoji dokučiti što je potrebno učiniti s kamatnom stopom, koliku težinu dati drugim razmatranjima poput rasta i zaposlenosti, tečaja i tržišta dionica. Odgovori na ova pitanja definiraju strategiju, ali je važno naglasiti da je Eurosustav pritom pasivan spram slobodno fluktuirajućeg deviznog tečaja (Baldwin i Wyplosz, 2019, str. 394). U skladu s nalazima ekonomske i monetarne analize, Upravni odbor odluke o monetarnoj politici donosi nakon svake diskusije. Odluke se donose jednostavnom većinom i primjenjujući pravilo rotacije, iako se u praksi ESB nastoji ostvariti konsenzus svih članova Upravnog odbora. Sastanci Upravnog odbora uredno se održavaju svakih šest tjedana, a po potrebi i češće (Fandl, 2018, str. 67). Odluke monetarne politike objavljuju se javnosti nakon svakog sastanka na konferencijama za novinare, a potom ESB objavljuje detaljnu analizu u obliku ekonomskog biltena. Iako se odluke donose u potpunoj nezavisnosti, ESB ima odgovornost prema široj javnosti obrazložiti svoje odluke i pružiti odgovore na upite. Odgovornost ESB-a prema građanima europodručja polaže se pred njihovim zastupnicima u Europskom parlamentu (Fandl, 2018, str. 67). Prethodnom analizom strategije, kritike i provedbe monetarne politike ESB-a, u cilju očuvanja stabilnosti cijena, daljnja analiza usmjerava se na instrumente monetarne politike ESB-a. No, prije usmjeravanja fokusa na instrumentarij ESB-a još se jednom potrebno osvrnuti na činjenicu da je provedba zajedničke monetarne politike u institucionalnim okvirima kakav je europski može snažno odraziti na strane ulagače. Naime, ako ESB ne bi bila uspješna u vođenju monetarne politike, cijeli niz indikatora kao što su „cijene, nadnice, kamatne stope", a koje strani investitori razmatraju prilikom donošenja odluka o investiranju, bio bi poremećen te bi se samim time negativno odrazio na količinu priljeva stranoga kapitala u članice eurozone.

PRIVITAK 12: Operacije i instrumenti jedinstvene monetarne politike Eurosustava

U prethodnoj analizi definirani su posredni i konačni ciljevi ESB-a. Tema naredne analize odnosi se na instrumente kojima ESB usmjerava gospodarstvo prema ovim ciljevima. Ključni instrumenti jedinstvene monetarne politike ESB-a su (Cvečić, 2007, str. 60):

- operacije na otvorenom tržištu
- minimalne obavezne rezerve
- i stalne pogodnosti.

Navedena podjela gotovo je identična i u De Grauwea (2000, str. 191), ESB-a (ECB, 2011, str. 101-115), Radoševića (2018, str. 81) i Europskog parlamenta (EP, 2020, str. 1 – 4) uz minimalne razlike u nazivima poput stalno raspoloživih mogućnosti (engl. *standing facilities – credit lines*) umjesto stalnih pogodnosti. Pored toga, Radošević (2018, str. 80– 85) razlikuje instrumente predkriznog i postkriznog razdoblja o kojima će biti govora nakon definiranja fundamentalnih instrumenata. U nastavku se svi instrumenti definiraju sukladno redoslijedu s prethodnim obrazlaganjima samog instrumenta politike i teoriji monetarne politike, a zatim u primjeni istih od ESB-a.

Najvažniji instrument moderne monetarne politike jesu operacije na otvorenom tržištu (engl. *open market operations*). Prije svega, za uporabu ovog alata monetarne politike važno je naglasiti nužnost nekoliko preduvjeta poput razvijenog financijskog tržišta u zemlji, postojanja vrijednosnih papira države i ekonomskog interesa za ulaganje u vrijednosne papire (Lovrinović i Ivanov, 2009, str. 216). U razvijenim tržišnim gospodarstvima ovaj se instrument smatra znatno učinkovitijim i pogodnijim alatom monetarne politike za kreiranje likvidnih sredstava nego što su to ostali instrumenti provođenja ekonomske politike (Perišin i sur., 2001, str. 280). Kupoprodaja vrijednosnih papira na otvorenom tržištu vrši se sustavom aukcija u organizaciji središnje banke. Prilikom tog procesa kupci i prodavatelji vrijednosnica ovlašteni su dileri, obično velike banke te posredni institucionalni investitori. Temelj politike otvorenog tržišta pronalazi se u činjenici da državne vrijednosnice predstavljaju visoko likvidan financijski instrument koji donosi pristojan i ujedno nerizičan prinos pa otuda i veliki interes za njihovu kupovinu. Suština operacija na otvorenom tržištu sastoji se u upravljanju likvidnošću financijskog i bankarskog sustava na dnevnoj, tjednoj, mjesečnoj ili višemjesečnoj razini. Zbog toga operacije na otvorenom tržištu mogu teći kontinuirano. Središnja banka prilikom operacija na slobodnom tržištu ima aktivnu ulogu u kreiranju obujma kreditnog potencijala i rezervi

poslovnih banaka (Lovrinović i Ivanov, 2009, str. 214–215). Navedeno implicira mogućnost središnjih banaka da suptilno djeluju u skladu s novim informacijama o kretanju i odnosima ponude i potražnje novca i kredita te da s ovim operacijama višekratno i dnevno dodaju ili povlače novčana sredstva i rezerve iz financijskog sustava. Na taj se način, ponudom ili otkupom državnih vrijednosnih papira, utječe na obujam novca u gospodarstvu, a preko agregatne ponude novca i na razinu privredne aktivnosti. Prodajom državnih vrijednosnih papira monetarne vlasti djeluju restriktivno i smanjuju likvidnost bankarskog sustava, što u praksi znači da kupci vrijednosnih papira za njih daju gotov novac ili bankarske depozite središnjoj banci, čime se smanjuje količina novca u optjecaju. Smanjenjem ponude novca prodajom državnih vrijednosnih papira neposredno dolazi do smanjena kreditnog potencijala banaka, što pak dalje utječe na rast kamatne stope. U drugom slučaju kada središnja banka kupuje vrijednosne papire, riječ je o monetarnoj ekspanziji te se središnja banka pojavljuje kao kupac vrijednosnih papira za gotov novac. Time će doći do povećanja ponude novca koju prati veća kreditna ekspanzija, a potom pad kamatnih stopa (Lovrinović i Ivanov, 2009, str. 215). Važno je napomenuti da se politika otvorenog tržišta može provoditi na tržištu novca putem trezorskih zapisa i na tržištu kapitala putem državnih obveznica. Uporaba državnih vrijednosnica pogodna je jer se dugoročnim karakterom vrijednosnica unaprjeđuje razvoj financijskih tržišta i sekundarnog tržišta na kojem se pojavljuje veći broj institucionalnih investitora izvor (Lovrinović i Ivanov, 2009, str. 215–216).

Kao instrument fine prilagodbe likvidnosti i kretanja kamatnih stopa središnje banke, politiku otvorenog tržišta karakteriziraju brojne prednosti nad drugim instrumentima monetarne regulacije, a neki od njih su (Lovrinović i Ivanov, 2009, str. 217):

- potpuna kontrola nad provođenjem aukcija na otvorenom tržištu i diskrecijsko pravo nad određivanjem iznosa kamatnjaka i dr. uvjeta provedbe operacije;

- brza kupoprodaja vrijednosnih papira u ograničenim ili velikim iznosima;

- jednostavnost administrativnih procedura koje omogućuju trenutačne i željene učinke u smjeru fine prilagodbe likvidnosti sustava i kretanje kamatnjaka na međubankovnom tržištu;

- postojanje mogućnosti ponovne kupnje ili prodaje vrijednosnih papira u slučaju nepoželjnih učinaka prethodne prekomjerne kupnje ili prodaje istih;

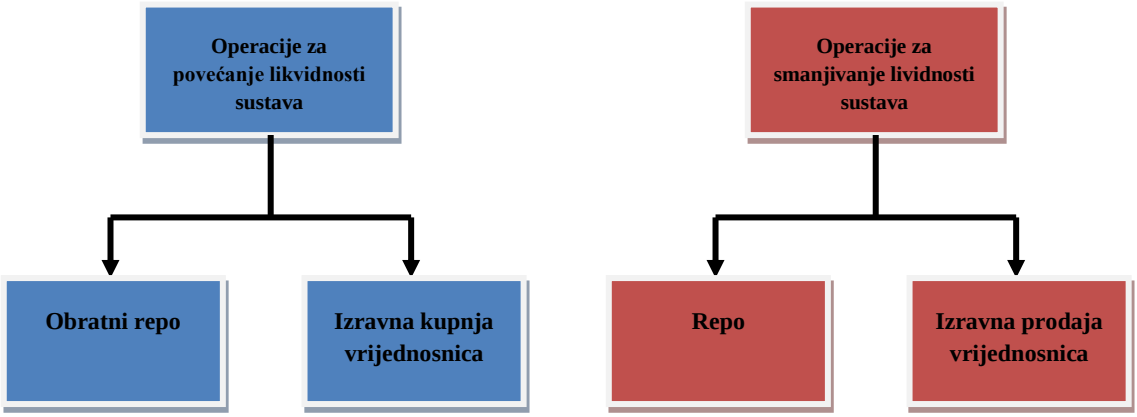
- brzo djelovanje bez promjene zakona ili drugih bankarskih propisa, te s tim negativnog publiciteta kakve izaziva svaka najava o promjeni diskontne stope ili obveznih rezervi;

- provedba operacija na otvorenom tržištu ne odaje motive središnje banke drugim sudionicima te smanjuje potencijalne spekulativne udare ili neželjene učinke koji mogu oslabiti učinkovitost poduzetih mjera,

- s obzirom na to da su državne obveznice najvažniji instrument kojim se trguje na otvorenom tržištu, ovim operacijama postiže se veća koordinacija mjera monetarne i fiskalne politike te se postiže veća učinkovitost upravljanja javnim dugom.

Prilikom kupnje ili prodaje vrijednosnih papira središnje banke primjenjuju repo ili obratne repo sporazume. Repo ili sporazumom o reotkupu prodavalac koji prodaje obveznice središnjoj banci obavezuje se da će određenog dana po određenoj cijeni i po unaprijed dogovorenom kamatnjaku (na dobiveni kratkoročni kredit) ponovo otkupiti te iste vrijednosne papire (Lovrinović i Ivanov, 2009, str. 218). Ista pravila ugovora vrijede kad je banka prodavač vrijednosnih papira i to se podrazumijeva kao obratni repo. Pored repo i obratnih repo operacija središnja banka koristi se još i operacijama izravne kupnje i prodaje obveznica. Međutim, ove dvije operacije su, za razliku od repo operacija, operacije bez ikakvih daljnjih obaveza transakcije, što u suštini znači da ih središnja banka prilikom kupnje određenog vrijednosnog papira nije obavezna poslije prodati izvornim prodavateljima po utvrđenim pravilima ugovora i obratno. Djelovanje navedenih operacija na ponudu novca najjednostavnije je prikazati shemom 12-1.

Shema 12-1. Utjecaj operacija na otvorenom tržištu



Izvor: Obrada autora prema Lovrinović i Ivanov (2009, str. 219)

Dakle, prema shemi 12-1 (shema lijevo) vidljivo je da operacije obratni repo i izravna kupnja vrijednosnica djeluju na povećanje likvidnih sredstava te ih se može ubrojiti u ekspanzivnu monetarnu politiku. S desne strane sheme 12-1 nalaze se repo operacije i izravna prodaja vrijednosnih papira koje smanjuju likvidnost financijskog sustava i njih se pribraja restriktivnoj monetarnoj politici te se time završava analiza ovog instrumenta monetarne politike.

S obzirom na to da EMU zadovoljava neophodne preduvjete razvijenoga financijskog tržišta i postojanja vrijednosnih papira, operacije na otvorenom tržištu predstavljaju prvi instrument zajedničke monetarne politike. Potvrdu posljednje konstatacije, o operacijama na otvorenom tržištu i njihovoj presudnoj ulozi prilikom upravljanja kamatnim stopama, održavanja likvidnosti na tržištu i općenito postizanja monetarnih ciljeva u znanstvenoj literaturi može se pronaći kod De Grauwea (2000, str. 192) i Cvečića (2007, str. 61). Ovaj instrument može se provoditi na mnogo načina. Tradicionalno operacije na otvorenom tržištu mogu biti jednostavne operacije kupoprodaje vrijednosnica. Međutim, ključna forma kojom se koristi ESB nisu tradicionalne operacije na otvorenom tržištu (De Grauwe, 2000, str. 192). Od svih raspoloživih instrumenata za operacije na otvorenom tržištu najvažnije su reverzne transakcije koje se primjenjuju na osnovi ponovnog otkupa ugovora ili kolateriziranih zajmova (repo operacije). Pored toga, ESB se koristi i izravnim transakcijama, izdavanjem dužničkih certifikata, deviznim swapovima i prikupljanjem oročenih depozita (Cvečić, 2007, str. 61). S obzirom na ciljeve, redovitost i procedure, operacije na otvorenom tržištu kojima se koristi ESB mogu se svrstati u nekoliko kategorija (ECB, 2004, str. 79-84; ECB, 2011, str. 104 – 108):

- glavne operacije refinanciranja
- dugoročne operacije refinanciranja
- operacije finog podešavanja
- strukturalne operacije.

Glavne operacije refinanciranja (engl. *main refinancing operations – MRO*), kao što i samo ime govori, najvažnije su operacije na tržištu koje provodi Eurosustav. Ove operacije provode se kao transakcije ponovnog otkupa (engl. *reverse transactions*), a uporabljuju se za opskrbu financijskog sustava dovoljnom likvidnošću i promicanju općih stavova monetarne politike (Cvečić, 2007, str. 61; Fandl, 2018, str. 48 – 49). MRO-ovi igraju krucijalnu ulogu u upravljanju kamatnim stopama i situacijom likvidnosti na tržištu te u signalizaciji stava monetarne politike kroz glavnu stopu refinanciranja koju je odredilo Upravno vijeće ESB-a. Kao što je navedeno, MRO-ovi pružaju glavninu likvidnosti bankarskom sustavu, a to vrše decentralizirano putem središnjih banaka (ECB, 2011, str. 104). Glavne operacije refinanciranja, da bi osigurale likvidnost sustava, redovno se provode u razdoblju od jednog tjedna i imaju rok dospijeća u tom razdoblju. Prije 2004. godine rok dospijeća MRO-ova bio je dva tjedna. MRO-ovi se izvršavaju kroz natječajne operacije, a provode se u skladu s unaprijed objavljenim rasporedom u trajanju od 24 sata od objave natječaja do priopćenja rezultata. Ove operacije uključuju poslovanje sa svim kreditnim institucijama s rezidentnošću u europodručju. Eurosustav ima mogućnost davanja ponuda s fiksnom ili promjenjivom kamatnom stopom, a Upravno vijeće može postaviti minimalnu kamatnu stopu za ponude s promjenjivom kamatnom stopom da bi signaliziralo stav monetarne politike u europodručju (ECB, 2011, str. 105).

Dugoročne operacije refinanciranja (engl. *longer-term refinancing operations – LTRO*) slične su prethodnim operacijama refinanciranja (MRO), međutim imaju duži rok dospijeća od prethodnih, točnije rok od tri mjeseca (Cvečić, 2007, str. 61; Fandl, 2018, str. 49). Pored toga, Eurosustav može provoditi i dodatne LTRO operacije koji mogu imati rok dospijeća od šest ili dvanaest mjeseci. Ove operacije za cilj imaju osiguravanje dugoročne likvidnosti bankarskim sustavom, što se smatra korisnim kako bi se spriječilo prebacivanje cjelokupne likvidnosti na novčanom tržištu svaki tjedan i omogućilo dugoročno financiranje partnerima iz financijskih institucija (ECB, 2011, str. 106). Slično kao u prethodnom slučaju s MRO operacijama, i LTRO operacije provode se kao standardni natječaji na decentraliziran način u kojemu mogu sudjelovati sve ugovorene strane koje ispunjavaju generalne kriterije prihvatljivosti. Pored toga, LTRO-ovi se razlikuju od MRO-ova jer su osmišljeni u svrhu smanjenja utjecaja Eurosustava

na tržište novca u više od jedne točke s obzirom na raspon dospijeća. Zbog toga su LTRO-ovi osmišljeni kako bi osigurali da Eurosustav djeluje kao sudionik koji prihvaća kamatne stope na tržištu pa se LTRO-ovi obično izvode u ponudama s promjenjivom stopom, s tim da Upravno vijeće unaprijed naznači količinu koja će se dodijeliti u sljedećim natječajima (ECB, 2011, str. 106).

Naredni su instrument operacije finog podešavanja (engl. *fine tuning operations – FTO*), koje se provode sukladno specifičnim i trenutnim potrebama za upravljanjem likvidnosti na tržištu i kamatnim stopama. FTO-ovi se provode najčešće u formi reotkupa (Cvečić, 2007, str. 61), ali mogu imati i oblik deviznih zajmova ili naplata oročenja (ECB, 2011, str. 107). Zbog toga se na otvorenom tržištu provode na tzv. *ad hoc* osnovi i tako je njihova učestalost i dospijeće nestandardizirano. Fine prilagodbe apsorbiraju ili dodaju likvidnost sustavu prema potrebi, a cilj im je upravljanje likvidnošću na novčanom tržištu, a posebno kako bi se ublažili učinci iznenadnih poremećaja likvidnosti na kamatne stope (ECB, 2011, str. 106-107).

Posljednji su *pod-instrument* operacija na otvorenom tržištu strukturalne operacije. ESB provodi strukturalne operacije kad ima namjeru prilagoditi strukturalnu poziciju Eurosustava unutar financijskog sustava, i to u formi dužničkih certifikata, repo poslovima ili izravnim transakcijama (Cvečić, 2007, str. 61). U suštini, strukturalnim operacijama može se osigurati ili apsorbirati likvidnost sustava, a njihova učestalost može biti redovite ili neredovite prirode. Kad je riječ o transakcijama ponovnog otkupa, one se provode standardnim putem, a ako su strukturalne operacije u formi izravnih transakcija, obično se izvršavaju bilateralnim postupcima (ECB, 2011, str. 108).

Naredni su instrument kojim monetarne vlasti drže pod kontrolom ponudu novca poslovnih banaka obavezne rezerve ili u slučaju ESB-a minimalne obavezne rezerve. Minimalne rezerve jedan su od tradicionalnih instrumenata monetarne politike i njihova je uloga poprilično smanjena u modernim vremenima (Bofinger, 2001, str. 341). Naime, kod ovog instrumenta središnja banka nameće administrativnu obvezu poslovnim bankama da određeni postotak svojih novčanih sredstava u odnosu na depozite čuvaju kao rezervu na posebnom računu kod centralne banke (Bofinger, 2001, str. 43 i 323; Lovrinović i Ivanov, 2009, str. 224). Iako je stopa obaveznih rezervi najčešće jedinstvena za sve monetarne subjekte, ona može biti i diferencirana s obzirom na vrstu i visinu depozita (Lovrinović i Ivanov, 2009, str. 223). U slučaju trenutačne nelikvidnosti pojedine poslovne banke, neophodna likvidnost može se

nadomjestiti zaduživanjem na tržištu novca. Međutim, cjelokupni bankarski sektor kao cjelina uvijek mora držati određena sredstva ili rezerve kao pokriće dijela depozita svojih klijenata. Kao takva, ukupna sredstva obaveznih rezervi predstavljaju zaštitu deponenata od rizičnog poslovanja banaka, odnosno smanjujući kreditni potencijal poslovnih banaka, središnja banka sprečava prekomjerno davanje kredita (Lovrinović i Ivanov, 2009, str. 223). Smanjivanjem kreditnog potencijala, središnja banka djeluje negativno na ponudu novca u svojoj ekspanzivnoj putanji koja bi mogla izazvati inflaciju, i to gotovo trenutačno. U slučaju da je kreditna aktivnost poslovnih banaka prevelika i da će dovesti do sveukupna povećanja cijena, monetarne vlasti povećavaju stopu obaveznih rezervi. Povećanjem stope obaveznih rezervi sužava se mogućnost emisije kredita poslovnih banaka te se time neposredno smanjuje visina kreditnog i monetarnog multiplikatora, odnosno smanjuje se prekomjerno odobravanje kredita i multiplikacije depozita koji bi u suprotnom proizašli iz viška rezervi bankovnog sustava. U suprotnoj situaciji, kad se osjete deflatorna kretanja i nastupi recesija u gospodarstvu, središnja banka smanjit će stopu obveznih rezervi. Time dolazi do suprotnih kretanja nego u prethodnom slučaju, odnosno do viškova novčanih sredstava koje će banke iskoristiti za odobravanje novih kredita i povećanje ponude novca u gospodarstvu te potaknuti gospodarsku aktivnost (Lovrinović i Ivanov, 2009, str. 223). Golema je uloga stope obavezne rezerve jer ona osigurava deponente i učinkovito djeluje na ponudu novaca zbog toga što gotovo trenutačno djeluje na istu. Zbog toga središnja banka, ovisno o monetarnoj situaciji na tržištu i stupnju zasićenosti novčanim sredstvima, administrativno određuje visinu obavezne rezerve. Nepoželjne karakteristike obavezne rezerve sastoje se u tome da one predstavljaju fiskalno opterećenje poslovnim bankama. To se opterećenje sastoji u tome što se prisiljava poslovne banke da u aktivi bilance imaju pozicije koje donose manji prinos od onoga koji nosi tržišna kamatna stopa po kojoj se odobravaju krediti i drugi plasmani. Mada se oportunitetni trošak poslovnih banaka ne može sasvim ukloniti, negativan utjecaj obavezne rezerve umanjuje se tako da središnja banka na izdvojena sredstva plaća određenu kamatu (Lovrinović i Ivanov, 2009, str. 224). Međutim, kad su minimalne rezerve beskamatne i predstavljaju samo porez na sve kreditne lance u bankarskom sustavu, u uvjetima niskih transakcijskih troškova na financijskim tržištima može se očekivati da će poslovne banke masovno prebacivati poslovanje u zemlje bez takvih opterećenja (Bofinger, 2001, str. 347).

Obvezne minimalne rezerve ili pričuve ESB propisuje za sve kreditne institucije u svrhu stabilizacije potražnje za novcem središnje banke, odnosno kamatnih stopa na novčanom tržištu (Cvečić, 2007, str. 61; ECB, 2011, str. 101). Instrument propisuje da financijske institucije

moraju držati određeni postotak svojih ukupnih potrošačkih depozita na računu kod Eurosustava. Iznos rezervi ovisi izravno o stavkama bilance financijske institucije i njezinoj funkciji. Njezina se funkcija provodi kroz odredbu o prosjeku koja podrazumijeva da financijske institucije mogu ostvariti profiti na tržištu i ostvariti deficit kad god su najniže stope na novčanom tržištu iznad onih za koje se očekuje da će prevladati kroz ostatak razdoblja održavanja. Mehanizam stabilizira prekonoćnu kamatnu stopu tijekom razdoblja održavanja te eliminira potrebu intervencija od strane središnje banke na novčanom tržištu (ECB, 2011, str. 101). Pored stabilizacije kamatnih stopa, druga je važna funkcija sustava obaveznih pričuva svladavanje strukturalne nestašice likvidnosti (Cvečić, 2007, str. 61; ECB, 2011, str. 101). Primjerice, prilikom inflatornih kretanja povećanje obavezne rezervi smanjuje likvidnost sustava, a time i ponudu novca kao osnovnoga monetarnog agregata na koji cilja ESB (De Grauwe, 2000, str. 194). Potreba da financijske institucije drže rezerve kod nacionalnih središnjih banaka povećava potražnju za kreditima od središnje banke. Time se olakšava upravljanje cijenama na novčanom tržištu redovitim operacija osiguravanja likvidnosti (ECB, 2011, str. 101). Minimalne rezerve za poslovne banke na određene kategorije pasive banaka (depozite i dužničke instrumente s rokovima dospijeća od najviše dvije godine), a prije financijske krize 2007./08. godine iznosile su dva posto. U postkriznom razdoblju minimalne pričuve na depozite i spomenute vrijednosnice smanjene su na jedan posto (Radošević, 2018, str. 85).

Ustaljenje pogodnosti kreditiranja ili stalne raspoložive mogućnosti zadnji su kanal upravljanja likvidnošću u Europskog sustava središnjih banaka (Perišin i sur., 2001, str. 311). Drugim riječima, stalne pogodnosti imaju za cilj opskrbiti ili apsorbirati dnevnu ili prekonoćnu likvidnost te ograničiti kretanje dnevnih kamatnih stopa (Cvečić, 2007, str. 61; ECB, 2011, str. 108). Provodi se putem prekonoćnoga kreditiranja s unaprijed definiranim kamatnim stopama (Perišin i sur., 2001, str. 311). Najjednostavnija forma za refinanciranje središnje banke može se smatrati objektom prekoračenja pri kojem središnja banka svakoj poslovnoj banci ili kreditnoj instituciji odobrava izdašnu liniju po unaprijed definiranoj kamatnoj stopi, koju može povući po potrebi. Da bi ovo sredstvo djelovalo kao gornja granica kamatnih stopa, mora biti dizajnirano tako da zadovolji potražnju bankarskog sustava po kamatnoj stopi koja je ciljana da bi zadovoljila sve potrebe agregatne potražnje (Bofinger, 2001, str. 330).

U decentraliziranom djelovanju Eurosustava svoj doprinos daju dvije ustaljene pogodnosti kreditiranja koje ujedno predstavljaju svojevrsnu dopunu vlastitih aktivnosti (ECB, 2011, str.

108). Granična kreditna pogodnosti (engl. *marginal lending facility*) prva je i služi kao dopuna u nabavi sredstava za održavanje dnevne likvidnosti od nacionalnih središnjih banaka i ESB-a u odnosu na postojeću aktivu. Tada kamatna stopa koja se primjenjuje predstavlja gornju granicu dnevne tržišne kamatne stope. Druga je ustaljena pogodnost depozitna (engl. *deposit facilty*) i njome se koristi za stvaranje dnevnih depozita u Eurosustavu. Kamatnu stopu koja se primjenjuje kod ovih instrumenata obično određuje najniža granica za dnevnu kamatnu stopu (Cvečić, 2007, str. 62). Uvjeti stalno raspoloživih mogućnosti u svim zemljama europodručja jednaki su, a nacionalne središnje banke omogućavaju pristup stalno raspoloživim mogućnostima samo u skladu s ciljevima i općim stajalištima monetarne politike ESB-a (Radošević, 2018, str. 96). Međutim, treba napomenuti da u normalnim okolnostima poslovne banke nemaju izražen interes da se koriste stalnim pogodnostima jer su kamatne stope koje se na njih primjenjuju obično nepovoljne naspram tržišnih stopa (ECB, 2011, str. 108). U komparaciji s transakcijama na otvorenom tržištu stalne raspoložive mogućnosti imaju prednost jer mogu neograničeno apsorbirati likvidnost. Koristi li se od ESB-a ovim instrumentom za čišćenje likvidnosti, nema ograničenja potencijalne sterilizacije (Bofinger, 2001, str. 351).

Pored prethodno analizirana instrumentarija monetarne politike, nakon svjetske financijske krize 2007./2008. godine ESB je uvela još nekoliko nestandardnih mjera monetarne politike. Ovaj tip mjera ESB-a smišljen je kao odgovor na izazove koji predstavljaju različite faze krize. Naime, prije svjetske financijske krize ESB je odobravala predodređeni iznos kreditnih sredstava putem aukcija za koje su banke morale dati jamstvo. Pored toga, banke su također imale mogućnost posuđivanja novca na međubankovnom tržištu kako bi osigurale svoje potrebe za likvidnošću (ECB, 2021-a). Međutim, zbog posljedica prouzročenih svjetskom financijskom krizom ujesen 2008. godine, banke više nisu imale opciju međusobnog zaduživanja zbog nedostatka sredstava na međubankovnom tržištu. S obzirom na stanje na međubankovnom tržištu, ESB je promijenio pristup koji je unaprijed definirao količinu kredita i omogućio bankama neograničeno kreditiranje uz fiksnu kamatnu stopu. Ovaj izmijenjeni pristup poznat je kao puna dodjela (engl. *full allotment*) s fiksnom kamatnom stopom (ECB, 2021-a). Dospijeće je za ova sredstva znatno produženo te je proširen raspon prihvatljive imovine kojom se može koristiti kao jamstvom u operacijama refinanciranja. Kako su nestandardne mjere općenito karakteristične za izazove koji se pojavljuju u određenim fazama krize, ova je mjera smišljena za prvu fazu i to s ciljem osiguranja likvidnosti bankarskog tržišta i funkcioniranje financijskih tržišta. S obzirom na činjenicu da je kriza u drugoj fazi poprimila konture krize državnog dug, a ESB je osmislio drugi set nestandardnih mjera. Njihov je cilj bio rješavanje

problema već lošeg funkcioniranja tržišta i smanjenje rizika u uvjetima financiranja s kojima su bila suočena poduzeća i kućanstva u članicama eurozone (ECB, 2021-a). U ovoj je fazi ESB pristupio kupnji dužničkih vrijednosnih papira, provođenju vrlo duge operacije refinanciranja te najavio izravne monetarne transakcije koje su djelovale kao snažna mjera protiv bojazni na tržištu obveznica. U trećoj fazi krize nestandardne mjere ESB-a imale su za cilj riješiti problem kreditnih rizika i rizik deflacije. S obzirom na to da su kamatne stope u to vrijeme već blizu nulte granice, ove nestandardne mjere ESB-a za cilj su imale utjecati na cijelu strukturu kamatnih stopa koje su bile relevantne za uvjete financiranja u eurozoni. Set nestandardnih mjera ESB-a karakterističnih za treću fazu krize uključivao je (ECB, 2021-a):

- negativne kamatne stope na depozite;
- ciljanje na dugoročne operacije refinanciranja za potporu bankovnoga kreditiranja poduzeća i kućanstava;
- smjernice buduće monetarne politike (engl. *forward guidance*), odnosno smjernice za provedbu politike u budućnosti i utvrđivanje uvjeta koji bi bili prikladni za promjenu politike.

Najrecentnija nestandardna mjera ESB nastala je u ožujku 2020. godine kao odgovor na gospodarske rizike prouzročene epidemijom koronavirusa u svijetu. Ova nestandardna mjera nazvana je programom pandemijske hitne kupnje (engl. *pandemic emergency purchase programme – PEPP*), odnosno privremenog programa kupnje imovine vrijednosnih papira privatnog i javnog sektora kako bi se unaprijed odgovorilo na ozbiljne rizike koji prijete transmisijskom mehanizmu (ECB, 2021-a).

Nakon iscrpne analize instrumenata zajedničke monetarne politike, fokus se usmjerava na pitanje zadovoljava li EMU kriterije teorije OCA-e i je li u svojoj suštini na tragu postanka optimalnoga valutnog područja.

PRIVITAK 13: EMU VS. OCA – je li EMU optimalno valutno područje?

Jedinstveno tržište bez jedinstvene valute ili nekog režima međusobnih fiksnih tečajeva suočava se s monetarnim i ekonomskim problemima. Jedinstvena valuta trebala bi omogućiti stabilno makroekonomsko okruženje za prikladno funkcioniranje unutarnjeg tržišta kroz pogodnosti za poslovanje kao što su: povećanje trgovine, bolja alokaciju resursa, porast štednje i investicija,

odnosno drugim riječima veći gospodarski rast. Iako u takvim uvjetima države članice gube svoju monetarnu neovisnost i instrument deviznog tečaja, gospodarska međuovisnost tih zemalja već pretpostavlja broj koordiniranih ili čak zajedničkih politika kako bi se stvorili uvjeti za razvoj unutarnjeg tržišta (Kandžija i Cvečić, 2010, str. 970). Kreatori Ugovora iz Maastrichta zajedničku valutu vidjeli su kao još jedan korak na putu ka snažnijoj ekonomskoj integraciji zajedno s unutarnjim tržištem. Međutim, jednostavno dijeljenje zajedničke valute nije istoznačno s ekonomskom simetrijom niti u potpunosti osigurava ekonomsku i političku harmoniju. Zbog toga odgovor na pitanje iz naslova postaje iznimno kompleksan jer postoji argumentacija da EMU zadovoljava određene kriterije OCA-e, dok druge ne. Pored toga, nameće se i problem kako mjeriti zadovoljavanje tih kriterija i usporediti ih (Baldwin i Wyplosz, 2019, str. 369). Koncept teorije OCA-e u velikoj je mjeri utjecao na razvoj Europske monetarne unije i na uvođenje eura (Cvečić, 2007, str. 19). S obzirom na to da je donesena odluka daljnje monetarne integracije, djelomično ispunjavanje kriterija optimalnog valutnog područja implicira nastanak troškova. U takvim uvjetima teorija OCA-e zaključuje da će se troškovi većinom pojaviti na tržištu rada koje se zajedno s fiskalnim transferima mora ponovno razmotriti. Kriza u europodručju svojevrstan je podsjetnik da se asimetrični šokovi događaju te da sa sobom donose teške implikacije i u tom se kontekstu EMU ne može smatrati optimalnim valutnim područjem (Baldwin i Wyplosz, 2019, str. 369). Zbog toga je EMU potrebno promatrati iz perspektive kriterija OCA-e koji su utvrđeni u pionirskim radovima Mundella, McKinnona i Kenena. Iz ove perspektive Baldwin i Wyplosz (2019, str. 369) također promatraju EMU kad pokušavaju dati odgovor na pitanje je li EMU optimalno valutno područje te navode da zemlje članice EMU-a u dobroj mjeri zadovoljavaju kriterije otvorenosti i diversifikacije, ali ne zadovoljavaju prvi klasični ekonomski kriterij OCA-e – mobilnost radne snage.

Glede EMU-a može se reći da je mobilnost radne snage u dobroj mjeri ograničena i ispod razine kakva je između federalnih država SAD-a (Cvečić, 2007, str. 20). Pored toga, nema ni značajnih naznaka da će u ovom aspektu doći do naglih promjena. Fleksibilnost tržišta rada također je rigidnija u EMU-u od one u SAD-u. Rigidnost tržišta rada proizlazi iz organiziranijih radnih sindikata i kompleksnijih propisa prilikom otpuštanja radnika koji moraju biti prikladno kompenzirani, a često i popraćeni otpremninama za otpuštene. No, unatoč slabijoj mobilnosti rada u Europi, u kriznom razdoblje ona se može značajnije intenzivirati (Baldwin i Wyplosz, 2019, str. 370). Veća regulacija i manja mobilnost istoznačne su s manjom učinkovitosti tržišta rada u Europi, a neki su uzroci tomu (Cvečić, 2007, str. 20):

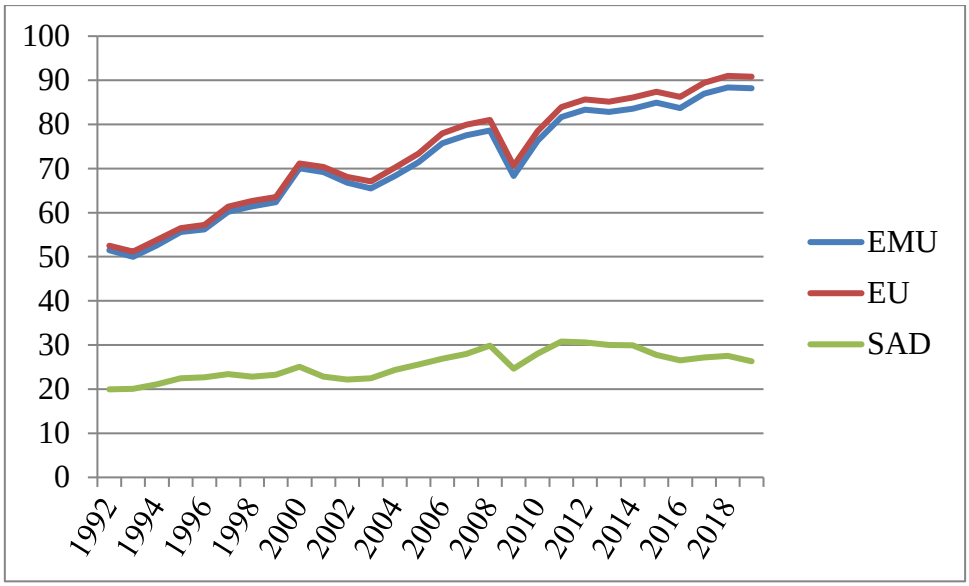
- pravila otpuštanja i zapošljavanja radnika
- naknade za nezaposlene koje u suštini ne stimuliraju nezaposlena lica prilikom traženja novog zaposlenja te uzrokuju pojavu dugotrajne nezaposlenosti
- odredbe o minimalnim plaćama i održavanje ujednačene razine plaća
- visina poreznih stopa na plaće
- ograničenja broja radnih sati u tjednu
- razlike u razini kvalifikacija radnika po zemljama
- velike zemljopisne udaljenosti
- troškovi selidbe i obrazovanja djece
- razlike u socijalnoj politici
- te jezične, kulturološke i povijesne barijere.

Evidentnost nedovoljne mobilnosti rada EMU-u prati od njezinih početaka, što posebno dolazi do izražaja kad se uspoređuje s SAD-om. U prilog prethodnim konstatacija govore statistički podatci koji pokazuju da je mobilnost radnika u EU-u iznosila 1/3 američke u od 2004. do 2010. godine (Kandžija i Cvečić, 2010, str. 1041). Mobilnost rada mjerena udjelom osoba koje su promijenile saveznu državu SAD-a ili članicu EU-a između 2011. i 2012. godine u SAD-u iznosila je 2,7 % ukupnog stanovništva. U istom razdoblju mobilnost u odnosu na stanovništvo iznosilo je skoro desetinu te razine (godišnja stopa prekogranične mobilnosti procjenjuje se na oko 0,2 %), što navodi Europska komisija (EC, 2014), iako je ovaj pokazatelj vezan uz unutarnje tržište koje se razvija više od pola stoljeća, a temelji se na četirima slobodama. Istraživanja Arpaiae i sur. (2006, str. 18) pokazuju pozitivne trendove migracija rada u EU-u, i to ne samo kao rezultat proširenja. Međutim, tijekovi mobilnosti rada između zemalja EU-a i dalje su mnogo niži od onih u visoko integriranim ekonomskim područjima i državama, a posebno u komparaciji s SAD-om. Istraživanje čimbenika tržišta rada u okvirima teorije OCA-e Bartókove i Gontkovičove (2014, str. 152) svjedoči i o problemima visoke nezaposlenosti u europodručju koja je prouzročena nedovoljnom mobilnošću radne snage. Uzroke za manju mobilnosti rada između članica EMU-a autori vide u jezičnim i zakonskim barijerama.

Kriteriji otvorenosti i diversifikacije gospodarstava članica europodručja prema znanstvenoj literaturi i statistici bolje su zadovoljeni od kriterija mobilnosti rada. Mckinonov kriterij, odnosno otvorenost gospodarstva podrazumijeva da otvorenost gospodarstva motivira da formiraju zajedničke valute jer sprječava nepovoljne utjecaje prouzročene tečajnim variranjem

(Kandžija, 2003, str. 292). Razmatraju li se male i otvorene članice Europske unije, deprecijacija njihove valute može biti uzrok povećanju razine inflacije jer su domaće plaće definirane cijenama dobara koje razmjenjuju s ostalim članicama. Međutim, kad je riječ o većim i zatvorenim gospodarstvima, deprecijacijom se može unaprijediti konkurentnost vanjskotrgovinskih tokova bez značajnih poremećaja razine cijena i inflacije jer je njihova uloga manja za veće gospodarstvo (Cvečić, 2007, str. 22). Sukladno spoznajama teorije OCA-e u vezi s kriterijem otvorenosti, može se zaključiti da će manja otvorena gospodarstva biti pravi kandidati za monetarno ujedinjenjem dok se isto ne može tvrditi i za veće članice. Znanstvena literatura otvorenost gospodarstva mjeri udjelom trgovine u BDP-u. Usporedi li se otvorenost gospodarstva EU-a i EMU-a s otvorenošću gospodarstva SAD-a, iz grafikona 13-1 vidljive su značajne razlike, u kojima europske integracije prednjače u odnosu na SAD.

Grafikon 13-1. Komparacija otvorenosti europskoga i američkoga gospodarstva



Napomena: Koeficijent otvorenosti izračunat je kao postotni udio trgovine u BDP-u {(uvoz + izvoz) / BDP *100}

Izvor: Izrađeno prema podatcima Svjetske banke (WB, 2021-a)

Grafikon 13-1 pokazuje da su EMU i EU znatno otvoreniji od američkoga gospodarstva te bi se moglo zaključiti da je ovaj kriterij OCA-e zadovoljen. I unatoč naglom padu trgovine tijekom i nakon financijske krize 2007./2008. godine, oporavkom i ponovnim rastom svjetskoga gospodarstva udio trgovine u BDP-u Unije i EMU-a vratio se rastućem trendu. Ipak, rast nije

na razini koju su predviđali ekonomisti poput Rosea i Wincoopa koji su predviđali da će biti iznad 50 % u EU-u (u Jager i Hafner, 2013, str. 318). Međutim, kako je predmet analize europodručje u konturama teorije OCA-e, otvorenost gospodarstva mora se promatrati na razini zemalja članica. Zbog toga je konstruirana tablica 13-1 u kojoj su obuhvaćene sve zemlje EU-a izuzev Malte, s prikazanim koeficijentima otvorenosti za četiri godine.

Tablica 13-1. Otvorenost gospodarstva članica EU-a i EMU-a

Zemlja	God.	Koeficijent otvorenosti	EMU	Zemlja	God.	Koeficijent otvorenosti	EMU
Austrija	**1995.**	68		**Mađarska**	**1995.**	78	
	2002.	87	€		**2002.**	118	
	2010.	99	€		**2010.**	158	
	2018.	108	€		**2018.**	166	
Belgija	**1995.**	116		**Italija**	**1995.**	46	
	2002.	136	€		**2002.**	48	€
	2010.	150	€		**2010.**	52	€
	2018.	165	€		**2018.**	60	€
Bugarska	**1995.**	56		**Litva**	**1995.**	85	
	2002.	76			**2002.**	100	€
	2010.	103			**2010.**	130	€
	2018.	131			**2018.**	149	€
Cipar	**1995.**	134		**Luksemburg**	**1995.**	185	
	2002.	124	€		**2002.**	259	€
	2010.	109	€		**2010.**	316	€
	2018.	145	€		**2018.**	387	€
Češka	**1995.**	84		**Latvija**	**1995.**	74	
	2002.	92			**2002.**	83	
	2010.	129			**2010.**	109	
	2018.	150			**2018.**	123	
Njemačka	**1995.**	44		**Nizozemska**	**1995.**	108	
	2002.	61	€		**2002.**	113	€
	2010.	80	€		**2010.**	132	€
	2018.	89	€		**2018.**	158	€

Izvor: Obrada autora prema podatcima Svjetske banke (WB, 2021-d)

Tablica 13-1. Otvorenost gospodarstva članica EU-a i EMU-a

Zemlja	God.	Koeficijent otvorenosti	EMU	Zemlja	God.	Koeficijent otvorenosti	EMU
Danska	**1995.**	69		**Poljska**	**1995.**	44	
	2002.	85			**2002.**	61	
	2010.	94			**2010.**	82	
	2018.	105			**2018.**	108	
Irska	**1995.**	136		**Portugal**	**1995.**	60	
	2002.	164	€		**2002.**	52	€
	2010.	190	€		**2010.**	68	€
	2018.	216	€		**2018.**	87	€
Estonija	**1995.**	139		**Rumunjska**	**1995.**	56	
	2002.	123			**2002.**	54	
	2010.	142	€		**2010.**	71	
	2018.	145	€		**2018.**	86	
Finska	**1995.**	64		**Slovačka**	**1995.**	109	
	2002.	69	€		**2002.**	120	
	2010.	75	€		**2010.**	155	€
	2018.	78	€		**2018.**	190	€
Francuska	**1995.**	44		**Slovenija**	**1995.**	93	
	2002.	53	€		**2002.**	104	
	2010.	55	€		**2010.**	127	€
	2018.	63	€		**2018.**	162	€
Grčka	**1995.**	37		**Švedska**	**1995.**	69	
	2002.	50	€		**2002.**	77	
	2010.	53	€		**2010.**	85	
	2018.	73	€		**2018.**	89	
Hrvatska	**1995.**	63		**Španjolska**	**1995.**	45	
	2002.	82			**2002.**	55	€
	2010.	74			**2010.**	53	€
	2018.	102			**2018.**	67	€

Napomena: Godina 1995. odabrana je simbolično jer je te godine usvojen naziv euro, ali i kako bi se utvrdilo kakva je bila otvorenost gospodarstava EU-a u razdoblju realizacije ideje o zajedničkoj valuti. Naredna godina, 2002., odabrana je zbog uvođenja novčanica eura u optjecaj. Posljednje dvije godine, 2010. i 2018., odabrane su radi uvida u otvorenost europskih gospodarstava u razdoblju nakon osnivanja EMU-a. Koeficijent otvorenosti izračunat je kao postotni udio trgovine u BDP-u (uvoz + izvoz / BDP) *100.

Izvor: Obrada autora prema podatcima Svjetske banke (WB, 2021-d)

Sukladno ovom kriteriju, mala otvorena gospodarstva poput Belgije, Nizozemske i Irske su u razdoblju osnivanja EMU-a bila prikladni kandidati za priključenje EMU-u. Međutim, isto se može reći za nove članice europodručja poput Estonije, Litve i Latvije te Slovenije i Slovačke, ali i za članice Unije poput Češke i Mađarske, osobito nakon 2010. godine. Ulaskom u EMU stupanj međunarodne trgovine može se značajno povećati čemu i svjedoče statistički podatci. Uzrok tomu može se pronaći u unaprjeđenju odnosa između članica, a samim time može se utjecati na karakter nacionalnih poslovnih ciklusa i njihovu veću sinkronizaciju (Cvečić, 2007, str. 24).

Kriterij diversifikacije industrijskih struktura definira važnost raznolikosti gospodarstva relativno specijaliziranih zemalja i njihovu zainteresiranost za fleksibilnost tečaja prilikom kompenziranja negativnih učinaka kriza koji mogu pogoditi ključne industrijske grane zemlje. Diversificiranim gospodarstvima nisu neophodne tečajne prilagodbe u slučaju gospodarskih šokova jer međusektorska mobilnost rada omogućava prilagođavanja te su za ovo gospodarstva prihvatljivi fiksni tečajni aranžmani (Kandžija, 2003, str. 293). Pored toga, pogoršanje uvjeta razmjene za jednu skupinu dobara kompenzirat će se putem poboljšavanja uvjeta za drugu skupinu dobara pa će se dobro diversificirana gospodarstva lakše nositi s poremećajima. Iako se gospodarstva zemalja članica EMU-a smatraju dobro diversificiranima i industrijaliziranima s relativno malom značajnosti primarnih proizvoda (Kandžija, 2003, str. 293; Cvečić, 2007, str. 24), postoje određene nesigurnosti vezane uz Kenenov kriterij diversifikacije industrijskih struktura gospodarstva, navode Baldwin i Wyplosz (2019, str. 371). Naime, povećani obujam trgovine prouzročen integracijama može voditi ka specijalizaciji svake zemlje ili regije sukladno zakonitostima komparativnih prednosti. Međutim, ako se unutargranska trgovina (engl. *intra-industry trade*) povećava, povećavat će se i diversifikacija proizvodnje. Baldwin i Wyplosz (2019, str. 372) navode da dosadašnje činjenice upućuju upravo na povećanje unutargranske trgovine i diversifikacije gospodarstava zemalja članica EMU-a. Prema tome, može se zaključiti da je EMU optimalno valutno područje u nastanku sukladno kriterijima diversifikacije, odnosno da je endogenost OCA-e na djelu, a njezina se diversifikacija tijekom vremena može analizirati kroz statističke podatke prezentirane u tablici 13-2.

Tablica 13-2. Struktura robnog izvoza zemalja članica EU-a u postotcima

	Struktura robnog izvoza	1995.	2002.	2007.	2010.	2015.	2018.
EMU prosjek	Ukupni izvoz (mil. USD)	342.613,00	422.452,00	948.744,00	976.818,00	1.017.445,00	1.282.629,00
	Poljoprivredni proizvodi	11,24	10,26	9,83	10,86	12,04	12,12
	Goriva i rudarski proizvodi	4,30	5,71	8,58	13,21	10,83	11,30
	Ukupna tvornička prozvodnja	80,98	83,13	78,71	74,12	76,47	75,88
	Industrija željeza i čelika	4,05	3,44	4,57	3,87	3,12	3,72
	Kemijska industrija	10,19	10,47	12,38	14,18	14,35	14,63
	Proizvodnja strojeva i transportne opreme	28,83	33,10	34,35	30,65	33,83	32,66
	Proizvodnja tekstila	4,09	2,96	1,93	1,65	1,53	1,44
	Proizvodnja odjeće	5,96	5,56	2,96	2,38	2,05	1,90
Austrija	Ukupni izvoz (mil. USD)	57.738,00	78.673,00	163.620,00	152.560,00	152.728,00	184.815,00
	Poljoprivredni proizvodi	8,20	7,83	8,83	9,52	9,63	9,84
	Goriva i rudarski proizvodi	2,38	4,80	5,48	6,89	5,18	5,56
	Ukupna tvornička prozvodnja	87,33	86,44	84,02	81,80	84,25	83,70
	Industrija željeza i čelika	5,69	3,98	6,00	5,36	5,04	5,38
	Kemijska industrija	9,21	9,80	10,33	12,31	13,33	12,94
	Proizvodnja strojeva i transportne opreme	39,09	44,00	41,37	37,97	40,55	40,89
	Proizvodnja tekstila	3,57	2,33	1,46	1,45	1,31	1,16
	Proizvodnja odjeće	2,23	1,60	1,76	1,59	1,59	1,71
Belgija	Ukupni izvoz (mil. USD)	5.355,00	5.733,00	18.518,00	20.630,00	25.371,00	33.617,00
	Poljoprivredni proizvodi	24,35	14,48	10,40	17,84	17,43	16,25
	Goriva i rudarski proizvodi	14,94	15,79	32,54	30,41	24,52	22,60
	Ukupna tvornička prozvodnja	57,95	62,10	56,08	50,20	55,59	58,45
	Industrija željeza i čelika	10,74	6,02	6,77	3,05	2,09	3,74
	Kemijska industrija	16,94	7,69	7,60	7,93	9,92	10,22
	Proizvodnja strojeva i transportne opreme	11,32	12,45	14,94	16,71	20,64	22,66
	Proizvodnja tekstila	3,23	3,12	2,45	1,80	1,81	1,63
	Proizvodnja odjeće	4,41	19,00	10,81	7,47	6,04	4,92
Cipar	Ukupni izvoz (mil. USD)	1.229,00	843,00	1.394,00	1.402,00	3.295,00	5.052,00
	Poljoprivredni proizvodi	51,02	15,78	21,16	20,40	10,20	10,00
	Goriva i rudarski proizvodi	4,96	4,86	24,25	22,97	15,42	25,32
	Ukupna tvornička prozvodnja	43,69	29,54	53,87	54,92	73,23	62,15
	Industrija željeza i čelika	0,16	0,12	0,00	0,14	0,21	3,29
	Kemijska industrija	6,43	10,79	15,93	25,18	11,38	9,68
	Proizvodnja strojeva i transportne opreme	12,21	5,69	24,75	17,48	56,48	46,08
	Proizvodnja tekstila	5,45	0,36	0,14	0,21	0,09	0,02
	Proizvodnja odjeće	8,87	3,32	1,15	1,00	0,33	0,24
Estonija	Ukupni izvoz (mil. USD)	1840,00	4336,00	11010,00	11591,00	12836,00	17016,00
	Poljoprivredni proizvodi	25,65	14,85	15,73	15,80	16,89	15,44
	Goriva i rudarski proizvodi	10,16	3,64	15,67	18,66	10,73	17,31
	Ukupna tvornička prozvodnja	64,08	60,84	68,31	64,84	71,61	66,61
	Industrija željeza i čelika	1,14	0,83	2,98	2,06	1,13	1,28
	Kemijska industrija	8,26	3,83	5,57	5,56	5,84	6,35
	Proizvodnja strojeva i transportne opreme	19,95	23,02	29,46	29,07	34,36	30,44
	Proizvodnja tekstila	5,71	4,04	1,74	1,04	1,17	1,10
	Proizvodnja odjeće	7,88	5,60	2,86	2,23	1,59	1,49
Finska	Ukupni izvoz (mil. USD)	5355	5733	18518	20630	25371	33617
	Poljoprivredni proizvodi	10,63	8,11	7,12	8,33	10,47	10,36
	Goriva i rudarski proizvodi	2,89	6,21	10,21	12,75	11,82	14,95
	Ukupna tvornička prozvodnja	83,34	84,75	78,15	73,12	75,50	72,66
	Industrija željeza i čelika	5,40	4,24	6,42	7,09	7,24	7,44
	Kemijska industrija	5,92	6,94	5,73	7,96	10,51	9,53
	Proizvodnja strojeva i transportne opreme	35,70	43,95	42,75	33,15	31,72	31,31
	Proizvodnja tekstila	0,90	0,78	0,41	0,36	0,46	0,43
	Proizvodnja odjeće	0,68	0,49	0,39	0,47	0,54	0,44

Tablica 13-2. Struktura robnog izvoza zemalja članica EU-a u postotcima

	Struktura robnog izvoza	1995.	2002.	2007.	2010.	2015.	2018.
Francuska	Ukupni izvoz (mil. USD)	301162,00	331719,00	559612,00	523767,00	506264,00	582222,00
	Poljoprivredni proizvodi	15,01	11,52	11,83	12,75	13,62	13,23
	Goriva i rudarski proizvodi	2,65	3,81	7,01	6,35	5,27	5,70
	Ukupna tvornička prozvodnja	80,23	82,95	79,48	77,08	79,39	79,41
	Industrija željeza i čelika	3,51	2,92	4,03	3,08	2,77	2,75
	Kemijska industrija	13,95	15,20	17,10	17,60	18,65	18,60
	Proizvodnja strojeva i transportne opreme	42,73	46,61	39,84	38,39	39,07	38,99
	Proizvodnja tekstila	2,48	1,93	1,37	1,09	0,93	0,87
	Proizvodnja odjeće	1,88	1,77	1,96	1,92	2,12	2,27
Njemačka	Ukupni izvoz (mil. USD)	523461,00	615831,00	1321214,00	1258924,00	1326206,00	1560539,00
	Poljoprivredni proizvodi	6,17	5,33	5,61	6,38	6,48	6,14
	Goriva i rudarski proizvodi	2,08	3,74	5,79	5,16	4,92	4,99
	Ukupna tvornička prozvodnja	86,55	87,98	86,30	86,04	86,48	87,45
	Industrija željeza i čelika	3,39	2,34	3,14	2,56	1,99	2,05
	Kemijska industrija	13,23	12,18	13,98	15,87	15,89	16,36
	Proizvodnja strojeva i transportne opreme	48,92	53,61	49,91	48,04	49,66	49,39
	Proizvodnja tekstila	2,75	1,77	1,22	1,12	1,00	0,95
	Proizvodnja odjeće	1,44	1,35	1,27	1,37	1,28	1,55
Grčka	Ukupni izvoz (mil. USD)	11054,00	10414,00	26558,00	28017,00	28554,00	39502,00
	Poljoprivredni proizvodi	33,41	26,20	19,22	22,70	22,89	19,91
	Goriva i rudarski proizvodi	8,13	17,12	20,27	33,81	38,09	43,39
	Ukupna tvornička prozvodnja	50,52	55,19	46,22	40,99	36,70	35,07
	Industrija željeza i čelika	3,55	2,83	3,58	3,23	2,42	3,05
	Kemijska industrija	4,79	9,77	12,20	12,06	10,64	10,47
	Proizvodnja strojeva i transportne opreme	7,85	13,08	11,82	10,12	9,93	8,76
	Proizvodnja tekstila	4,70	4,50	2,83	2,06	1,53	1,38
	Proizvodnja odjeće	16,65	13,33	5,94	3,90	2,37	2,23
Irska	Ukupni izvoz (mil. USD)	44705,00	88265,00	121543,00	116497,00	123361,00	164794,00
	Poljoprivredni proizvodi	20,50	7,74	10,37	9,62	10,64	9,50
	Goriva i rudarski proizvodi	0,89	1,13	2,25	2,18	2,04	1,91
	Ukupna tvornička prozvodnja	73,58	87,02	84,32	84,38	86,68	88,05
	Industrija željeza i čelika	0,35	0,05	0,11	0,08	0,18	0,13
	Kemijska industrija	18,73	41,93	48,69	59,40	57,73	61,42
	Proizvodnja strojeva i transportne opreme	34,76	34,42	24,16	11,53	14,78	13,94
	Proizvodnja tekstila	1,34	0,44	0,23	0,18	0,16	0,11
	Proizvodnja odjeće	1,17	0,36	0,21	0,41	0,27	0,16
Italija	Ukupni izvoz (mil. USD)	233.766,00	254.427,00	499.882,00	447.301,00	456.990,00	549.526,00
	Poljoprivredni proizvodi	7,22	7,40	7,08	8,64	9,32	9,40
	Goriva i rudarski proizvodi	1,63	3,11	6,08	7,02	5,56	5,94
	Ukupna tvornička prozvodnja	88,84	87,70	85,53	82,09	83,16	82,70
	Industrija željeza i čelika	3,54	2,74	5,15	4,32	3,65	4,02
	Kemijska industrija	7,94	10,35	10,21	11,55	12,24	13,11
	Proizvodnja strojeva i transportne opreme	37,51	37,40	38,13	35,79	36,53	35,97
	Proizvodnja tekstila	5,51	4,77	3,32	2,90	2,57	2,33
	Proizvodnja odjeće	6,17	5,76	4,65	4,50	4,65	4,68
Latvija	Ukupni izvoz (mil. USD)	1.305,00	2.285,00	8.308,00	9.532,00	12.286,00	16.166,00
	Poljoprivredni proizvodi	37,47	35,14	29,72	30,27	29,58	30,47
	Goriva i rudarski proizvodi	2,68	7,09	7,03	8,66	8,06	7,08
	Ukupna tvornička prozvodnja	58,08	57,51	63,18	60,77	60,51	62,16
	Industrija željeza i čelika	4,90	5,65	8,14	7,38	3,08	3,20
	Kemijska industrija	6,90	5,95	8,39	8,52	8,18	9,03
	Proizvodnja strojeva i transportne opreme	16,32	8,32	19,39	20,03	24,22	24,74
	Proizvodnja tekstila	9,12	5,73	3,50	2,31	2,43	1,79
	Proizvodnja odjeće	5,59	8,32	3,73	2,77	2,00	1,70

Tablica 13-2. Struktura robnog izvoza zemalja članica EU-a u postotcima

	Struktura robnog izvoza	1995.	2002.	2007.	2010.	2015.	2018.
Litva	Ukupni izvoz (mil. USD)	2.705,00	5.475,00	17.144,00	20.748,00	25.392,00	33.337,00
	Poljoprivredni proizvodi	25,88	13,88	19,86	19,96	21,70	19,78
	Goriva i rudarski proizvodi	16,38	20,53	15,48	24,93	17,82	16,99
	Ukupna tvornička prozvodnja	57,71	60,97	64,59	55,02	60,42	63,23
	Industrija željeza i čelika	2,77	0,49	1,34	1,01	0,98	1,24
	Kemijska industrija	14,27	6,94	13,47	13,10	14,96	15,12
	Proizvodnja strojeva i transportne opreme	15,71	24,79	23,21	17,95	18,56	20,30
	Proizvodnja tekstila	6,03	4,16	3,02	2,18	2,12	2,12
	Proizvodnja odjeće	7,58	10,56	4,33	3,47	2,76	2,19
Luksembur	Ukupni izvoz (mil. USD)		10.214,00	22.933,00	19.748,00	17.139,00	16.412,00
	Poljoprivredni proizvodi		7,05	4,82	8,07	8,87	10,30
	Goriva i rudarski proizvodi		4,27	6,00	4,57	4,27	4,75
	Ukupna tvornička prozvodnja		87,66	87,91	85,62	85,25	82,78
	Industrija željeza i čelika		15,84	17,52	15,43	12,30	15,86
	Kemijska industrija		5,79	5,17	5,93	10,04	12,15
	Proizvodnja strojeva i transportne opreme		39,24	45,11	41,62	35,75	27,66
	Proizvodnja tekstila		3,39	2,74	3,28	3,30	3,67
	Proizvodnja odjeće		0,96	0,79	0,77	0,83	0,30
Malta	Ukupni izvoz (mil. USD)	1.914,00	2.028,00	3.437,00	3.586,00	2.607,00	3.192,00
	Poljoprivredni proizvodi	2,19	5,37	6,43	5,13	10,47	13,13
	Goriva i rudarski proizvodi	2,09	0,35	1,54	24,21	13,77	15,70
	Ukupna tvornička prozvodnja	95,56	94,18	80,91	69,58	74,76	70,05
	Industrija željeza i čelika	0,00	0,00	0,03	0,03	0,04	0,03
	Kemijska industrija	2,14	1,82	7,94	10,12	12,85	13,35
	Proizvodnja strojeva i transportne opreme	66,30	65,68	54,55	43,14	40,54	34,87
	Proizvodnja tekstila	1,20	1,53	1,60	1,95	1,23	1,16
	Proizvodnja odjeće	8,46	7,94	1,86	0,42	0,61	0,53
Nizozemska	Ukupni izvoz (mil. USD)	203.171,00	244.058,00	550.755,00	574.251,00	570.442,00	726.697,00
	Poljoprivredni proizvodi	20,96	19,25	15,62	16,38	16,68	15,39
	Goriva i rudarski proizvodi	5,85	11,40	18,50	19,26	16,39	17,15
	Ukupna tvornička prozvodnja	58,88	66,70	65,02	61,22	66,37	66,81
	Industrija željeza i čelika	2,21	1,50	2,77	2,28	2,09	2,06
	Kemijska industrija	15,94	14,75	15,51	14,59	16,77	17,01
	Proizvodnja strojeva i transportne opreme	24,56	32,53	32,78	30,61	32,34	32,26
	Proizvodnja tekstila	2,23	1,13	0,94	0,83	0,81	0,85
	Proizvodnja odjeće	1,37	1,37	1,16	1,22	1,41	1,80
Portugal	Ukupni izvoz (mil. USD)	22.783,00	25.908,00	52.482,00	49.406,00	55.047,00	68.361,00
	Poljoprivredni proizvodi	11,77	10,18	11,43	13,99	14,68	14,27
	Goriva i rudarski proizvodi	2,99	3,61	8,28	9,92	9,93	9,35
	Ukupna tvornička prozvodnja	82,78	85,82	77,57	73,60	74,86	75,93
	Industrija željeza i čelika	0,81	1,34	2,74	2,37	2,49	2,61
	Kemijska industrija	4,93	5,84	7,50	8,21	8,85	8,68
	Proizvodnja strojeva i transportne opreme	26,93	34,43	32,07	27,07	26,02	28,42
	Proizvodnja tekstila	7,03	7,23	4,02	3,70	3,67	3,46
	Proizvodnja odjeće	16,01	10,76	6,98	6,26	5,91	5,61
Slovačka	Ukupni izvoz (mil. USD)	8.580,00	14.405,00	58.671,00	65.957,00	75.146,00	93.425,00
	Poljoprivredni proizvodi	9,81	5,39	4,95	5,43	4,89	4,36
	Goriva i rudarski proizvodi	7,68	9,06	7,48	7,65	5,74	5,00
	Ukupna tvornička prozvodnja	81,33	84,65	86,37	84,65	89,18	90,30
	Industrija željeza i čelika	17,16	8,24	7,21	6,58	4,52	4,98
	Kemijska industrija	13,19	6,64	4,88	4,55	4,77	4,33
	Proizvodnja strojeva i transportne opreme	18,82	39,48	52,69	53,42	59,10	60,63
	Proizvodnja tekstila	4,37	2,67	1,59	1,03	1,08	0,94
	Proizvodnja odjeće	3,00	4,39	1,78	1,80	1,80	1,55

Tablica 13-2. Struktura robnog izvoza zemalja članica EU-a u postotcima

	Struktura robnog izvoza	1995.	2002.	2007.	2010.	2015.	2018.
Slovenija	Ukupni izvoz (mil. USD)	8.316,00	10.366,00	30.102,00	29.200,00	31.929,00	44.200,00
	Poljoprivredni proizvodi	5,68	4,91	5,81	7,72	8,06	7,86
	Goriva i rudarski proizvodi	4,59	4,86	7,03	8,30	9,17	9,10
	Ukupna tvornička prozvodnja	89,50	89,98	87,09	83,90	82,67	82,88
	Industrija željeza i čelika	3,57	2,82	4,28	3,66	4,01	3,89
	Kemijska industrija	10,47	12,21	12,70	14,78	15,76	14,91
	Proizvodnja strojeva i transportne opreme	31,43	37,07	41,47	39,53	38,75	40,55
	Proizvodnja tekstila	3,87	3,44	2,22	2,15	1,88	1,84
	Proizvodnja odjeće	7,92	3,15	1,65	1,19	0,86	0,85
Španjolska	Ukupni izvoz (mil. USD)	97.849,00	125.687,00	253.297,00	254.418,00	282.274,00	346.754,00
	Poljoprivredni proizvodi	17,02	16,44	14,73	16,54	17,49	17,74
	Goriva i rudarski proizvodi	2,58	4,99	8,63	9,93	9,97	11,52
	Ukupna tvornička prozvodnja	77,85	77,43	75,32	71,76	70,98	69,30
	Industrija željeza i čelika	3,99	2,80	4,52	4,06	3,04	3,09
	Kemijska industrija	9,19	10,83	12,52	14,40	13,58	13,29
	Proizvodnja strojeva i transportne opreme	41,14	40,42	38,63	33,86	34,03	32,26
	Proizvodnja tekstila	2,82	2,58	1,74	1,48	1,38	1,36
	Proizvodnja odjeće	1,50	2,17	2,26	2,81	4,18	4,30
Bugarska	Ukupni izvoz (mil. USD)	5.355,00	5.733,00	18.518,00	20.630,00	25.371,00	33.617,00
	Poljoprivredni proizvodi	24,35	14,48	10,40	17,84	17,43	16,25
	Goriva i rudarski proizvodi	14,94	15,79	32,54	30,41	24,52	22,60
	Ukupna tvornička prozvodnja	57,95	62,10	56,08	50,20	55,59	58,45
	Industrija željeza i čelika	10,74	6,02	6,77	3,05	2,09	3,74
	Kemijska industrija	16,94	7,69	7,60	7,93	9,92	10,22
	Proizvodnja strojeva i transportne opreme	11,32	12,45	14,94	16,71	20,64	22,66
	Proizvodnja tekstila	3,23	3,12	2,45	1,80	1,81	1,63
	Proizvodnja odjeće	4,41	19,00	10,81	7,47	6,04	4,92
Češka	Ukupni izvoz (mil. USD)	21.335,00	38.492,00	122.498,00	132.982,00	157.878,00	202.238,00
	Poljoprivredni proizvodi	9,71	5,32	5,10	5,47	6,35	5,43
	Goriva i rudarski proizvodi	7,17	4,46	4,62	5,90	4,59	3,43
	Ukupna tvornička prozvodnja	83,10	89,88	89,74	88,07	88,24	90,52
	Industrija željeza i čelika	8,66	3,88	4,59	3,51	2,57	2,67
	Kemijska industrija	9,29	5,94	5,57	6,34	5,97	6,15
	Proizvodnja strojeva i transportne opreme	30,40	49,66	54,16	54,51	55,46	58,05
	Proizvodnja tekstila	6,20	3,56	2,07	1,71	1,55	1,50
	Proizvodnja odjeće	2,41	1,68	1,10	0,96	0,93	1,28
Danska	Ukupni izvoz (mil. USD)	50.906,00	57.495,00	103.171,00	96.440,00	95.457,00	109.711,00
	Poljoprivredni proizvodi	27,70	22,44	20,15	22,67	22,22	21,35
	Goriva i rudarski proizvodi	2,31	7,32	12,39	11,23	7,35	7,02
	Ukupna tvornička prozvodnja	62,80	65,75	65,05	63,77	68,50	70,20
	Industrija željeza i čelika	1,42	1,08	1,85	1,27	1,36	1,25
	Kemijska industrija	9,66	12,09	13,15	16,06	19,91	21,27
	Proizvodnja strojeva i transportne opreme	26,03	29,05	26,49	24,53	26,32	26,25
	Proizvodnja tekstila	1,80	1,67	1,36	1,03	1,05	1,10
	Proizvodnja odjeće	2,90	3,25	3,60	3,63	3,92	4,20
Hrvatska	Ukupni izvoz (mil. USD)	4.517,00	4.906,00	12.340,00	11.806,00	12.925,00	17.402,00
	Poljoprivredni proizvodi	15,72	15,43	14,04	15,00	18,89	19,36
	Goriva i rudarski proizvodi	11,05	11,94	17,55	16,98	13,90	14,52
	Ukupna tvornička prozvodnja	75,74	72,42	68,21	67,52	65,66	65,11
	Industrija željeza i čelika	1,31	0,84	1,04	1,04	1,25	1,30
	Kemijska industrija	18,02	10,31	9,44	11,36	11,72	12,53
	Proizvodnja strojeva i transportne opreme	17,22	28,43	31,12	31,75	24,10	23,53
	Proizvodnja tekstila	2,75	1,67	1,07	0,97	1,37	1,30
	Proizvodnja odjeće	14,90	10,42	4,74	4,13	5,50	4,80

Tablica 13-2. Struktura robnog izvoza zemalja članica EU-a u postotcima

	Struktura robnog izvoza	1995.	2002.	2007.	2010.	2015.	2018.
Mađarska	Ukupni izvoz (mil. USD)	12865,00	34517,00	95400,00	95483,00	98524,00	124705,00
	Poljoprivredni proizvodi	23,74	8,30	7,25	8,66	9,27	8,46
	Goriva i rudarski proizvodi	8,10	3,48	4,56	4,50	3,70	5,84
	Ukupna tvornička prozvodnja	67,63	86,98	86,31	86,67	86,78	85,17
	Industrija željeza i čelika	3,27	1,12	1,41	1,16	0,92	1,39
	Kemijska industrija	11,77	6,64	8,01	9,40	11,52	12,03
	Proizvodnja strojeva i transportne opreme	25,59	58,53	61,93	60,20	56,05	53,82
	Proizvodnja tekstila	2,22	1,32	0,64	0,77	0,83	0,72
	Proizvodnja odjeće	8,02	3,75	1,13	0,75	0,65	0,62
Poljska	Ukupni izvoz (mil. USD)	22.895,00	41.133,00	140.146,00	159.724,00	199.124,00	263.569,00
	Poljoprivredni proizvodi	13,26	8,99	10,67	12,09	14,36	14,27
	Goriva i rudarski proizvodi	15,42	8,96	8,36	8,84	6,86	5,65
	Ukupna tvornička prozvodnja	71,05	82,00	80,84	78,94	78,61	79,90
	Industrija željeza i čelika	5,62	2,58	3,56	2,56	2,06	2,34
	Kemijska industrija	7,75	6,34	7,34	8,55	8,83	8,98
	Proizvodnja strojeva i transportne opreme	21,09	37,59	40,89	41,09	38,47	37,30
	Proizvodnja tekstila	2,24	2,31	1,58	1,19	1,17	1,21
	Proizvodnja odjeće	10,06	4,71	1,80	2,12	2,36	2,70
Rumunjska	Ukupni izvoz (mil. USD)	7.910,00	13.877,00	40.488,00	49.579,00	60.595,00	79.660,00
	Poljoprivredni proizvodi	9,89	6,34	5,86	10,36	12,64	10,70
	Goriva i rudarski proizvodi	11,40	12,17	12,79	9,52	7,08	6,60
	Ukupna tvornička prozvodnja	77,40	81,03	81,07	79,76	79,65	82,09
	Industrija željeza i čelika	13,21	7,26	8,12	5,18	3,47	3,71
	Kemijska industrija	10,75	4,68	5,74	5,82	4,84	4,26
	Proizvodnja strojeva i transportne opreme	13,11	21,16	34,07	42,33	44,48	47,32
	Proizvodnja tekstila	2,25	2,24	2,41	2,04	2,00	2,14
	Proizvodnja odjeće	17,19	23,45	10,71	6,21	4,96	3,81
Švedska	Ukupni izvoz (mil. USD)	80.440,00	81.499,00	168.817,00	158.549,00	140.023,00	165.968,00
	Poljoprivredni proizvodi	8,43	8,13	7,90	8,89	10,43	10,39
	Goriva i rudarski proizvodi	2,97	5,42	9,38	12,34	10,59	12,54
	Ukupna tvornička prozvodnja	83,27	81,08	82,09	76,59	77,21	75,26
	Industrija željeza i čelika	5,72	4,64	6,71	5,18	4,27	4,55
	Kemijska industrija	8,54	10,68	11,08	11,82	12,77	11,98
	Proizvodnja strojeva i transportne opreme	45,12	41,87	44,00	38,66	39,33	39,96
	Proizvodnja tekstila	0,95	0,98	0,66	0,55	0,59	0,55
	Proizvodnja odjeće	0,48	0,80	0,79	0,96	1,32	1,24

Izvor: Obrada autora prema podatcima Svjetske trgovinske organizacije (engl. *World trade organisation*) (WTO, 2021)

Najveća odstupanja u strukturi robnog izvoza zemalja članica eurozone ispod prosječnih postotnih vrijednosti ukupnih tvorničkih proizvoda EMU-a imaju Grčka, Cipar, Belgija, Litva i Latvija, a nešto manja odstupanja bilježe Nizozemska, Estonija i Španjolska. Kad je riječ o odstupanjima iznad prosjeka EMU-a, prednjače Njemačka, Slovačka, Slovenija, Luksemburg, Italija, Austrija i Irska, dok su ostale zemlje blizu prosjeka EMU-a. Od zemalja koje su izvan europodručja snažna negativna odstupanja u prosjecima ukupnih tvorničkih proizvoda EMU-a bilježe Bugarska, Danska i Hrvatska, dok su Češka i Mađarska iznad prosjeka. Prema kriteriju diverzificiranosti gospodarstva i velikom udjelu industrijske proizvodnje moglo bi se zaključiti

da su Češka i Mađarska daleko najspremnije zemlje za priključivanje europodručju. Prema izvoznoj strukturi po industrijama, poljoprivredna proizvodnja članica EMU-a značajna je za Latviju, Grčku, Cipar i Litvu, a kod članica Unije koje su izvan europodručja za Dansku, Bugarsku i Hrvatsku. Kad je riječ o proizvodnji goriva i ruda od članica EMU-a, ovaj sektor je najvažniji za Grčku, Belgiju, Litvu, Cipar i Nizozemsku. Kemijska i industrija željeza i čelika članica unutar EMU-a važna je za Irsku, Francusku i Nizozemsku. Proizvodnja strojeva i transportne opreme najvažnija je industrija za Njemačku, Slovačku, Francusku i Austriju, te za za Mađarsku i Češku. Proizvodnja odjeće važna je za Belgiju i Portugal unutar europodručja, a izvan za Rumunjsku, Bugarsku i Hrvatsku. Shodno podatcima, teoriji OCA-e te povijesti, može se zaključiti da Grčka, ali i druge zemlje koje su bilježile probleme tijekom krize u eurozni, prema kriteriju diversifikacije nisu imale prikladno raznolika gospodarstva. S visokim udjelom primarnih industrijskih sektora u svom izvozu, iz teorije OCA-e jasno je zašto su pojedine zemlje članice zapale u tešku dužničku krizu koju je pospješivao, naravno, i javni dug tih zemalja.

Važnost središnjeg proračuna za ublažavanje posljedica asimetričnih šokova također je definirana kriterijima teorije OCA-e. Kao jedan od ključnih političkih kriterija teorije OCA-e – fiskalni transferi u EMU-u su zapravo nepostojeći. Naime, EMU je unija s jedinstvenom monetarnom politikom i nacionalnim fiskalnim politikama svojih zemalja članica. EMU trenutačno nema uspostavljenu političku potporu za automatske unutareuropske fiskalne transfere kojima bi se u slučaju divergentnih šokova mogla transferirati sredstva iz područja gdje je veća zaposlenosti u područja manje zaposlenosti, ublažavajući time posljedice gospodarskih poremećaja (Cvečić, 2007, str. 24; Baldwin i Wyplosz, 2019, str. 372). Značaj navedenih mehanizama De Grauwe (2000, str. 210) podcrtava kao jednu od ključnih pretpostavki teorije OCA-e. Naime, prilikom nedostatka instrumenta deviznog tečaja i centraliziranoga europskog proračuna, nacionalni proračuni zemalja članica, kao jedini mehanizam obrane za posljedice asimetričnih šokova, moraju se prilagoditi da bi djelovali kao automatski stabilizatori u slučaju recesije. U razdoblju nakon financijske krize 2007/08. godine nedostatak zajedničkog proračuna i ograničenost sredstava nacionalnih proračuna za ublažavanje posljedica asimetričnih šokova uzdrmali su europodručje. Tada pojedine članice europodručja (Portugal, Italija, Irska, Grčka i Španjolska) zapadaju u dužničku krizu poznatu kao kriza eura (engl. *euro crisis*) dajući poseban epilog De Grauweovih tvrdnji i važnosti teorije OCA-e za praktično stvaranje monetarnih integracija. Međutim, ekonomisti poput Breussa (2011, str. 4) osporavaju postojanje izraza krize eura. Naime, recesiju perifernih gospodarstava

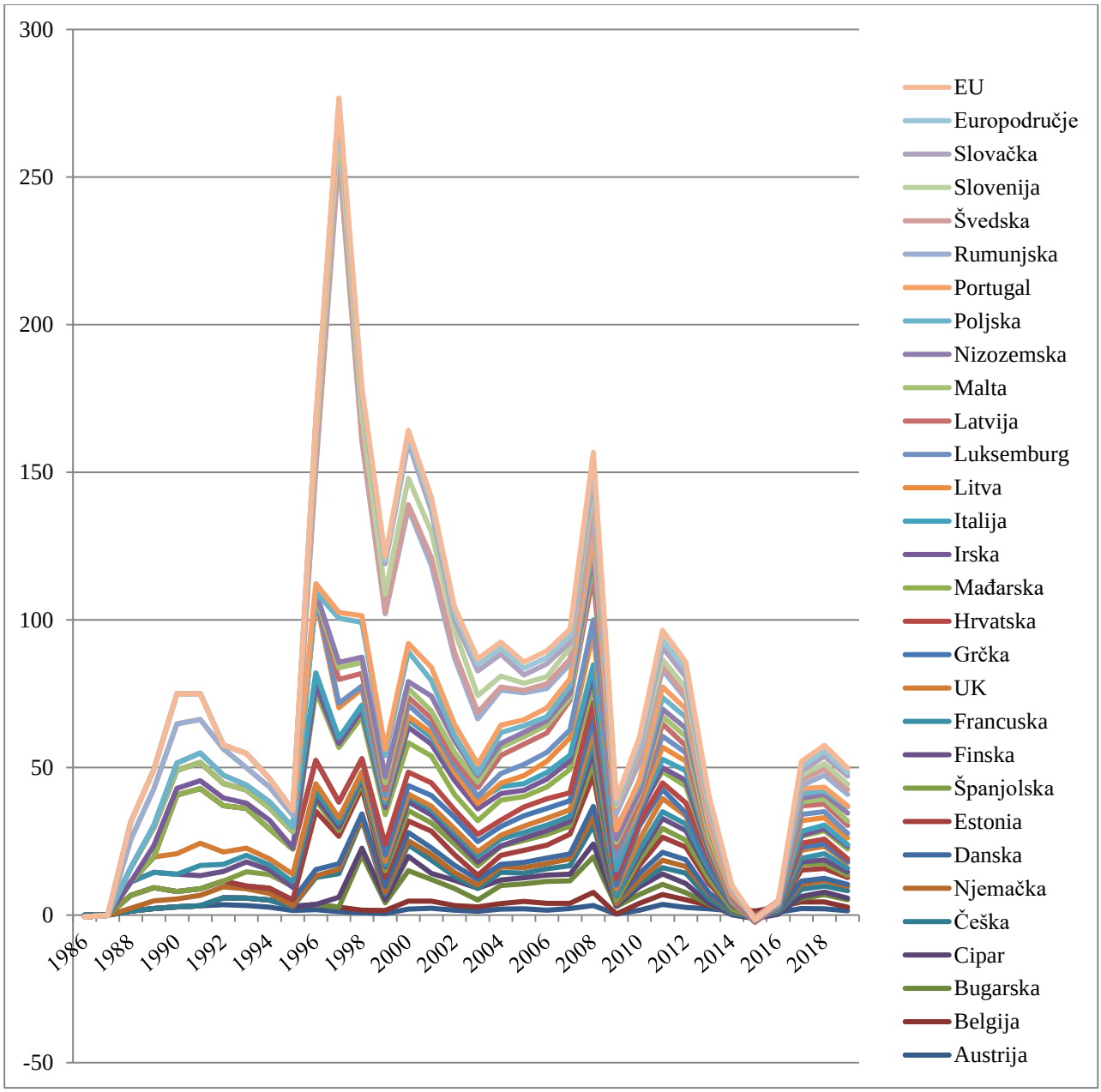
EMU-a iz 2009. godine treba promatrati i oslovljavati dužničkom krizom, a ne krizom eura, jer su upravo periferna gospodarstva godinama nagomilavala javni dug protivno ograničenjima kriterija iz Maastrichta. Sintetizirajući pouke monetarne ekonomije i teorije OCA-e, potrebno je ponovno naglasiti da fiskalni transferi ne rješavaju fundamentalnu neravnotežu, nego neravnoteže na tekućem računu bilance plaćanja te da se monetarnom politikom ne treba ili ne bi smjelo rješavati probleme javnog duga. Treba naglasiti da je u temeljima EMU-a propisana fiskalna disciplina koje se pojedine članice nisu pridržavale. Na temelju navedenih pretpostavki može se zaključiti da je kriza koja je uzdrmala stabilnost europodručja, gurajući je dodatno izvan okvira optimalnoga valutnog područja, prouzročena nedostatkom prikladnih sankcija gospodarstvima koja prekoračuju fiskalne deficite. Uporišta za navedene zaključke mogu se pronaći kod Handlera (2013, str. 12 – 13) koji smatra da je monetarna integracija u Europi započela s najnaprednijim partnerima koji su bili u mogućnosti ispuniti kriterije optimalnosti *ex ante*. Međutim, ni ovi uvjeti nisu vrijedili za Italiju i Belgiju čija je razina javnog duga bila veća od godišnjeg BDP-a na samom početku EMU-a. Uzrok tome bila je praktična politika koja je prevladala ekonomsko rasuđivanje kad su ključne članice (Francuska i Njemačka) kršile Pakt o stabilnosti i rastu erodirajući njegova ograničenja. Sukladno mišljenju Bergestena (2012), europodručje je već 2005. godine bilo skup zemalja bez središnje fiskalne vlasti i bez ikakva dosljednog provođenja proračunske discipline i stvarnog produbljivanja gospodarske konvergencije (u Handler, 2013, str. 13). Međutim, sve navedeno ne umanjuje činjenicu da EMU ne udovoljava ovom kriteriju, ali mišljenje je autora da je potrebno dijeliti optimističan stav Baldwina i Wyplosza (2019, str. 372) koji smatraju da će u budućnosti doći do usvajanja određenog mehanizma transfera u europodručju jer je već stvoren mehanizam fiskalnih transfera u nužnim situacijama[12]. Konačno, posljednjim tezama o transfernim aranžmanima, može se zaključiti kako je EMU poduzela prvi korak prema približavanju stvarnom optimalnom valutnom području iako to u ovom aspektu još nije.

Posljednji kriterij kroz kojim se procjenjuje koliko je EMU optimalno valutno područje kriterij je inflacije. Uporište za procjenu optimalnosti valutnog područja pronalazi se kod ekonomista Haberlera i Fleminga koji optimalnost valutnog područja vezuju uz razlike u stopi inflacije (u Kandžija, 2003, str. 293). Naime, ako je između dvije zemlje razlika u inflaciji jednaka ili približno jednaka nuli, onda one čine optimalno valutno područje. U tom aspektu, stopa inflacije prihvaća se kao indikator koji istovremeno sintetizira razlike u konkurentnosti proizvodnih

[12] Europski semestar

struktura, većih plaća i orijentaciju monetarne politike. Kad je razlika u stopi inflacije između dva gospodarstva jednaka nuli, ona jamči dugoročno stabilan devizni tečaj (Cvečić, 2007, str. 27; Handler, 2013, str. 5). Zbog toga je nulta razlika među stopama inflacije i prihvaćena kao kriterij konvergencije Ugovora iz Maastrichta, koji je kvalificirao zemlje s niskim inflacijskim razlikama tako da cijena ne smije prijeći 1,5 postotnih bodova prosjeka inflacije triju zemalja s najnižom inflacijom (Kandžija, 2003, str. 294; Cvečić, 2007, str. 27). Ujednačavanje ili konvergencija stopa inflacije odraz je iste uspješne strukture i slične arbitraže gospodarske politike zemalja članica kad iste nisu u mogućnosti prilagođavati tečaj inflacijom (Kandžija, 2003, str. 294). Drugim riječima, konvergencija inflacijskih stopa odražava slične preferencije, ciljeve i učinke gospodarske politike (Cvečić, 2007, str. 27). Kandžija (2003, str. 294) i Cvečić (2007, str. 27) tvrde da je konvergencija stopa inflacije između članica EU-a zabilježena tijekom 80-ih i 90-ih godina 20. stoljeća, odnosno da značajno raste u tom razdoblju. Istraživanje De Lucie (2011) vezano uz međusobno kretanje gospodarstava, pri kojem se za procjenu odstupanja koristi standardnom devijacijom, govori da su tijekom prvih deset godina EMU-a stope rasta gospodarstva bile disperzirane, ali su kao rezultat endogena procesa konvergirale u godinama koje su slijedile. Shodno logičnim očekivanjima, konvergencija rasta gospodarstva ostvarena je početkom 2008. godine, odnosno prije učinaka financijske i dužničke krize kad kretanja značajno divergiraju (u Handler, 2013, str. 15). Handeler (2013, str. 15) prilikom procjenjivanja optimalnosti EMU-a tvrdi da sličan obrazac vrijedi i za razvoj stopa inflacije. Da bi se procijenila konvergencija inflacijskih stopa, konstruiran je grafikon 13-2 na temelju godišnjih stopa inflacije mjerene HICP-om.

Grafikon 13-2. Kretanje prosječnih stopa inflacije

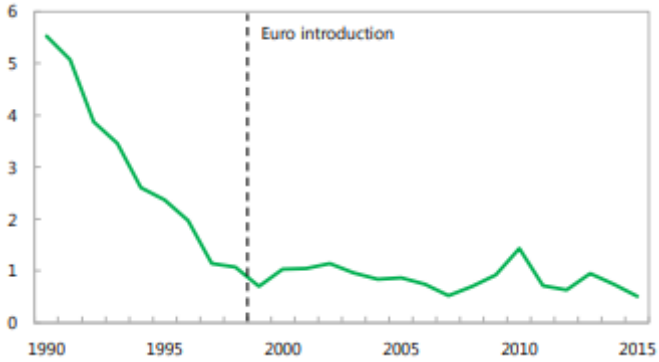


Izvor: Obrada autora prema podatcima ESB-a (ECB, 2021-b) (HICP - Overall indeks)

Kretanje inflacije mjereno harmoniziranim indeksom potrošačkih cijena (HICP) potvrđuje prethodne tvrdnje navedenih autora. Međutim, prema ovim statističkim podatcima najveća konvergencija evidentna je u 2015. godini. Iz grafikona 13-2 može se zaključiti da je na temelju inflacijskoga kriterija EMU također optimalno valutno područje u nastajanju jer e su još evidentne razlike u stopama inflacije između zemalja članica, osobito nakon njezina širenja na istok Europe. U prilog posljednjim zaključcima navodi se mišljenje Franksa i sur. (2018, str. 8)

koji tvrde da je nominalna konvergencija znatno ostvarena prije samog usvajanja eura kao zajedničke valute. Međutim, važno je naglasiti da se inflacijske krivulje nisu znatno usklađivale dalje. U tijeku globalnih trendova suzbijanja inflacije i nužnih kriterija konvergencije za ostvarivanje stabilnosti cijena prilikom pridruživanja europodručju, stope inflacije zemalja osnivačica (Austrija, Belgija, Finska, Francuska, Njemačka, Irska, Italija, Luksemburg, Nizozemska, Portugal, Španjolska) i Grčke (u stranoj literaturi EA-12, u radu se uporabljuje EMU-12) približile su se zemljama s niskim stopama inflacije. Posljednje tvrdnje vidljive su iz grafikona 13-3.

Grafikon 13-3. Konvergencija stopa inflacije između dvanaest zemalja europodručja

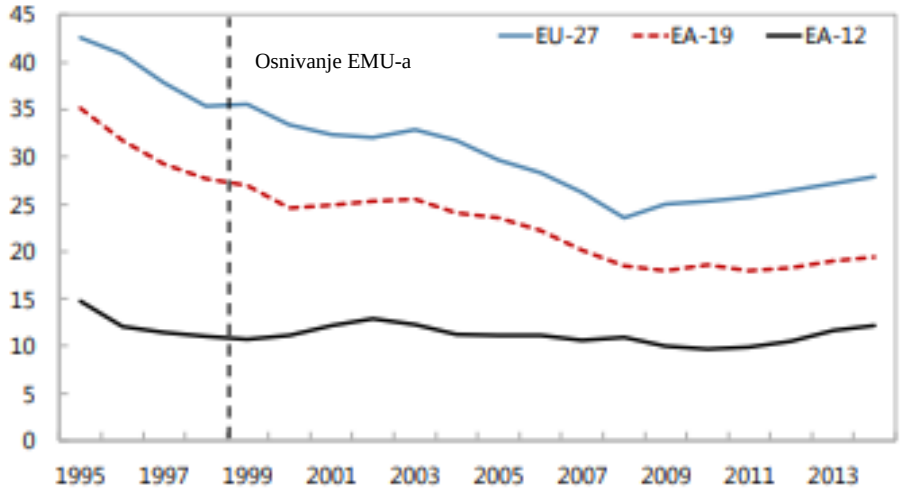


Izvor: Preuzeto iz Franks i sur. (2018, str. 9)

Grafikon 13-3 pokazuje da je prosječna stopa inflacije s 3 % u 1995. godini pala na 1,3 % u 1998. godini. Međutim, ono što je značajnije za procjenjivanje koliko je EMU optimalno valutno područje jest da je smanjenje razlika, odnosno standardnih devijacija, među inflacijskim stopama zemalja članica smanjena s otprilike 2,4 % na oko 1 % tijekom navedenog perioda. Ipak, u vremenu nakon toga ovaj trend smanjenja razlika inflacijskih stopa nije značajnije nastavljen. Za objašnjenje ovakvog kretanja inflacija Franks i sur. (2018, str. 9) navode različite cikličke pozicije gospodarstava zemalja članica EMU-12. Naime, EMU-12 gospodarstva imaju različite i znatno veće stope rasta gospodarske aktivnosti i inflacije. U razdoblju koje je uslijedilo nakon krize inflacija među zemljama članicama ostala je približna prosjeku europodručja, ali to bi moglo upućivati na potencijalno veću strukturalnu inflaciju u ovim gospodarstvima.

Kad je riječ o zemljama koje pristupaju EMU-a 2007. godine i nakon toga, ali i općenito zemljama EU-a, konvergencija razine cijena među njima je evidentna (Grafikon 13-4.).

Grafikon 13-4. Konvergencija razina cijena između zemalja EMU-a i EU-a



Napomena: EA-19 – sadašnja eurozona, EA-12 – izvorna eurozona, EU-27 – sadašnja EU bez Republike Hrvatske, ali s Ujedinjenim Kraljevstvom.

Izvor: Preuzeto iz Franks i sur. (2018, str. 9)

Grafikon 13-4 prikazuje razlike u stopama inflacije u zemljama europodručja te da su one relativno male. Međutim, trajne razlike u inflaciji čimbenik su za sveprisutne razlike u konkurentnosti zemalja članica (Franks i sur. (2018, str. 9). Naime, razlike prosječne stope inflacije Irske, Grčke, Španjolske i Portugala od 1999. do 2007. godine bile su relativno male, ali ipak više od prosjeka europodručja, uzrokujući progresivne erozije konkurentnosti tih zemalja nakon financijske krize. U konačnici se može zaključiti da stope inflacije u europodručju konvergiraju, ali su trajne razlike u inflaciji među zemljama i dalje evidentne. Posljednji zaključak upućuje da ni ovaj kriterij nije sasvim zadovoljen jer i dalje postoje trajne razlike u konkurentnosti gospodarstava eurozone te da, izuzev solidne i rastuće diverzifikacije gospodarstva članica, EMU još mora poraditi na svojoj optimalnosti.

PRIVITAK 14: Utjecaji EMU-a na međunarodne gospodarske trendove i kretanje kapitala

Prilikom stvaranja EU-a cilj osnivača bio je stvaranje zajedničkog tržišta. Međutim, uslijed povijesnih previranja, naročito raspadom Brettonwoodskog sustava, s vremenom je postalo jasno kako je neophodna bliža ekonomska i monetarna suradnja da bi se unutarnje tržište dublje

razvijalo. Potkraj 20. stoljeća europski lideri odlučili su se za novo stoljeće stvoriti snažnu i stabilnu valutu. Odluka o zajedničkoj valuti formalizirana je Ugovorom iz Maastrichta i time je otpočet proces ostvarivanja najkompleksnijeg i najambicioznijeg projekta izgradnje zajedničkog tržišta s jedinstvenom valutom na svijetu – Europske monetarne unije (Stanković, 2013, str. 30). EU i EMU danas, tridesetak godina nakon Maastrichta, i dalje imaju potencijal rasta širenjem na preostale zemlje Europe što nije zanemariva prednost europske integracije. Značaj uvođenja zajedničke valute za njegove članice višestruk je, a odnosi se na (EC, 2021):

- veći izbor i stabilne cijene
- veću sigurnost i više mogućnosti za tvrtke i tržišta
- poboljšanu stabilnost i gospodarski rast
- integriranije i razvijenije financijsko tržište
- jaču prisutnost u globalnoj ekonomiji i sl.

Povezanost svih navedenih prednosti i njihov značaj za članice valutnog područja neosporan je, ali su gospodarska stabilnost i eliminacija tečajnih nesigurnosti presudne za jačanje unutarnjeg tržišta i smanjenje rizika prilikom investiranja, kako u domaćem tako i u međunarodnom pogledu. Na globalnoj financijskoj sceni utjecaj EMU-a sve je veći, kao i relativni značaj europskoga gospodarstva s obzirom na konkurente, čemu svjedoče podatci iz tablice 14-2. S aspekta međunarodnoga financijskog tržišta uvođenje eura važno je jer utječe na globalne ekonomske i financijske prilike, što posebno dolazi do izražaja kad se u obzir uzme globalizacija svjetskog gospodarstva. Pored nužnosti za funkcioniranje unutarnjeg tržišta, dodatni razlozi za kreiranje EMU-a su ekonomske i političke prirode jer prije svega predstavljaju protutežu američkom dolaru, ali i valutama Japana, Velike Britanije i Švicarske (Cvečić, 2007, str. 48). Na početcima europske monetarne integracije, ekonomisti poput De Grauwea (2000, str. 221) razmatrali su može li euro postati međunarodna valuta. Kao međunarodna valuta euro je svakako imao i još ima potencijal dovesti i američki dolar u pitanje s obzirom na veličinu gospodarstva EU-a i EMU-a. Takav potencijal omogućuju mu strukturni čimbenici poput (De Grauwe, 2000, str. 221 – 226):

- veličine gospodarstva i trgovine (u kojima EU i EMU premašuju SAD)
- razvoja financijskih tržišta (u kojima prednjači SAD)
- veličine, stabilnosti, liberalizacije financijskih tržišta (prednjači SAD)
- financijskog okruženja bez prekomjernih ograničenja (prednjači SAD)

- monetarne stabilnosti.

Izuzev veličine gospodarstva i međunarodne trgovine, u skoro svim ostalim aspektima ipak je dolar imao početnu prednost nad eurom koju je i zadržao, kao što će se vidjeti razmatranjem indikatora koji određuju tu prednost. Literatura koja specificira čimbenike koji bi mogli definirati međunarodnu ulogu i okolnosti valute u ekonomskoj literaturi rasla je. Nakon De Gruwea jedan je od prominentnijih autora Lim (2006) koji također definira pet ključnih čimbenika koji bi mogli imati olakšavajuću ulogu u nastupu pojedine valute na svjetskoj valutnoj sceni (u Dabrowski, 2020, str. 18):

- veličina domaćega gospodarstva
- dobro razvijen financijski sektor
- povjerenje u vrijednost valute
- politička stabilnost
- mrežne eksternalije.

Čimbenici koji determiniraju položaj valute u svijetu De Grauwea i Lima jako su slični. Naredni skup čimbenika razvijen od Efstathioua i Papadie (2018) također nije značajno različit od prethodnih (u Dabrowski, 2020, str. 18):

- veličina gospodarstva (mjerena u BDP-u i obujmu međunarodne trgovine kao zamjenska mjera za mrežne eksternalije i opskrbu sigurnom imovinom)
- razvoj financijskih tržišta
- politika promicanja vlastite valute od države koja emitira valutu
- sloboda kretanja kapitala
- vojna i politička moć zemlje koja emitira valutu.

Sintezom prethodnih dviju skupina čimbenika, a s obzirom na relevantnost pokazatelja i shodno ekonomskoj teoriji, Dabrowski (2020, str. 18) definira vlastitu:

- preferencije privatnog sektora nasuprot državnih izbora i propisa
- povjerenje u stabilnost valute
- veličina, dubina i pravna infrastruktura financijskih tržišta
- veličina gospodarstva izdavatelja i valutnog područja.

Kako je u svim opisanim skupinama čimbenika koji određuju položaj valute u svijetu veličina valutnog područja jedna od najvažnijih karakteristika, analizira se prva, i to tako da se usporedi s ostalim velikim svjetskim gospodarstvima kako je prikazano u tablici 14-1.

Tablica 14-1. Komparacija velikih svjetskih tržišta

Stanovništvo					
Gospodarstvo	**2001.**	**2005.**	**2010.**	**2015.**	**2018.**
Kina	1.271.850.000	1.303.720.000	1.337.705.000	1.371.220.000	1.392.730.000
Indija	1.075.000.085	1.147.609.927	1.234.281.170	1.310.152.403	1.352.617.328
EU	429.895.628	435.581.949	441.532.412	444.543.759	446.777.673
Eurozona	322.547.874	329.380.417	336.151.479	339.488.380	341.843.156
SAD	284.968.955	295.516.599	309.321.666	320.635.163	326.687.501
Ruska federacija	145.976.482	143.518.814	142.849.468	144.096.870	144.477.860
Japan	127.149.000	127.773.000	128.070.000	127.141.000	126.529.100
Kanada	31.020.902	32.243.753	34.004.889	35.702.908	37.057.765
BDP (u konstantnim cijenama, 2010., milijardi US$)					
EU	12.968,49	13.842,40	14.544,08	15.265,42	16.351,21
SAD	12.746,26	14.332,50	14.992,05	16.726,94	17.913,25
Eurozona	11.466,01	12.126,46	12.628,84	13.135,71	13.989,23
Japan	5.370,67	5.672,31	5.700,10	5.988,67	6.170,34
Kina	2.418,25	3.562,11	6.087,16	8.913,50	NA
Kanada	1.224,11	1.433,91	1.613,46	1.794,50	1.907,59
Ruska federacija	1.000,10	1.281,52	1.524,92	1.662,47	1.739,13
Indija	915,49	1.193,87	1.675,62	2.294,95	2.822,17
Udio u svjetskom BDP-u (%)					
EU	25,46	23,81	21,99	20,10	19,72
SAD	25,03	24,65	22,67	22,02	21,61
Eurozona	22,51	20,86	19,10	17,29	16,87
Japan	10,55	9,76	8,62	7,88	7,44
Kina	4,75	6,13	9,21	11,73	NA
Kanada	2,40	2,47	2,44	2,36	2,30
Ruska federacija	1,96	2,20	2,31	2,19	2,10
Indija	1,80	2,05	2,53	3,02	3,40

Izvor: Obrada autora prema podatcima Svjetske banke (WB, 2021-e)

Tablice 14-1. Komparacija velikih svjetskih tržišta

BDP po glavi stanovnika (BDP per capita)					
Gospodarstvo	**2001.**	**2005.**	**2010.**	**2015.**	**2018.**
SAD	44.728,60	48.499,81	48.467,52	52.168,13	54.832,98
Japan	42.239,18	44.393,63	44.507,68	47.102,58	48.766,13
Kanada	39.460,74	44.471,08	47.448,01	50.262,03	51.476,20
Eurozona	35.548,23	36.815,97	37.568,89	38.692,67	40.922,95
EU	30.166,61	31.779,09	32.940,00	34.339,51	36.598,09
Ruska federacija	6.851,11	8.929,30	10.675,00	11.355,24	11.844,44
Kina	1.901,36	2.732,27	4.550,45	6.500,42	7.807,06
Indija	851,62	1.040,31	1.357,56	1.751,66	2.086,45
Ukupna trgovina (izvoz+uvoz) (u konstantnim cijenama, 2010., milijardi US$)					
EU	8.316,37	9.954,92	11.506,73	14.031,28	15.975,35
Eurozona	7.262,43	8.536,74	9.702,51	11.747,45	13.249,52
SAD	2.954,05	3.677,45	4.206,46	5.088,68	5.559,81
Kina	NA	NA	3.087,23	NA	NA
Japan	1.150,60	1.501,99	1.630,97	1.940,65	2.110,48
Kanada	848,05	969,7	973,72	1.152,49	1.227,51
Ruska federacija	365,89	590,27	767,88	799,66	919,4
Indija	223,54	467,83	825,33	980,39	1.257,91
Udio trgovine (izvoz+uvoz) (u konstantnim cijenama, 2010. US$) u svjetskoj trgovini (%)					
EU	33,89	31,68	30,67	31,16	31,45
Eurozona	29,60	27,16	25,86	26,09	26,08
SAD	12,04	11,70	11,21	11,30	10,95
Kina	NA	NA	8,23	NA	NA
Japan	4,69	4,78	4,35	4,31	4,15
Kanada	3,46	3,09	2,60	2,56	2,42
Ruska Federacija	1,49	1,88	2,05	1,78	1,81
Indija	0,91	1,49	2,20	2,18	2,48

Izvor: Obrada autora prema podatcima Svjetske banke (WB, 2021-e)

Shodno prethodno opisanim pretpostavkama, statistički podatci iz tablice 14-1 pokazuju da je veličina europodručja mjerena BDP-om njezina najveća prednost koja ima potencijal rasta i povećanja širenjem. Naime, priključivanjem ostalih zemalja EU-a koje se trenutačno ne koriste eurom, a u budućnosti bi mogle, EMU bi mogla preteći SAD i tako postati prvo gospodarstvo na svijetu po razini BDP-a. Istom bi analogijom EMU u skorije vrijeme mogao postati i treće

valutno područje na svijetu po broju stanovnika. Kad je riječ o BDP-u po glavi stanovnika, EMU je na četvrtome mjestu sa zaostatkom od gotovo 10 000 dolara za vodećim SAD-om tijekom cijelog razdoblja. Otvorenost europskoga gospodarstva daleko je veća od američkoga te je udio trgovine europodručja u svjetskoj trgovini dvostruko veći od američkoga i, za razliku od EMU-a, SAD ima vanjskotrgovinski deficit. Iako su Indija, Kina i Rusija velika gospodarstva s obzirom na broj stanovnika te s pozamašnu vojnu i političku moć, prema osnovnim ekonomskim indikatorima poput BDP-a i međunarodne razmjene dobara daleko zaostaju da bi njihove valute bile konkurenti dolaru, euru i jenu.

Nadalje, atraktivnost određene valute kao sredstva monetarnih pričuva i denominacije u vanjskoj trgovini dugoročno ovisi o stabilnosti i povjerenju u tu valutu. Drugim riječima, privlačnost valute ovisi o očuvanju realne vrijednosti novca. Izostaje li stabilna razina kupovne moći, dolazi do značajnih deviznih spekulacija i dodatnih troškova za određenu valutu. Preduvjeti su za definiranu privlačnost otvorenost gospodarstva, stabilan devizni tečaj, visoka razina zaposlenosti, likvidna tržišta, niska inflacija, gospodarski rast itd. (Cvečić, 2007, str. 50). Usporedbom navedenih čimbenika, odnosno analizom stanja određenoga gospodarstva, može se odrediti i privlačnost promatrane valute u tablici 14-2.

Tablica 14-2. Ključni pokazatelji za određivanje privlačnosti valuta

	Stopa rasta (BDP %)					
Gospodarstvo/God.	**1999.**	**2001.**	**2005.**	**2010.**	**2015.**	**2018.**
SAD	4,75	1,00	3,51	2,56	2,91	2,93
EMU	2,97	2,21	1,69	2,14	2,04	1,88
Japan	-0,25	0,41	1,66	4,19	1,22	0,32
Vel. Britanija	3,43	2,97	3,18	1,95	2,36	1,34
	Inflacija (CPI %)					
SAD	2,19	2,83	3,39	1,64	0,12	2,44
EMU	1,66	2,79	2,49	1,53	0,04	1,7
Japan	-0,34	-0,74	-0,28	-0,72	0,79	0,98
Vel. Britanija	1,75	1,53	2,09	2,49	0,37	2,29
	Stopa nezaposlenosti (%)					
SAD	4,22	4,73	5,08	9,63	5,28	3,9
EMU	10,44	8,35	9,02	10,07	10,84	8,18
Japan	4,7	5	4,4	5,1	3,4	2,4
Vel. Britanija	6,04	4,7	4,75	7,79	5,3	4
	Izvoz roba i usluga (% BDP)					
SAD	10,31	9,68	10,01	12,32	12,43	12,29
EMU	31,78	35,28	36,53	38,88	44,5	46
Japan	9,95	10,23	14,01	15,04	17,61	18,52
Vel. Britanija	23,92	25,04	24,97	28,28	27,65	30,61
	Uvoz roba i usluga (% BDP)					
SAD	12,96	13,16	15,54	15,74	15,32	15,25
EMU	30,56	33,94	34,94	37,4	40,42	42,38
Japan	8,4	9,57	12,5	13,58	18,03	18,29
Vel. Britanija	25,31	27,24	27,38	30,27	29,03	32
	Saldo bilance plaćanja (izvoz + uvoz; %)					
SAD	-2,66	-3,48	-5,53	-3,43	-2,89	-2,96
EMU	1,22	1,34	1,59	1,48	4,08	3,62
Japan	1,55	0,66	1,51	1,46	-0,42	0,23
Vel. Britanija	-1,39	-2,2	-2,4	-2	-1,38	-1,39
	Dugoročna kamatna stopa (%)					
SAD	5,64	5,02	4,29	3,21	2,14	2,91
EMU	4,66	5,03	3,44	3,78	1,27	1,27
Japan	1,75	1,32	1,35	1,15	0,35	0,07
Vel. Britanija	5,09	4,93	4,41	3,62	1,9	1,46

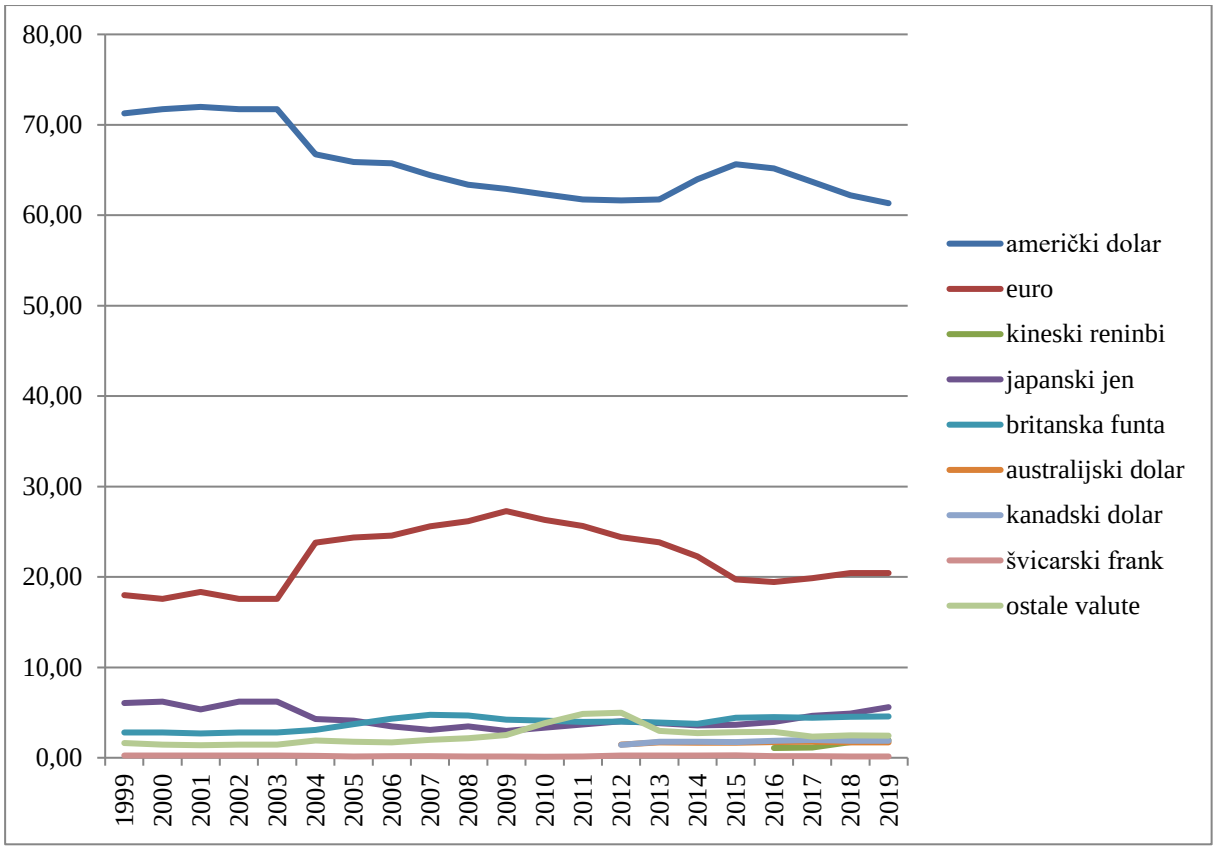
Izvor: Obrada autora prema podatcima Svjetske banke (WB, 2021-f) i Organizacije za ekonomsku suradnju i razvoj (OECD, 2021)

Ključne su prednosti američkog dolara kao svjetskog novca u odnosu na euro od osnivanja monetarne unije razvijenost, povjerenje u financijski sustav SAD-a, privlačnost kapitala zbog viših kamatnih stopa te dugogodišnja tradicija (Cvečić, 2007, str. 50). Usporede li se podatci iz tablice 14-2, uočava se da američko gospodarstvo ima veće stope rasta u svim navedenim

godinama, kao i manju stopu nezaposlenosti. Međutim, američko gospodarstvo već duži niz godina bilježi deficit platne bilance, dok EMU bilježi skromne, ali postojane suficite. Inflacija mjerena indeksom potrošačkih cijena (engl. *consumer price index – CPI*) niža je u europodručju nego u SAD-u, međutim dugoročna kamatna stopa u prosjeku je veća u SAD-u od kamatne stope u EMU-u. Indikatori iz tablice 14-2 pokazuju solidan gospodarski položaj Japana i Velike Britanije. Međutim, japansko i britansko gospodarstvo znatno je manje od europskoga i američkoga da bi premoć dolara ili eura njihove valute dovele u pitanje. Glede japanskog jena, njegova pozicija ovisi o tome koliko će dolar i euro uspješno dominirati svjetskim tržištem. Pored toga, jen je osjetljiv i na prilike u Azijsko-pacifičkoj regiji, odnosno koliko će razvoj Kine, Koreje i ostalih konkurenata iz Jugoistočne Azije utjecati na njega, a ovisi i o intenzitetu gospodarske suradnje s SAD-om. Kad je riječ o financijskom sustavu EMU-a danas, čini se da je neophodno još vremena kako bi profunkcionirao učinkovito, kao što je predviđao Cvečić (2007, str. 50). Međutim, nepobitna je činjenica da euro uspješno vrši funkciju svjetskog novca i instrumenta plaćanja te da je od osnutka do danas euro bio i ostao druga najvažnija pričuvna valuta nakon dolara u svijetu, a o tome svjedoče podatci prikazani na grafikonu 14-1.

Uzrok značajnosti eura u svjetskim transakcijama leži u povećanom obujmu vanjske trgovine i financijskih transakcija denominiranih u euru, čiji je relativni udio kao rezervne valute rastao i kulminirao 2009. godine i potom opadao. Međutim, i dalje je euro zajedno s američkim dolarom vodeći svjetski valutni duo bez premca. Pored toga, pojava eura erodirala je ekstremno dominantnu ulogu dolara koji je prije pojave eura kao pričuvna stožerna valuta premašivao 70 % u deviznih rezervi, što je vidljivo na grafikonu 14-1.

Grafikon 14-1. Krivulje udjela nacionalnih valuta u ukupnim službenim deviznim rezervama



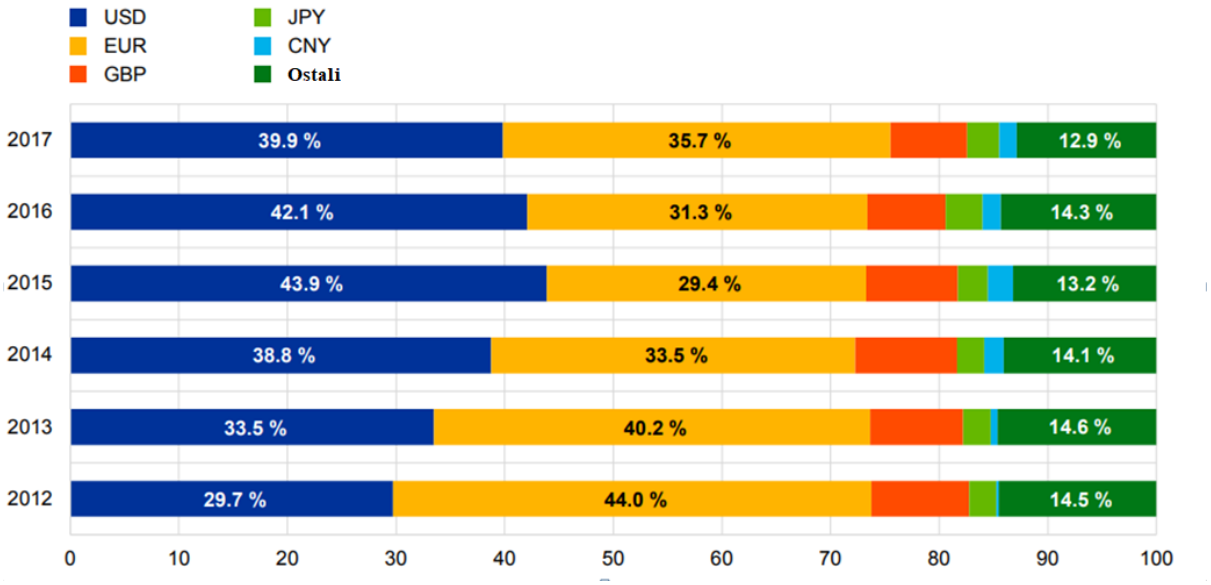
Izvor: Obrada autora prema podatcima MMF-a (IMF, 2021)

Grafikon 14-1 pokazuje koliko se iznad ostalih svjetskih valuta nalaze dolar i euro. Međutim, isti grafikon pokazuje i simetričan pad dolara pojavom i porastom eura u ukupnim službenim deviznim rezervama na svijetu. S obzirom na stabilnost japanskoga gospodarstva, relativna uloga jena, koji također pripada pričuvno-stožernom skupu valuta, primjetno je manja i također je erodirana porastom udjela eura u deviznim rezervama. U razdoblju između 2005. i 2006. godine britanska funta prestigla je japanski jen po udjelu u svjetskim deviznim rezervama održavajući veći udio sve do 2012. godine, kad se njihovi udjeli opisani krivuljama postupno isprepliću. Udio švicarskog franka nizak je, ali postojan, dok su udjeli ostalih valuta u deviznim pričuvama jako niski da bi bili relevantni za analizu. Kanadski i australski dolar u drugom desetljeću 21. stoljeća pojavljuju se u ovoj statistici. Međutim, s obzirom na mali udio i relativno recentno stupanje na svjetsku scenu u kontekstu deviznih rezervi u komparaciji s dolarom i eurom, također su irelevantni za analizu. Povećanom uporabom eura u svjetskim trgovinskim i financijskim transakcijama zajedno s porastom konkurentnosti smanjuju se ukupni troškovi operacija i poslovnih rizika, što bi načelno trebalo i dalje povećati njegovu globalnu primjenu.

Međutim, porast udjela eura u svjetskim deviznim pričuvama iz prve dekade postojanja zaustavljen je uslijed globalne financijske krize koju je pratila kriza javnog duga u pojedinim zemljama europodručja. Krivulja udjela pokazuje da se euro još nije oporavio od ovog šoka, a pozicija dolara, iako *poljuljana*, glede ovog indikatora nikad nije došla u pitanje.

Iako je udio svjetske trgovine europodručja prema tablici 14-1 dvostruko veći od istog udjela SAD-a, američkim dolarom ipak se više koristi kao valutom za fakturiranje od eura. O tome svjedoče podatci iz grafikona 14-2 koje prikuplja Društvo za svjetske međubankarske financijske telekomunikacije – SWIFT (engl. *Society for Worldwide Interbank Financial Telecommunication – SWIFT*), svjetski lider u pružanju usluga sigurnosnih financijskih poruka.

Grafikon 14-2. Sastav valuta globalnih plaćanja



Izvor: Preuzeto iz ESB-a (ECB, 2018, str. 11)

Za razliku od udjela službenih deviznih rezervi, položaj eura u odnosu na dolar kao valute za fakturiranje mnogo je bolji, ali i ovaj indikator pokazuje vodeći položaj dolara tijekom vremena. Vodeći položaj dolara posebno dolazi do izražaj kad je riječ o transakcijama osnovnim sirovinama poput nafte (Dabrowski, 2020, str. 15). Najmanji udio eura u globalnim transakcijama bilježi se 2015. godine (29,4 %) povećan za otprilike dva postotna poena u 2016. i četiri postotna poena 2017. godine. Ipak, ovi se podatci moraju uzeti s rezervom jer postoji mogućnost da precjenjuju udio eura radi uključivanja plaćanja unutar europodručja u statistiku na kojoj je temeljena komparacija. Od 2014. godine do kraja objavljene statistike uočljiv je

dominantan položaj američkog dolara s udjelom od otprilike 40 % svjetskih plaćanja (oko ±2 %). Glede fakturiranja u britanskim funtama i japanskim jenima, situacija je slična prethodnoj komparaciji, s većim udjelom funte i padom udjela jena. Moguće objašnjenje za pad udjela kineskog renminbija, koji je također evidentan u globalnim plaćanjima, objašnjava se uvođenjem kapitalnih kontrola 2016. godine u Kini (ECB, 2018, 10 – 11).

Jedan je od najvažnijih indikatora međunarodnog položaja određene valute i pripadajućeg joj gospodarstva devizni tečaj. Značajnije promjene deviznih tečajeva mogu negativno utjecati na vrijednosti financijske aktive, razinu domaćih cijena, nadnica, realnu vrijednost narodnog dohotka i carinske prihode te monetarnu i fiskalnu stabilnost (Dabrowski, 2020, str. 19). U modernim uvjetima globalizacije svjetskoga gospodarstva jako napredne informacijske i komunikacijske tehnologije (koja dovodi do gotovo savršene informiranosti i mobilnosti financijskoga kapitala) i iznimno niske promjene realne monetarne ili određene psihološke varijable na konkurentnom deviznom tržištu mogu destabilizirati devizne tečajeve uslijed udara prouzročenih spekulativnim transakcijama. Sam odnos najznačajnijih svjetskih valuta definira strukturu međunarodne likvidnosti, kamatne stope, vanjske trgovine te investicije. Nestabilnost deviznih tečajeva dovodi do destabilizacije financijskih tržišta i porasta rizika prilikom međunarodne razmjene (Cvečić, 2007, str. 51). S obzirom na temu rada, devizni tečaj od presudne je važnosti prilikom međunarodnog poslovanja i ulaganja. Uzrok tomu proizlazi iz izloženosti međunarodnog poduzeća – korporacije brojnim socio-ekonomskim rizicima, pa je logično da će te rizike poduzeća nastojati izbjeći i ukalkulirati u svoje investicijske projekte. Shodno tomu, logično je zaključiti da će krupna poduzeća uvijek tragati za sigurnim i stabilnim prostorom za ulaganje, što potvrđuje i praksa. Potraga za manje rizičnim medijem poslovanja posebno dolazi do izražaja prilikom vrednovanja ili budžetiranja korporacijskih projekata, odnosno do usporedbe troškova i koristi koje projekt donosi. Kako su FDI-jevi često golema ulaganja koja se ne mogu olako prodati po razumnim cijenama nakon ostvarena projekta, proces budžetiranja ima posebnu važnost prilikom vrednovanja određenog projekta s pozicije kompanije majke i njezinih podružnica. U tom se procesu posebna pozornost posvećuje sljedećim čimbenicima: porezu, deviznom tečaju, ograničenju transfera kapitala te internom transferu kapitala (Lovrinović, 2015, str. 46). Kako se dobit projekta podružnice najčešće transferira kompaniji majci (u cijelosti ili u određenom dijelu dok se drugi reinvestira), problemi nastaju kad se prije transfera; dobit mora konvertirati iz valute zemlje u kojoj djeluje podružnica u valutu koju zahtijeva matična kompanija. Pored toga, promjene deviznog tečaja utječu na cijene izvoza i uvoza, rentabilnost uvoza, konkurentnost gospodarstva te dovode do promjena

cijena uvoznih supstituta. U konačnici, utjecaj deviznog tečaja odražava se na informacijsku, redistributivnu, alokativnu i razvojnu funkciju, te ga zbog toga R. M. Levich (2001) podcrtava kao najvažniju cijenu u ekonomiji (u Lovrinović, 2015, str. 85). Shodno važnosti deviznog tečaja, na grafikonima 14-3, 14-4, 14-5 analizira se kretanje tečaja eura u odnosu na američki dolar, japanski jen i britansku funtu, od početka povijesti eura 1999. godine nadalje. Međutim, prije same analize tečajnih odnosa između eura i ostalih valuta neophodno je definirati stabilnost tečaja. Naime, budući da sva značajnija valutna područja na globalnoj sceni imaju plutajuće tečajne aranžmane, tečajnu stabilnost mora se promatrati na jedan fleksibilniji način, odnosno kao relativnu stabilnost koja podrazumijeva odsutnost oštrih i značajnih fluktuacija (Dabrowski, 2020, str. 20).

Grafikon 14-3. Devizni tečaj eura naspram američkog dolara od siječnja 1999. do prosinca 2020. godine

Izvor: Preuzeto s ESB-a (ECB, 2021-e)

Grafikon 14-3 prikazuje promjene tečaja eura prema američkom dolaru, iz kojeg je vidljivo da je euro u početnom razdoblju značajno deprecirao u odnosu na američki dolar, ali i na ostale značajnije svjetske valute kao što su jen i funta (vidljivo u grafikonima 14-4 i 14-5). Deprecijacija eura u početcima EMU-a objašnjava se velikim promjenama europskoga monetarnog sustava, odnosno nepovjerenjem u učinkovitost EMU-a i monetarnu politiku ESB-a (Cvečić, 2007, str. 51). U početnom razdoblju tečaj između dolara i eura dosegao je svoj povijesni minimum (0,8252 USD = 1 EUR; 89,30 JPY = 1 EUR; 0,5711 GBP = 1 EUR).

Međutim, uspješnim funkcioniranjem EMU-a, potražnjom za eurom u svijetu te vanjskotrgovinskim deficitom SAD-a, dolazi do značajne aprecijacije eura nakon 2002. godine. Razdoblje solidne aprecijacije eura u odnosu na dolar, ali i druge valute (funtu i jen) traje (vidljivo u grafikonima 14-4 i 14-5) sve do svjetske financijske krize, prije koje je euro dosegao svoj maksimum vrijednosti (1,5990 USD = 1 EUR; 169,75 JPY = 1 EUR; 0,9785 GBP = 1 EUR). Nakon 2008. godine tečaj eura spram dugih valuta, poput brojnih makroekonomskih varijabli, bilježi razdoblje fluktuacija. No, unatoč širokom povijesnom rasponu fluktuacija između dolara i eura (0,8 i 1,6 USD za 1 EUR), amplituda promjena smanjuje se 2015. godine na uži opseg između 1,05 – 1,25 USD za 1 EUR. S obzirom na statistiku prikazanu u grafikonu 14-3 i na stabilnost tečaja u njezinu relativnom kontekstu, može se zaključiti da euro tijekom svog postojanja nije imao razdoblja nestabilnosti koje bi mogle biti okarakterizirane kao kolaps njegova tečaja. Prethodni zaključak sukladan je zaključku koji iznosi Dabrowski (2020, str. 20), a za fluktuacije tečaja eura smatra se da su rezultat asimetričnih ciklusa monetarne politike u europskom i američkom valutnom području.

Grafikon 14-4. Devizni tečaj eura naspram japanskog jena od siječnja 1999. do prosinca 2020. godine

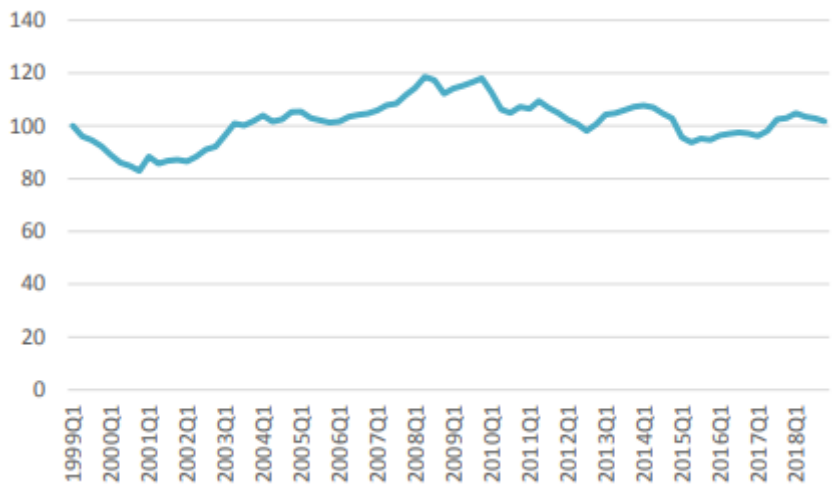
Izvor: Preuzeto s ESB-a (ECB, 2021-f)

Grafikon 14-5. Devizni tečaj eura naspram britanske funte od siječnja 1999. do prosinca 2020. godine

Izvor: Preuzeto s ESB-a (ECB, 2021-g)

Unatoč brojnim integracijskim izazovima, početnoj deprecijaciji tečaja eura spram svjetski prihvaćenih valuta te postupnoj aprecijaciji koja je uslijedila i potencijalnim implikacijama aprecijacije eura na konkurentnost, može se zaključiti da se EMU s izazovima solidno nosila. Isto se može zaključiti i za probleme u razdoblju globalne financijske krize i nakon nje, jer iako je kriza pogodila članice EMU-a, euro kao valuta nikad nije bio u pitanju te se pokazao kao stabilna valuta svjetske prihvaćenosti (Kerstin i sur., 2019, str. 16). Navedene tvrdnje potvrđuju podatci nominalnog efektivnog deviznog tečaja eura iz grafikona 14-6.

Grafikon 14-6. Nominalni efektivni devizni tečaj eura prema dvanaest najvažnijih trgovinskih partnera



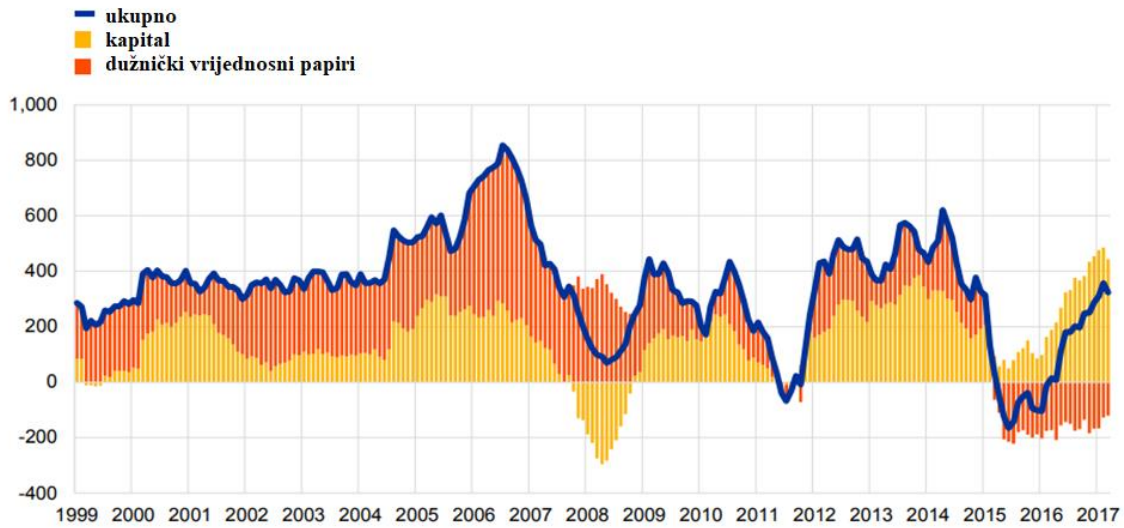
Izvor: Preuzeto iz Kerstin i sur. (2019, str. 16)

Grafikon 14-6 prikazuje nominalni efektivni devizni tečaj eura prema valutama dvanaest najznačajnijih trgovinskih partnera europodručja. Kao i u prethodnim komparacijama, na grafikonima 14-3, 14-4, 14-5 i na grafikonu 14-6 uočljiv je pad u prvim godinama postojanja eura. Međutim, već nakon 2000. godine euro je stekao prikladnu konkurentnost i aprecirao. Aprecijacija eura trajala je sve do izbijanja globalne financijske krize i krize u europodručju s čime se zaustavlja trend rasta. U godinama koje su uslijedile euro je značajnije deprecirao (oko 20 %). Nakon turbulentnog razdoblja nakon krize, situacija u europodručju stabilizira se i od 2012. godine vrijednost eura mjerena nominalnim efektivnim tečajem relativno je stabilna.

Nakon što je ustanovljena relativna stabilnost tečaja eura, analiziraju se strana ulaganja u europodrčje. Kad je riječ o euru u kontekstu međunarodne valute za ulaganja, podatci ESB-a (2018, str. 12) na grafikonu 14-7 pokazuju prilično stabilno i ujednačeno kretnje ulaganja u portfelje i dužničke vrijednosne papire dionica europodručja. Ovaj trend traje sve do izbijanja svjetske financijske krize. Nakon krize uočljiv je prilično strmovit pad, posebno kada je riječ o priljevima portfelja, ali i značajna oscilatorna kretanja oba promatrana indikatora. Nakon toga slijedi etapa oporavka praćena rastom ulaganja u dionice i dužničke vrijednosne papire, te ponovno u razdoblju krize javnog duga u europodručju tzv. krize eura 2012. – 2013. godine slijedi još jedan intenzivniji pad i oporavak.

Statistika bilance plaćanja sugerira da su se neto kupnje dionica europodručja od stranih ulagača u 2017. godine učetverostručile (u odnosu na statistiku iz 2016. godine). Priljevi stranih portofolijskih ulaganja u dionice europodručja 2018. godine dosežu rekordne razine od gotovo 450 milijardi eura (Grafikon 14-7.).

Grafikon 14-7. Neto kupnje stranih ulagača u eurozoni



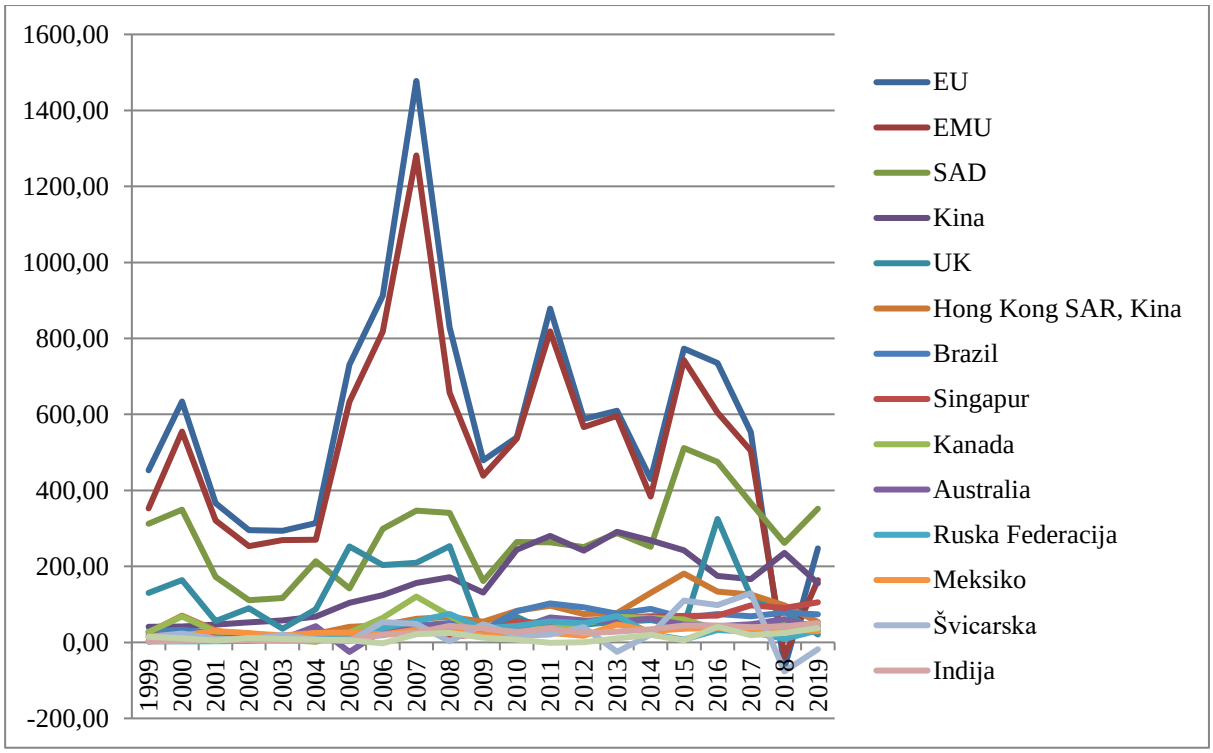
Napomena: milijarde eura, dvomjesečne pokretne stope

Izvor: Preuzeto iz ESB-a (ECB, 2018, str. 12)

ESB (2018, str. 12.) navodi da je takav rast ulaganja u vlasničke portfelje nezabilježen u povijesti. Snažan porast gospodarstva europodručja u ovom razdoblju poduprt je jednim dijelom upravo stranim ulaganjima u kapital. S druge strane, povlačenje dužničkih obveznica europodručja traje od 2015. godine. Prodaja dužničkih vrijednosnih papira stranih ulagača 2016. iznosila je oko 210 milijardi i 200 milijardi eura 2017. godine. Ovaj porast prodaje obveznica europodručja dijelom je prouzročen niskim prinosima na iste te bi se mogao smatrati poticajem stranim ulagačima da sredstva usmjere prema ulaganjima u obveznice višeg prinosa denominirane u stranim valutama (ESB, 2018, str. 12).

Priljevi izravnih stranih ulaganja, prema statistici Svjetske banke, (WB, 2021) u zemlje EU-a i EMU-a među najvećima su na svijetu. Tomu svjedoče podatci za petnaest zemalja s najvećim priljevom FDI-jeva od 1999. do 2019. godine (Grafikon 14-8.).

Grafikon 14-8. Izravna strana ulaganja, neto priljevi (milijarde US$)



Napomena: Uzorak je odabran na temelju podataka Svjetskog investicijskog izvještaja 2018. godine (World Investment Report 2018.) (UNCTAD, 2018) za petnaest zemalja s najvišim priljevom FDI-jeva; podatci se uzimaju agregirano za cijelu EMU-a, a ne pojedine članice.

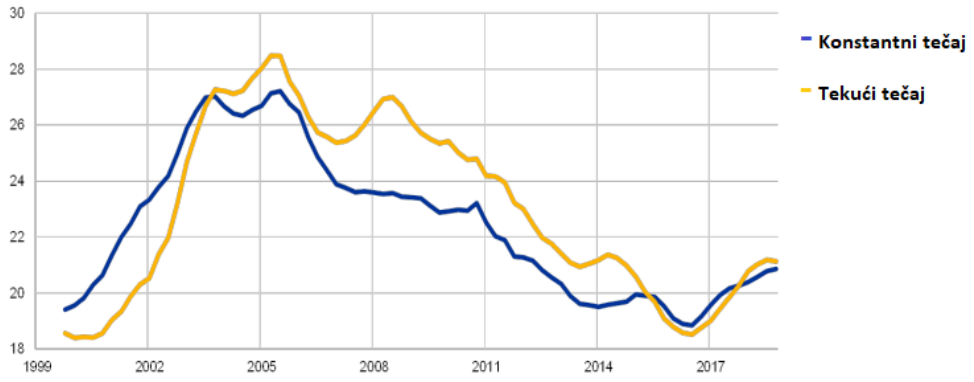
Izvor: Obrada autora prema podatcima Svjetske banke (WB, 2021-2)

Iz grafikona 14-8 vidljivo je da je priljev FDI-jeva u EU-u i EMU-u najviši u svijetu. Ogromna ekspanzija priljeva FDI-jeva u Uniju i europodručje evidentna je upravo u razdoblju kad je EMU profunkcionirala, a euro stekao međunarodno povjerenje. Golemi priljev FDI-jeva prije krize (2007.) dosegao je razinu od preko 1400 milijardi u EU-u i 1200 milijardi američkih dolara u EMU-u, a nakon toga uslijedila su dva pada i dva porasta ulaganja u Europu. S obzirom na snagu američkoga gospodarstva i tradicionalnu ulogu dolara, SAD se tek posljednjih godina (2018. – 2019.) približava ukupnom priljevu FDI-jeva u Europu. Iako je glavni fokus literature koja proučava utjecaj regionalnih integracija u Europi bio najčešće usmjeren na trgovinu, brojni se izvori bave utjecajem EU i EMU integracija na izravna strana ulaganja (FDI). Carril-Caccia i Pavlova (2018, str. 76) na temelju raznih istraživanja procjenjuju da članstvo u EU-u stimulira povećanje priljeva FDI-jeva u rasponu od 28 do 83 %, dok se učinak članstva u EMU-u na priljev FDI-jeva procjenjuje intervalom od 21 do 44 %. Međutim, kako različita istraživanja

obuhvaćaju različite vremenske intervale i uzorke, njihovi rezultati nisu sasvim usporedivi. Zbog toga je teško definirati razinu utjecaja, ali i brojna istraživanja koja se rezimiraju u narednoj cjelini rada u većini pokazuju da je monetarna integracija u Europi stimulirala priljev FDI-jeva.

U konačnici, evolucija i sveukupni utjecaj eura u globalnom kontekstu prezentira se kompozitnim indeksom međunarodne uloge eura. Ovaj indikator izračunat je od ESB-a kao aritmetički prosjek nekoliko pokazatelja: udjela eura po stalnom ili tekućem tečaju (ovisno o raspoloživosti) u dionicama međunarodnih obveznica, zajmova banaka izvan europodručja, depozita kod banaka izvan europodručja, deviznih nagodbi, globalnih deviznih rezervi i udjela eura u tečajnim režimima na globalnoj razini. Složeni pristup određivanja međunarodne uloge eura ne dolazi bez kritika, osobito na metodološkoj razini, jer daje jednaku težinu raznim detaljnim mjernim podatcima koji mogu imati različite utjecaje na položaj valute te mogu zanemariti potencijalnu kointegraciju nekih od njih (Dabrowski, 2020, str. 9). Međutim, unatoč svim metodološkim rezervama, može poslužiti kao koristan uvod ili rezime analize detaljnih mjernih podataka. Grafikon 14-9 pokazuje promjene u kompozitnom indeksu od početka povijesti euroa 1999. do 2018. godine.

Grafikon 14-9. Kompozitni indeks međunarodne uloge eura od 1999. do 2018. godine



Izvor: Preuzeto iz Dabrowski (2020, str. 9)

Grafikon 14-9 pokazuje da se utjecaj međunarodne uloge eura u prvih sedam godina stalno povećava, i to za osam postotnih poena u stalnom i deset postotnih poena u tekućem tečaju. Ovaj rastući trend na početku prouzročio je optimistične prognoze, u kojima se predviđalo da će se euro izjednačiti s američkim dolarom ili ga čak prestići kao dominantu rezervnu valutu.

Međutim, nakon dostizanja vrhunca u 2006. godini, trend rasta međunarodnog utjecaja eura, mjeren kompozitnim indikatorom, smanjivao se sve do 2016. godine, kako u stalnom tako i u tekućem tečaju, vrativši se na razinu iz 1999. godine i gubeći u međuvremenu sve ostvarene prednosti (Dabrowski, 2020, str. 10). Iako neki od obrazloženih indikatora upućuju na relativno poboljšanje eura na globalnoj sceni, oporavak međunarodnog utjecaja eura mjeren kompozitnim indeksom dolazi tek u 2017. i 2018. godini.

Prva desetljeća povijesti eura nisu bila shodna očekivanjima prilikom osnivanja EMU-a. Jako optimistične predikcije o razvoju EMU-a i globalnom učinku u kojem bi euro mogao sustići pa čak i prestići američki dolar po važnosti i utjecaju u međunarodnom monetarnom sustavu nisu se ostvarile. Može se smatrati da je neostvarivanje optimističnih prognoza jednim dijelom prouzročeno eksternim čimbenicima (npr. financijska kriza 2007./08.), ali i unutarnjim problemima nastalima prije svega ne praćenjem pouke teorije OCA-e. Gospodarski rast EMU-a također je bio ispod očekivanja, naročito ako se promatra iz perspektive BDP-a *per capita*, a unutarnji problemi zemalja članica najčešće su prezentirani kao djelovanje eura. Ipak, od početka pa do danas euro je prema svim indikatorima druga najvažnija valuta na svijetu, a njegova institucionalno-politička dimenzija pozitivno je djelovala na međunarodnu monetarnu suradnju prilikom koje zemlje članice europodručja djeluju komunitarno. Međutim, stvarna potražnja za međunarodnim valutama determinirana je uglavnom preferencijama privatnog sektora. Preferencije privatnog sektora određene su veličinom, sofisticiranošću financijskog sustava, njegovom pravnom i institucionalnom infrastrukturom i percepcijom dugoročne stabilnosti. Zajedno s tradicijom dolara u međunarodnom monetarnom sustavu, navedene karakteristike valutnog područja SAD-a još uvijek su u prednosti. S obzirom da EMU ima karakteristike poput veličine i međunarodnih trgovinskih relacija, na preostale karakteristike i na unutarnjoj funkcionalnosti EMU-a još se mora poraditi kako bi euro dosegao svoje globalne domete.

POPIS TABLICA

Br.	Naslov tablice	Stranica
1	Tablica 4-1. Teorijski pristup determinanti izravnih inozemnih investicija	62–63
2	Tablica 5-1. Pozicije FDI-jeva prema načelu imovina/obaveze	102–103
3	Tablica 5-2. Pozicije FDI-jeva prema principu usmjerenja	104–105
4	Tablica 5-3. Opis i izbor podataka podindeksa za konstrukciju indeksa financijskog razvoja	119
5	Tablica 5-4. Očekivani utjecaj nezavisnih varijabli u ekonometrijskom testiranju	123
6	Tablica 5-5. Deskriptivna statistika temeljnih varijabli istraživanja	160
7	Tablica 5-6. Panel modeli s fiksnim učincima (1 – 3)	165
8	Tablica 5-7. Panel modeli s fiksnim učincima (4 – 6)	166
9	Tablica 5-8. Panel modeli sa slučajnim učincima (1 – 3)	167
10	Tablica 5-9. Panel modeli sa slučajnim učincima (4 – 6)	168
11	Tablica 5-10. Rezultati Husmanova testnog modela s fiksnim učincima (fe) i slučajnim učincima (re)	169
12	Tablica 5-11. Waldov test heteroskedastičnosti	169
13	Tablica 5-12. Panel modeli s fiksnim učincima (1 – 3) s primijenjenim robusnim Hubert-Whiteovim estimatorom	170
14	Tablica 5-13. Panel modeli s fiksnim učincima (4 – 6) s primijenjenim robusnim Hubert-Whiteovim estimatorom	171
15	Tablica 6-1. Sažeti prikaz potvrde pomoćnih hipoteza s pripadajućim modelima	183
16	Tablica 7-1. Stupovi ocjenjivanja konkurentnosti i njihovi postotni udjeli	195
Br.	**Naslov tablice u privitku**	**Stranica**
1	Tablica 13-1. Otvorenost gospodarstva članica EU-a i EMU-a	319–320
2	Tablica 13-2. Struktura robnog izvoza zemalja članica EU-a u postotcima	322–326
3	Tablica 14-1. Komparacija velikih svjetskih tržišta	335–336
4	Tablica 14-2. Ključni pokazatelji za određivanje privlačnosti valuta	338

POPIS GRAFIKONA

Br.	Naslov grafikona	Stranica
1	Grafikon 2-1. Neto priljev (*net inflows*) izravnih inozemnih investicija od 1970. do 2019. godine	32
2	Grafikon 3-1. Komparacija otvorenosti europskoga i američkoga gospodarstva	54
3	Grafikon 3-2. Neto kupnje stranih ulagača u eurozoni	58
4	Grafikon 3-3. Izravna strana ulaganja, neto priljevi (milijarde američkih dolara)	59
5	Grafikon 5-1. Priljev izravnih stranih ulaganja (***Log_RFDI***) u nove članice Unije i eurozone	124
6	Grafikon 5-2. Priljev izravnih stranih ulaganja (***Log_RFDI***) u nove članice Unije koje su izvan eurozone	126
7	Grafikon 5-3. Kretanje BDP-a (***Log_RBDP_DP***) novih zemlja članica EU-a i eurozone	128
8	Grafikon 5-4. Kretanje BDP-a (***Log_RBDP_DP***) novih članica Unije izvan eurozone	129
9	Grafikon 5-5. Otvorenost gospodarstava (***TrguBDP_DP***) novih članica Unije i eurozone	130
10	Grafikon 5-6. Otvorenost gospodarstava (***TrguBDP_DP***) novih članica Unije izvan eurozone	131
11	Grafikon 5-7. Kretanje indeksa realnog efektivnog deviznog tečaja (***REDT_DP***) novih članica Unije i eurozone	133
12	Grafikon 5-8. Kretanje indeksa realnog efektivnog deviznog tečaja (***REDT_DP***) novih članica Unije i eurozone	134
13	Grafikon 5-9. Volatilnost realnog efektivnog deviznog tečaja (***SDREDT_DP***) novih članica Unije i eurozone	135
14	Grafikon 5-10. Volatilnost realnog efektivnog deviznog tečaja (***SDREDT_DP***) novih članica Unije izvan eurozone	136
15	Grafikon 5-11. Volatilnost realnog efektivnog deviznog tečaja (***SDREDTSKW_DP***) novih članica eurozone i prosjeka uzorka	137
16	Grafikon 5-12. Volatilnost realnog efektivnog deviznog tečaja (***SDREDTSKW_DP***) novih članica Unije izvan eurozone i prosjeka uzorka	139
17	Grafikon 5-13. Kretanje kamatnih stopa središnje banke (***CBPR_DP***) ESB-a i prosjeka uzorka	141
18	Grafikon 5-14. Kretanje kamatnih stopa središnje banke (***CBPR_DP***) novih članica Unije izvan eurozone i prosjeka uzorka	142
19	Grafikon 5-15. Kretanje dugoročnih kamatnih stopa (***LTIR_DP***) novih članica eurozone i prosjeka uzorka	143
20	Grafikon 5-16. Kretanje dugoročnih kamatnih stopa (***LTIR_DP***) novih članica Unije koje su izvan eurozone i prosjeka uzroka	144
21	Grafikon 5-17. Inflatorna kretanja (***INFLcpi_DP***) novih članica eurozone i prosjeka uzorka	146
22	Grafikon 5-18. Inflatorna kretanja (***INFLcpi_DP***) novih članica Unije koje su izvan eurozone i prosjeka uzroka	148

Br.	Naslov grafikona	Stranica
23	Grafikon 5-19. Kretanje indeksa financijskog razvoja (***IFR_DP***) novih članica eurozone	150
24	Grafikon 5-20. Kretanje indeksa financijskog razvoja (***IFR_DP***) novih članica Unije izvan eurozone	151
25	Grafikon 5-21. Razine indeksa regulatornih ograničenja za izravna strana ulaganja (***FDIRRI***) novih članica eurozone	153
26	Grafikon 5-22. Razine indeksa regulatornih ograničenja za izravna strana ulaganja (***FDIRRI***) novih članica Unije izvan eurozone	154
27	Grafikon 5-23. Razine statutarnih poreznih opterećenja na dobit novih članica eurozone	155
28	Grafikon 5-24. Razine statutarnih poreznih opterećenja na dobit novih članica Unije izvan eurozone	156
29	Grafikon 5-25. Članstvo zemalja iz uzorka u Europskoj uniji	158
30	Grafikon 5-26. Članstvo zemalja iz uzorka u eurozoni	159
Br.	**Naslov grafikona u privitku**	**Stranica**
1	Grafikon 3-1. Phillipsova krivulja	244
2	Grafikon 3-2. Nepovoljan šok potražnje	246
3	Grafikon 3-3. Asimetrični šok u monetarnoj uniji	248
4	Grafikon 5-1. Otvorenost gospodarstva, korelacija dohotka i optimalno valutno područje	260
5	Grafikon 5-2. Simetrija, fleksibilnost i optimalno valutno područje	261
6	Grafikon 5-3. Optimalno valutno područje, integracija, simetrija i fleksibilnost	262
7	Grafikon 7-1. Zmija u tunelu	267
8	Grafikon 13-1. Komparacija otvorenosti europskoga i američkoga gospodarstva	318
9	Grafikon 13-2. Kretanje prosječnih stopa inflacije	330
10	Grafikon 13-3. Konvergencija stopa inflacije između dvanaest zemalja europodručja	331
11	Grafikon 13-4. Konvergencija razina cijena između zemalja EMU-a i EU-a	332
12	Grafikon 14-1. Krivulje udjela nacionalnih valuta u ukupnim službenim deviznim rezervama	340
13	Grafikon 14-2. Sastav valuta globalnih plaćanja	341
14	Grafikon 14-3. Devizni tečaj eura naspram američkog dolara od siječnja 1999. do prosinca 2020. godine	343

Br.	Naslov grafikona u privitku	Stranica
15	Grafikon 14-4. Devizni tečaj eura naspram japanskog jena od siječnja 1999. do prosinca 2020. godine	344
16	Grafikon 14-5. Devizni tečaj eura naspram britanske funte od siječnja 1999. do prosinca 2020. godine	345
17	Grafikon 14-6. Nominalni efektivni devizni tečaj eura prema dvanaest najvažnijih trgovinskih partnera	346
18	Grafikon 14-7. Neto kupnje stranih ulagača u eurozoni	347
19	Grafikon 14-8. Izravna strana ulaganja, neto priljevi (milijarde US$)	348
20	Grafikon 14-9. Kompozitni indeks međunarodne uloge eura od 1999. do 2018. godine	349

POPIS SHEMA

Br.	Naslov sheme	Stranica
1	Shema 2-1. Vrste inozemnih investicija	14
2	Shema 2-2. Klasifikacija inozemnih izravnih ulaganja	18
3	Shema 5-1. Piramida indeksa financijskog razvoja	117
Br.	**Naslov sheme u privitku**	**Stranica**
1	Shema 7-1. Evolucija monetarnog integriranja i deviznih tečajeva u EZ-u	270
2	Shema 10-1. Struktura Europskog sustava središnjih banaka	287
3	Shema 10-2. Unutarnja struktura ESSB-a, ESB-a i tijela nadležnih za odlučivanja	291
4	Shema 12-1. Utjecaj operacija na otvorenom tržištu	309

POPIS SLIKA

Br.	Naslov slike u privitku	**Stranica**
1	Slika 11-1. Karta Europe	293

POPIS PRILOGA

Br.	Naslov priloga	Stranica
1	Prilog 1. Deskriptivna statistika priljeva izravnih inozemnih investicija (***Log_RFDI***) u nove članice Unije	357
2	Prilog 2. Deskriptivna statistika BDP-a (***Log_RBDP_DP***) novih članica Unije	357
3	Prilog 3. Deskriptivna statistika otvorenosti gospodarstava (***TrguBDP_DP***) novih članica Unije	358
4	Prilog 4. Deskriptivna statistika indeksa realnog efektivnog deviznog tečaja (***REDT_DP***) novih članica Unije	358
5	Prilog 5. Deskriptivna statistika volatilnosti realnog efektivnog deviznog tečaja (***SDREDT_DP***) novih članica Unije	359
6	Prilog 6. Deskriptivna statistika volatilnost realnog efektivnog deviznog tečaja (***SDREDTSKW_DP***) novih članica Unije	359
7	Prilog 7. Deskriptivna statistika kamatnih stopa središnje banke (***CBPR_DP***) novih članica Unije	360
8	Prilog 8. Deskriptivna statistika dugoročnih kamatnih stopa (***LTIR_DP***) novih članica Unije	360
9	Prilog 9. Deskriptivna statistika inflacije mjerene indeksom potrošačkih cijena (***INFLcpi_DP***) novih članica Unije	361
10	Prilog 10. Deskriptivna statistika indeksa financijskog razvoja (***IFR_DP***) novih članica Unije	361
11	Prilog 11. Deskriptivna statistika indeksa regulatornih ograničenja za izravna strana ulaganja (***FDIRRI***) novih članica Unije	362
12	Prilog 12. Deskriptivna statistika statutarnih poreznih (***POREZ***) opterećenja na dobit novih članica Unije	362

PRILOZI

Prilog 1. Deskriptivna statistika priljeva izravnih inozemnih investicija (***Log_RFDI***) u nove članice Unije

Godina	Češka	Estonija	Mađarska	Latvija	Poljska	Slovačka	Slovenija	Litva	Bugarska	Hrvatska	Rumunjska	Prosjek uzorka (novih 11 EU)
2005.	24,1103	22,1894	24,7205	21,2566	24,7430	23,0798	21,9433	21,8266	22,2384	22,6013	23,3262	22,9123
2006.	24,5584	22,4248	24,6692	21,7040	25,0528	23,3435	22,2894	22,1909	22,4795	23,1655	23,8723	23,2500
2007.	24,8191	22,7717	24,9538	21,9857	25,3873	23,5954	22,5886	22,4077	22,9847	23,4393	24,1944	23,5571
2008.	24,8578	22,8501	25,0435	22,1651	25,3165	23,8411	22,7621	22,5252	23,1282	23,2884	24,1547	23,6302
2009.	24,8853	22,8900	24,9071	22,1134	25,4177	23,8804	22,7830	22,4132	23,3271	23,4358	24,3664	23,6745
2010.	24,9908	22,8414	25,1460	21,9494	25,4569	23,9074	22,7121	22,4383	23,4152	23,4107	24,3761	23,6949
2011.	24,9532	22,8558	25,2155	22,3904	25,3890	23,9195	22,7781	22,5397	23,2608	23,3990	24,3860	23,7352
2012.	25,0421	22,9421	25,3084	22,3874	25,5253	24,0708	22,6344	22,6724	23,3613	23,4236	24,4889	23,8052
2013.	25,0624	23,0064	25,3749	22,4940	25,7588	23,9726	22,7243	22,7455	23,5684	23,3786	24,5751	23,8783
2014.	25,0300	22,9620	25,0430	22,3728	25,5873	23,9202	22,6465	22,6662	23,2939	23,1984	24,4955	23,7469
2015.	25,0060	22,8418	25,0654	22,4357	25,5177	23,8423	22,7752	22,6713	23,2603	23,2930	24,4610	23,7427
2016.	25,0382	22,8556	24,7609	22,2135	25,5008	23,7226	22,7832	22,5902	23,2743	23,3573	24,5306	23,6934
2017.	25,2364	23,0209	24,9013	22,5435	25,6931	23,9636	22,9411	22,8375	23,4788	23,4106	24,6314	23,8780
2018.	25,2414	23,0949	24,8163	22,4952	25,6983	23,9472	22,9716	22,8551	23,4492	23,4517	24,6795	23,8819
Prosjek	24,9165	22,8248	24,9947	22,1791	25,4317	23,7862	22,6666	22,5271	23,1800	23,3038	24,3241	23,6486
St.devijacija	0,2777	0,2316	0,2087	0,3480	0,2574	0,2638	0,2546	0,2613	0,3660	0,2132	0,3439	0,2570
Median	24,9984	22,8557	24,9984	22,2931	25,4789	23,8939	22,7432	22,5650	23,2841	23,3888	24,4235	23,7151
Maksimum	25,2414	23,0949	25,3749	22,5435	25,7588	24,0708	22,9716	22,8551	23,5684	23,4517	24,6795	23,8819
Minimum	24,1103	22,1894	24,6692	21,2566	24,7430	23,0798	21,9433	21,8266	22,2384	22,6013	23,3262	22,9123

Izvor: obrada autora prema podatcima OECD (2020-d)

Prilog 2. Deskriptivna statistika BDP-a (***Log_RBDP_DP***) novih članica Unije

Godina	Češka	Estonija	Mađarska	Latvija	Poljska	Slovačka	Slovenija	Litva	Bugarska	Hrvatska	Rumunjska	Prosjek uzorka (novih 11 EU)
2005	25,9378	23,7188	25,6098	23,9184	26,6628	24,9870	24,5051	24,2779	24,4750	24,7884	25,6971	24,9616
2006	26,0040	23,8115	25,6493	24,0308	26,7228	25,0685	24,5610	24,3494	24,5414	24,8372	25,7743	25,0318
2007	26,0586	23,8845	25,6517	24,1262	26,7908	25,1713	24,6285	24,4545	24,6123	24,8885	25,8442	25,1010
2008	26,0850	23,8323	25,6622	24,0922	26,8324	25,2256	24,6630	24,4805	24,6708	24,9059	25,9332	25,1257
2009	26,0358	23,6764	25,5929	23,9386	26,8602	25,1695	24,5845	24,3201	24,6343	24,8295	25,8764	25,0471
2010	26,0583	23,7031	25,5995	23,8928	26,8956	25,2251	24,5978	24,3349	24,6474	24,8144	25,8366	25,0551
2011	26,0759	23,7749	25,6175	23,9537	26,9446	25,2534	24,6064	24,3934	24,6664	24,8113	25,8565	25,0867
2012	26,0679	23,8055	25,6027	23,9943	26,9605	25,2721	24,5796	24,4310	24,6667	24,7887	25,8770	25,0951
2013	26,0630	23,8189	25,6221	24,0173	26,9744	25,2788	24,5693	24,4659	24,6716	24,7832	25,9116	25,1069
2014	26,0898	23,8483	25,6632	24,0362	27,0070	25,3060	24,5966	24,5004	24,6898	24,7821	25,9451	25,1332
2015	26,1416	23,8666	25,7010	24,0683	27,0447	25,3531	24,6185	24,5206	24,7240	24,8062	25,9831	25,1661
2016	26,1658	23,8926	25,7227	24,0859	27,0749	25,3741	24,6492	24,5458	24,7626	24,8405	26,0300	25,1949
2017	26,2084	23,9485	25,7650	24,1231	27,1231	25,4040	24,6964	24,5874	24,8000	24,8714	26,0987	25,2387
2018	26,2375	23,9950	25,8147	24,1683	27,1733	25,4436	24,7368	24,6232	24,8303	24,8973	26,1375	25,2779
Prosjek	26,0878	23,8269	25,6625	24,0319	26,9334	25,2523	24,6138	24,4489	24,6709	24,8317	25,9144	25,1159
St.devijacija	0,0761	0,0870	0,0643	0,0812	0,1436	0,1218	0,0567	0,1001	0,0903	0,0419	0,1156	0,0808
Median	26,0719	23,8256	25,6505	24,0335	26,9526	25,2627	24,6021	24,4602	24,6687	24,8219	25,8943	25,1040
Maksimum	26,2375	23,9950	25,8147	24,1683	27,1733	25,4436	24,7368	24,6232	24,8303	24,9059	26,1375	25,2779
Minimum	25,9378	23,6764	25,5929	23,8928	26,6628	24,9870	24,5051	24,2779	24,4750	24,7821	25,6971	24,9616

Izvor: obrada autora prema podatcima Svjetske banke (WB, 2020-d)

Prilog 3. Deskriptivna statistika otvorenosti gospodarstava (***TrguBDP_DP***) novih članica Unije

Godina	Češka	Estonija	Mađarska	Latvija	Poljska	Slovačka	Slovenija	Litva	Bugarska	Hrvatska	Rumunjska	Prosjek uzorka (novih 11 EU)
2005.	136,0204	100,9117	114,9169	147,7279	120,2626	100,4969	122,0153	82,2428	127,5931	70,2750	59,3605	107,4385
2006.	136,7280	100,6665	121,5042	164,6263	129,7884	111,8598	127,6325	84,3709	148,8675	77,7914	61,6836	115,0472
2007.	134,0088	95,9336	113,8414	166,3296	137,1272	123,5920	130,3729	84,0676	155,3469	80,6620	63,5052	116,7988
2008.	136,5229	91,8415	125,8494	162,0709	134,7315	124,8449	124,2888	83,0376	158,1953	80,7545	65,1748	117,0284
2009.	116,1078	86,5583	105,5586	136,2407	113,1219	92,9411	113,4928	70,9422	144,7681	75,2259	58,4728	101,2209
2010.	142,4991	108,6119	130,2521	154,9441	127,4915	103,2072	128,9671	74,1971	158,2043	82,1083	71,2356	116,5198
2011.	165,8806	120,5130	148,8438	169,3247	139,2779	117,7620	138,7850	79,7303	167,0540	87,0827	79,8714	128,5569
2012.	169,4918	126,8366	156,2102	176,5525	142,3844	124,7910	147,5375	80,7531	165,8701	89,3275	79,9424	132,6997
2013.	165,3806	124,0686	156,1299	181,6273	143,7563	130,2024	147,9782	83,0231	164,1773	90,6919	80,5244	133,4145
2014.	159,1952	124,4403	142,8644	178,2186	145,5497	130,7903	158,7270	86,9816	168,4897	93,6969	82,7682	133,7929
2015.	149,8416	122,3489	138,6409	180,9709	146,2959	128,1117	156,0999	92,5398	167,9713	95,9029	82,6575	132,8528
2016.	150,9980	119,8208	134,3794	184,5057	147,3958	124,4483	151,3947	94,1491	165,5555	100,3527	83,2980	132,3907
2017.	147,9951	124,0967	144,8279	188,0233	157,4793	131,9031	151,9289	99,4381	166,9973	104,5248	85,0641	136,5708
2018.	145,0005	122,7932	149,2998	190,1551	162,4769	131,2510	150,3891	101,8782	165,5040	107,7444	86,4949	137,5443
Prosjek	146,8336	112,1030	134,5085	170,0941	139,0814	119,7287	139,2578	85,5251	158,8996	88,2958	74,2895	124,4197
St.devijacija	14,2848	13,6240	15,7376	15,2959	12,9646	12,2431	14,0013	8,4967	11,2273	10,8287	10,1093	11,3342
Median	146,4978	120,1669	136,5102	172,9386	140,8312	124,6196	143,1612	83,5526	164,8406	88,2051	79,9069	130,4738
Maksimum	169,4918	126,8366	156,2102	190,1551	162,4769	131,9031	158,7270	101,8782	168,4897	107,7444	86,4949	137,5443
Minimum	116,1078	86,5583	105,5586	136,2407	113,1219	92,9411	113,4928	70,9422	127,5931	70,2750	58,4728	101,2209

Izvor: obrada autora prema podatcima Svjetske banke (WB, 2020-e)

Prilog 4. Deskriptivna statistika indeksa realnog efektivnog deviznog tečaja (***REDT_DP***) novih članica Unije

Godina	Češka	Estonija	Mađarska	Latvija	Poljska	Slovačka	Slovenija	Litva	Bugarska	Hrvatska	Rumunjska	Prosjek uzorka (novih 11 EU)
2005.	82,2550	87,7492	94,5367	81,9792	94,7508	77,2750	96,0667	86,5508	81,7592	94,1242	95,1642	88,3828
2006.	86,3967	89,8733	90,3725	85,4767	97,0175	81,6442	96,2700	87,7558	85,8933	96,3500	102,3708	90,8564
2007.	88,7950	94,0350	100,3142	91,5000	100,4533	89,4750	97,7392	90,9508	90,1008	97,0025	110,9517	95,5743
2008.	102,1883	101,0500	103,4358	101,8417	110,1042	97,1942	99,7342	97,6183	98,3033	101,2967	105,4992	101,6605
2009.	98,0717	102,0508	97,6300	106,2650	93,4683	103,4833	101,5217	103,1025	101,8642	102,0842	97,5342	100,6433
2010.	100,0117	100,0008	100,0300	100,0017	100,0192	100,0050	99,9992	100,0025	100,0033	100,0083	100,0100	100,0083
2011.	102,4325	101,9250	100,1325	101,6567	98,2958	101,3350	99,6675	101,4958	101,4375	97,7850	103,2017	100,8514
2012.	100,1192	102,1175	98,3950	101,2700	96,5242	101,9550	99,1725	100,7425	100,1100	96,1242	97,5425	99,4611
2013.	98,0550	105,4467	97,2675	100,6867	96,9633	103,0767	100,8100	102,1042	100,7133	97,6550	101,6833	100,4056
2014.	92,5125	106,5767	93,3933	101,3992	97,1900	102,8967	101,1550	102,1750	99,5017	97,1608	102,6308	99,6902
2015.	91,5750	105,0417	91,1017	99,8933	94,3092	100,5192	98,5500	99,1550	96,1583	95,0983	99,7850	97,3806
2016.	93,6683	106,2692	91,5400	100,7283	90,7267	100,8308	98,6958	100,6083	95,4558	95,7867	98,2750	97,5077
2017.	97,7258	109,2233	93,5625	102,6767	93,8642	101,1617	99,1717	103,4833	96,6167	97,1783	97,0650	99,2481
2018.	101,4983	112,9950	92,6850	104,8725	94,2233	102,7850	100,2858	105,8092	99,7200	98,8183	98,8225	101,1377
Prosjek	95,3789	101,7396	96,0283	98,5891	96,9936	97,4026	99,2028	98,6824	96,2598	97,6052	100,7526	98,0577
St.devijacija	6,0904	6,8187	3,9518	6,8709	4,4431	8,1206	1,5888	5,7482	5,9161	2,1907	3,9316	3,8239
Median	97,8904	102,0842	95,9021	100,9992	96,7438	100,9963	99,4200	100,6754	98,9025	97,1696	99,8975	99,5756
Maksimum	102,4325	112,9950	103,4358	106,2650	110,1042	103,4833	101,5217	105,8092	101,8642	102,0842	110,9517	101,6605
Minimum	82,2550	87,7492	90,3725	81,9792	90,7267	77,2750	96,0667	86,5508	81,7592	94,1242	95,1642	88,3828

Izvor: obrada autora prema podatcima Eurostata (2021)

Prilog 5. Deskriptivna statistika volatilnosti realnog efektivnog deviznog tečaja (***SDREDT_DP***) novih članica Unije

Godina	Češka	Estonija	Mađarska	Latvija	Poljska	Slovačka	Slovenija	Litva	Bugarska	Hrvatska	Rumunjska	Prosjek uzorka (novih 11 EU)
2005.	0,8220	0,3862	1,4447	0,7656	1,8390	0,9338	0,3811	0,4289	0,5724	1,0333	2,4260	1,0030
2006.	0,6434	0,8563	2,9588	1,0388	1,5721	1,9502	0,6969	0,9020	0,9124	1,1262	2,1620	1,3472
2007.	2,5412	1,9642	1,2562	2,7940	2,7382	0,8541	1,0246	1,4862	2,1356	0,8562	2,9571	1,8734
2008.	2,5247	1,4211	4,6364	1,4037	5,3570	3,6417	0,5729	1,5325	1,2379	0,8813	1,9162	2,2841
2009.	2,3792	0,8729	4,9361	2,2144	4,0470	0,9954	0,4770	1,0699	0,2373	0,8626	0,7618	1,7140
2010.	1,5601	0,6498	2,4281	0,7148	1,8907	0,8909	0,3812	0,8237	0,6586	1,2651	1,3954	1,1508
2011.	1,6657	1,0439	5,0941	0,6099	4,7011	0,6145	0,5753	0,8805	0,4489	0,9989	2,1708	1,7094
2012.	1,2752	0,3167	2,3034	0,8295	1,5725	0,5446	0,5140	0,3620	0,5022	0,8746	1,7095	0,9822
2013.	2,0857	1,0828	1,1243	0,4427	1,0118	0,3166	0,6565	0,4599	0,6827	0,9448	0,8642	0,8793
2014.	0,8022	0,5090	1,4670	0,5244	1,1875	0,5116	0,4308	0,5895	1,4827	0,9178	0,6128	0,8214
2015.	0,8018	0,5919	1,0618	0,4848	1,5372	0,7632	0,4509	0,6621	0,6870	1,0021	1,1709	0,8376
2016.	0,3532	0,5552	0,8052	0,4975	0,9586	0,4000	0,3614	0,4437	0,8043	0,6640	0,5664	0,5827
2017.	2,4403	1,4342	0,8899	0,6281	1,1701	0,5597	0,5538	1,2955	0,8744	0,8381	0,7348	1,0381
2018.	1,0165	0,9537	1,3471	0,5371	1,7248	0,3118	0,2631	0,3962	1,2119	0,6348	0,3758	0,7975
Prosjek	1,4937	0,9027	2,2681	0,9632	2,2363	0,9491	0,5242	0,8095	0,8892	0,9214	1,4160	1,2158
St.devijacija	0,7527	0,4458	1,4932	0,6847	1,3790	0,8463	0,1804	0,3910	0,4740	0,1587	0,7821	0,4786
Median	1,4176	0,8646	1,4558	0,6714	1,6487	0,6888	0,4955	0,7429	0,7457	0,8995	1,2831	1,0205
Maksimum	2,5412	1,9642	5,0941	2,7940	5,3570	3,6417	1,0246	1,5325	2,1356	1,2651	2,9571	2,2841
Minimum	0,3532	0,3167	0,8052	0,4427	0,9586	0,3118	0,2631	0,3620	0,2373	0,6348	0,3758	0,5827

Izvor: obrada autora prema podatcima Eurostata (2021)

Prilog 6. Deskriptivna statistika volatilnost realnog efektivnog deviznog tečaja (***SDREDTSKW_DP***) novih članica Unije

Godina	Češka	Estonija	Mađarska	Latvija	Poljska	Slovačka	Slovenija	Litva	Bugarska	Hrvatska	Rumunjska	Prosjek uzorka (novih 11 EU)
2005.	0,0100	-0,0044	-0,0153	-0,0093	-0,0194	0,0121	-0,0040	0,0050	-0,0070	-0,0110	-0,0255	-0,0063
2006.	-0,0074	-0,0095	0,0327	-0,0122	-0,0162	0,0239	-0,0072	0,0103	-0,0106	0,0117	0,0211	0,0033
2007.	0,0286	0,0209	-0,0125	0,0305	0,0273	-0,0095	-0,0105	0,0163	0,0237	0,0088	0,0267	0,0137
2008.	0,0247	0,0141	0,0448	0,0138	-0,0487	-0,0375	0,0057	0,0157	-0,0126	-0,0087	0,0182	0,0027
2009.	-0,0243	0,0086	-0,0506	-0,0208	-0,0433	0,0096	0,0047	0,0104	0,0023	-0,0084	-0,0078	-0,0109
2010.	0,0156	0,0065	0,0243	0,0071	0,0189	0,0089	-0,0038	0,0082	0,0066	-0,0127	-0,0140	0,0060
2011.	-0,0163	-0,0102	-0,0509	0,0060	-0,0478	0,0061	-0,0058	-0,0087	0,0044	-0,0102	0,0210	-0,0102
2012.	0,0127	-0,0031	-0,0234	-0,0082	-0,0163	0,0053	-0,0052	-0,0036	-0,0050	-0,0091	0,0175	-0,0035
2013.	-0,0213	-0,0103	-0,0116	0,0044	-0,0104	-0,0031	-0,0065	-0,0045	0,0068	0,0097	0,0085	-0,0035
2014.	0,0087	-0,0048	0,0157	-0,0052	-0,0122	0,0050	0,0043	0,0058	0,0149	-0,0094	-0,0060	0,0015
2015.	-0,0088	-0,0056	0,0117	0,0049	0,0163	0,0076	0,0046	-0,0067	0,0071	0,0105	0,0117	0,0048
2016.	-0,0038	-0,0052	0,0088	0,0049	0,0106	0,0040	0,0037	-0,0044	0,0084	-0,0069	-0,0058	0,0013
2017.	0,0250	-0,0131	0,0095	-0,0061	-0,0125	-0,0055	0,0056	-0,0125	-0,0091	0,0086	0,0076	-0,0002
2018.	0,0100	0,0084	0,0145	-0,0051	0,0183	0,0030	0,0026	0,0037	0,0122	0,0064	0,0038	0,0071
Prosjek	0,0038	-0,0006	-0,0002	0,0003	-0,0097	0,0021	-0,0008	0,0025	0,0030	-0,0015	0,0055	0,0004
St.devijacija	0,0169	0,0100	0,0276	0,0123	0,0244	0,0134	0,0055	0,0089	0,0102	0,0095	0,0148	0,0066
Median	0,0093	-0,0046	0,0092	-0,0004	-0,0123	0,0052	-0,0006	0,0043	0,0055	-0,0077	0,0080	0,0014
Maksimum	0,0286	0,0209	0,0448	0,0305	0,0273	0,0239	0,0057	0,0163	0,0237	0,0117	0,0267	0,0137
Minimum	-0,0243	-0,0131	-0,0509	-0,0208	-0,0487	-0,0375	-0,0105	-0,0125	-0,0126	-0,0127	-0,0255	-0,0109

Izvor: obrada autora prema podatcima Eurostata (2021)

Prilog 7. Deskriptivna statistika kamatnih stopa središnje banke (***CBPR_DP***) novih članica Unije

Godina	Češka	Estonija	Mađarska	Latvija	Poljska	Slovačka	Slovenija	Litva	Bugarska	Hrvatska	Rumunjska	Prosjek uzorka (novih 11 EU)
2005.	1,9375	2,0208	6,9792	2,0208	5,2083	2,0208	2,0208	2,0208	2,0500	1,6860	11,2708	3,5669
2006.	2,2083	2,7917	6,8333	2,7917	4,0625	2,7917	2,7917	2,7917	3,2600	2,1043	8,5625	3,7263
2007.	2,9167	3,8542	7,7708	3,8542	4,4792	3,8542	3,8542	3,8542	4,5800	5,7574	7,4167	4,7447
2008.	3,4583	3,8542	8,8125	3,8542	5,7292	3,8542	3,8542	3,8542	5,7700	6,5260	9,7500	5,3924
2009.	1,5000	1,2292	8,3958	1,2292	3,6667	1,2292	1,2292	1,2292	0,5500	7,9125	9,0625	3,3848
2010.	0,8333	1,0000	5,4375	1,0000	3,5000	1,0000	1,0000	1,0000	0,1800	0,8258	6,4583	2,0214
2011.	0,7500	1,2500	6,1250	1,2500	4,2500	1,2500	1,2500	1,2500	0,2200	0,6993	6,2083	2,2275
2012.	0,5083	0,8750	6,6875	0,8750	4,6042	0,8750	0,8750	0,8750	0,0300	0,7633	5,3125	2,0255
2013.	0,0500	0,5417	4,1875	0,5417	2,9167	0,5417	0,5417	0,5417	0,0200	0,3285	4,8125	1,3658
2014.	0,0500	0,1583	2,3292	0,1583	2,3750	0,1583	0,1583	0,1583	0,0200	0,3550	3,3125	0,8394
2015.	0,0500	0,0500	1,6000	0,0500	1,5833	0,0500	0,0500	0,0500	0,0100	0,4626	1,9167	0,5339
2016.	0,0500	0,0083	1,0125	0,0083	1,5000	0,0083	0,0083	0,0083		0,2972	1,7500	0,4651
2017.	0,1750	0,0000	0,9000	0,0000	1,5000	0,0000	0,0000	0,0000		0,1648	1,7500	0,4490
2018.	1,1042	0,0000	0,9000	0,0000	1,5000	0,0000	0,0000	0,0000		0,1125	2,3958	0,6013
Prosjek	1,1137	1,2595	4,8551	1,2595	3,3482	1,2595	1,2595	1,2595	1,5173	1,9997	5,7128	2,2389
St.devijacija	1,0941	1,3239	2,8524	1,3239	1,4124	1,3239	1,3239	1,3239	2,0037	2,5630	3,0913	1,6095
Median	0,7917	0,9375	5,7813	0,9375	3,5833	0,9375	0,9375	0,9375	0,2200	0,7313	5,7604	2,0234
Maksimum	3,4583	3,8542	8,8125	3,8542	5,7292	3,8542	3,8542	3,8542	5,7700	7,9125	11,2708	5,3924
Minimum	0,0500	0,0000	0,9000	0,0000	1,5000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0100	0,1125	1,7500	0,4490

Izvor: obrada autora prema podatcima BIS-a (2020) i MMF-a (IMF, 2020-a)

Prilog 8. Deskriptivna statistika dugoročnih kamatnih stopa (***LTIR_DP***) novih članica Unije

Godina	Češka	Estonija	Mađarska	Latvija	Poljska	Slovačka	Slovenija	Litva	Bugarska	Hrvatska	Rumunjska	Prosjek uzorka (novih 11 EU)
2005.	3,5425		6,5992	3,8750	5,2183	3,5217	3,8067	3,6983	3,8742	4,4200	6,9922	4,5548
2006.	3,8000		7,1158	4,1333	5,2317	4,4117	3,8533	4,0808	4,1833	4,4308	7,2292	4,8470
2007.	4,3025		6,7442	5,2825	5,4842	4,4908	4,5292	4,5458	4,5392	4,9333	7,1342	5,1986
2008.	4,6333		8,2383	6,4317	6,0717	4,7233	4,6067	5,6075	5,3767	6,0417	7,6975	5,9428
2009.	4,8375		9,1233	12,3575	6,1200	4,7058	4,3750	14,0042	7,2150	7,8325	9,6942	8,0265
2010.	3,8842		7,2817	10,3375	5,7817	3,8717	3,8325	5,5667	6,0050	6,2850	7,3367	6,0183
2011.	3,7075		7,6350	5,9075	5,9558	4,4475	4,9708	5,1600	5,3567	6,5392	7,2925	5,6973
2012.	2,7817		7,8908	4,5650	5,0000	4,5525	5,8083	4,8308	4,4975	6,1292	6,6792	5,2735
2013.	2,1117		5,9233	3,3400	4,0333	3,1875	5,8117	3,8317	3,4733	4,6808	5,4142	4,1808
2014.	1,5758		4,8092	2,5083	3,5158	2,0717	3,2700	2,7925	3,3475	4,0508	4,4942	3,2436
2015.	0,5750		3,4325	0,9633	2,7017	0,8850	1,7050	1,3808	2,4917	3,5508	3,4733	2,1159
2016.	0,4275		3,1433	0,5342	3,0358	0,5433	1,1492	0,8983	2,2717	3,4858	3,3192	1,8808
2017.	0,9808		2,9625	0,8342	3,4200	0,9167	0,9600	0,3100	1,6025	2,7675	3,9583	1,8713
2018.	1,9817		3,0583	0,9025	3,1983	0,8858	0,9308	0,3100	0,8925	2,1725	4,6867	1,9019
Prosjek	2,7958		5,9970	4,4266	4,6263	3,0868	3,5435	4,0727	3,9376	4,8086	6,1001	4,3395
St.devijacija	1,4602		2,0506	3,4072	1,2050	1,5978	1,6484	3,3024	1,6902	1,5337	1,8159	1,8321
Median	3,1621		6,6717	4,0042	5,1092	3,6967	3,8429	3,9563	4,0288	4,5558	6,8357	4,7009
Maksimum	4,8375		9,1233	12,3575	6,1200	4,7233	5,8117	14,0042	7,2150	7,8325	9,6942	8,0265
Minimum	0,4275		2,9625	0,5342	2,7017	0,5433	0,9308	0,3100	0,8925	2,1725	3,3192	1,8713

Izvor: obrada autora prema podatcima ESB-a (ECB, 2021-c)

Prilog 9. Deskriptivna statistika inflacije mjerene indeksom potrošačkih cijena (***INFLcpi_DP***) novih članica Unije

Godina	Češka	Estonija	Mađarska	Latvija	Poljska	Slovačka	Slovenija	Litva	Bugarska	Hrvatska	Rumunjska	Prosjek uzorka (novih 11 EU)
2005.	1,8571	4,0797	3,5615	6,7485	2,1838	2,7091	2,4515	2,6585	5,0388	3,3172	9,0149	3,9655
2006.	2,5340	4,4376	3,9303	6,5362	1,2847	4,4833	2,4579	3,7391	7,2616	3,1898	6,5585	4,2194
2007.	2,8531	6,6013	7,9587	10,0930	2,4587	2,7567	3,6575	5,7372	8,4025	2,8993	4,8373	5,2959
2008.	6,3587	10,3624	6,0425	15,4023	4,1650	4,5982	5,6474	10,9259	12,3487	6,0770	7,8508	8,1617
2009.	1,0194	-0,0784	4,2117	3,5341	3,7954	1,6151	0,8393	4,4531	2,7532	2,3785	5,5874	2,7372
2010.	1,4727	2,9720	4,8556	-1,0846	2,5807	0,9570	1,8012	1,3192	2,4390	1,0306	6,0914	2,2213
2011.	1,9172	4,9819	3,9299	4,3707	4,2394	3,9193	1,8029	4,1303	4,2199	2,2727	5,7893	3,7794
2012.	3,2876	3,9334	5,6521	2,2578	3,5604	3,6061	2,5974	3,0900	2,9546	3,4121	3,3349	3,4260
2013.	1,4383	2,7806	1,7332	-0,0295	0,9920	1,4005	1,7692	1,0475	0,8901	2,2166	3,9847	1,6566
2014.	0,3440	-0,1062	-0,2276	0,6205	0,0538	-0,0762	0,1993	0,1038	-1,4182	-0,2152	1,0683	0,0315
2015.	0,3094	-0,4923	-0,0616	0,1742	-0,8741	-0,3252	-0,5256	-0,8841	-0,1046	-0,4645	-0,5942	-0,3493
2016.	0,6835	0,1487	0,3948	0,1406	-0,6648	-0,5200	-0,0550	0,9055	-0,7987	-1,1250	-1,5448	-0,2214
2017.	2,4505	3,4172	2,3482	2,9304	2,0759	1,3119	1,4291	3,7230	2,0644	1,1294	1,3390	2,2017
2018.	2,1495	3,4363	2,8502	2,5345	1,8130	2,5140	1,7386	2,6979	2,8119	1,5001	4,6255	2,6065
Prosjek	2,0482	3,3196	3,3700	3,8735	1,9760	2,0678	1,8436	3,1176	3,4902	1,9728	4,1388	2,8380
St.devijacija	1,4827	2,8491	2,3076	4,3966	1,6180	1,6603	1,5165	2,7940	3,6485	1,8032	2,9930	2,2109
Median	1,8872	3,4268	3,7457	2,7324	2,1299	2,0646	1,7852	2,8940	2,7825	2,2447	4,7314	2,6718
Maksimum	6,3587	10,3624	7,9587	15,4023	4,2394	4,5982	5,6474	10,9259	12,3487	6,0770	9,0149	8,1617
Minimum	0,3094	-0,4923	-0,2276	-1,0846	-0,8741	-0,5200	-0,5256	-0,8841	-1,4182	-1,1250	-1,5448	-0,3493

Izvor: obrada autora prema podatcima Svjetske banke (WB, 2020-g)

Prilog 10. Deskriptivna statistika indeksa financijskog razvoja (***IFR_DP***) novih članica Unije

Godina	Češka	Estonija	Mađarska	Latvija	Poljska	Slovačka	Slovenija	Litva	Bugarska	Hrvatska	Rumunjska	Prosjek uzorka (novih 11 EU)
2005.	0,4419	0,2771	0,5054	0,2552	0,3951	0,2563	0,5220	0,2627	0,3227	0,4099	0,1923	0,3492
2006.	0,4152	0,3101	0,5239	0,2885	0,4276	0,2685	0,5295	0,2775	0,3652	0,4773	0,2256	0,3735
2007.	0,4100	0,3256	0,5606	0,3134	0,4640	0,2801	0,5690	0,3049	0,4304	0,5258	0,2630	0,4042
2008.	0,4386	0,3228	0,5292	0,3035	0,4877	0,2832	0,5213	0,2875	0,3885	0,4705	0,2822	0,3923
2009.	0,4516	0,3076	0,5778	0,3035	0,4651	0,2894	0,5681	0,2811	0,3762	0,4806	0,2945	0,3996
2010.	0,4516	0,3109	0,5695	0,3136	0,4687	0,3025	0,5278	0,2549	0,3700	0,4837	0,2921	0,3950
2011.	0,4546	0,3006	0,5361	0,2977	0,4976	0,3000	0,4971	0,2331	0,3665	0,4823	0,3136	0,3890
2012.	0,4665	0,3015	0,4696	0,2839	0,4772	0,3021	0,4866	0,2298	0,3671	0,4948	0,3044	0,3803
2013.	0,4784	0,2915	0,4727	0,2726	0,4821	0,3124	0,4511	0,2244	0,3741	0,4894	0,3020	0,3773
2014.	0,4764	0,2793	0,4319	0,2536	0,4710	0,3117	0,4088	0,2209	0,3587	0,4903	0,3006	0,3639
2015.	0,4782	0,2843	0,4284	0,2518	0,4753	0,3155	0,3815	0,2212	0,3680	0,4823	0,3142	0,3637
2016.	0,4733	0,2849	0,4408	0,2580	0,4739	0,3192	0,3819	0,2192	0,3776	0,4969	0,3094	0,3668
2017.	0,4757	0,2755	0,4412	0,2621	0,4899	0,3173	0,3782	0,2312	0,3805	0,4969	0,3100	0,3690
2018.	0,4752	0,2847	0,4131	0,2600	0,4657	0,3139	0,3710	0,2273	0,3757	0,4892	0,3058	0,3620
Prosjek	0,4562	0,2969	0,4929	0,2798	0,4672	0,2980	0,4710	0,2483	0,3729	0,4836	0,2864	0,3776
St.devijacija	0,0222	0,0161	0,0551	0,0225	0,0255	0,0190	0,0710	0,0282	0,0216	0,0239	0,0348	0,0158
Median	0,4606	0,2960	0,4891	0,2783	0,4724	0,3023	0,4919	0,2321	0,3720	0,4864	0,3013	0,3754
Maksimum	0,4784	0,3256	0,5778	0,3136	0,4976	0,3192	0,5690	0,3049	0,4304	0,5258	0,3142	0,4042
Minimum	0,4100	0,2755	0,4131	0,2518	0,3951	0,2563	0,3710	0,2192	0,3227	0,4099	0,1923	0,3492

Izvor: obrada autora prema podatcima MMF-a (IMF, 2020-b)

Prilog 11. Deskriptivna statistika indeksa regulatornih ograničenja za izravna strana ulaganja (***FDIRRI***) novih članica Unije

Godina	Češka	Estonija	Mađarska	Latvija	Poljska	Slovačka	Slovenija	Litva	Bugarska	Hrvatska	Rumunjska	Prosjek uzorka (novih 11 EU)
2005.												
2006.	0,0230	0,0350	0,0610	0,0290	0,0760	0,0490	0,0150	0,0220				0,0388
2007.												
2008.												
2009.												
2010.	0,0120	0,0310	0,0290	0,0220	0,0720	0,0490	0,0070	0,0220			0,0080	0,0280
2011.	0,0100	0,0180	0,0290	0,0220	0,0720	0,0490	0,0070	0,0220			0,0080	0,0263
2012.	0,0100	0,0180	0,0290	0,0220	0,0720	0,0490	0,0070	0,0220			0,0080	0,0263
2013.	0,0100	0,0180	0,0290	0,0220	0,0720	0,0490	0,0070	0,0220			0,0080	0,0263
2014.	0,0100	0,0180	0,0290	0,0200	0,0720	0,0490	0,0070	0,0190			0,0080	0,0258
2015.	0,0100	0,0180	0,0290	0,0200	0,0720	0,0490	0,0070	0,0190			0,0080	0,0258
2016.	0,0100	0,0180	0,0290	0,0200	0,0720	0,0490	0,0070	0,0190			0,0080	0,0258
2017.	0,0100	0,0180	0,0290	0,0210	0,0720	0,0490	0,0070	0,0190			0,0080	0,0259
2018.	0,0100	0,0180	0,0290	0,0210	0,0720	0,0490	0,0070	0,0190		0,0340	0,0080	0,0267
Prosjek	0,0115	0,0210	0,0322	0,0219	0,0724	0,0490	0,0078	0,0205		0,0340	0,0080	0,0276
St.devijacija	0,0039	0,0061	0,0096	0,0025	0,0012	0,0000	0,0024	0,0015		0,0000	0,0000	0,0038
Median	0,0100	0,0180	0,0290	0,0215	0,0720	0,0490	0,0070	0,0205		0,0340	0,0080	0,0263
Maksimum	0,0230	0,0350	0,0610	0,0290	0,0760	0,0490	0,0150	0,0220		0,0340	0,0080	0,0388
Minimum	0,0100	0,0180	0,0290	0,0200	0,0720	0,0490	0,0070	0,0190		0,0340	0,0080	0,0258

Izvor: obrada autora prema podatcima OECD-a (2020-f)

Prilog 12. Deskriptivna statistika statutarnih poreznih (***POREZ***) opterećenja na dobit novih članica Unije

Godina	Češka	Estonija	Mađarska	Latvija	Poljska	Slovačka	Slovenija	Litva	Bugarska	Hrvatska	Rumunjska	Prosjek uzorka (novih 11 EU)
2005.	26,00	24,00	16,00	15,00	19,00	19,00	25,00	15,00	15,00	20,00	16,00	19,09
2006.	24,00	23,00	17,33	15,00	19,00	19,00	25,00	19,00	15,00	20,00	16,00	19,30
2007.	24,00	22,00	20,00	15,00	19,00	19,00	23,00	18,00	10,00	20,00	16,00	18,73
2008.	21,00	21,00	20,00	15,00	19,00	19,00	22,00	15,00	10,00	20,00	16,00	18,00
2009.	20,00	21,00	20,00	15,00	19,00	19,00	21,00	20,00	10,00	20,00	16,00	18,27
2010.	19,00	21,00	19,00	15,00	19,00	19,00	20,00	15,00	10,00	20,00	16,00	17,55
2011.	19,00	21,00	19,00	15,00	19,00	19,00	20,00	15,00	10,00	20,00	16,00	17,55
2012.	19,00	21,00	19,00	15,00	19,00	19,00	18,00	15,00	10,00	20,00	16,00	17,36
2013.	19,00	21,00	19,00	15,00	19,00	23,00	17,00	15,00	10,00	20,00	16,00	17,64
2014.	19,00	21,00	19,00	15,00	19,00	22,00	17,00	15,00	10,00	20,00	16,00	17,55
2015.	19,00	20,00	19,00	15,00	19,00	22,00	17,00	15,00	10,00	20,00	16,00	17,45
2016.	19,00	20,00	19,00	15,00	19,00	22,00	17,00	15,00	10,00	20,00	16,00	17,45
2017.	19,00	20,00	9,00	15,00	19,00	21,00	19,00	15,00	10,00	18,00	16,00	16,45
2018.	19,00	20,00	9,00	20,00	19,00	21,00	19,00	15,00	10,00	18,00	16,00	16,91
Prosjek	20,43	21,14	17,45	15,36	19,00	20,21	20,00	15,86	10,71	19,71	16,00	17,81
St.devijacija	2,32	1,12	3,60	1,29	0,00	1,47	2,75	1,68	1,75	0,70	0,00	0,77
Median	19,00	21,00	19,00	15,00	19,00	19,00	19,50	15,00	10,00	20,00	16,00	17,55
Maksimum	26,00	24,00	20,00	20,00	19,00	23,00	25,00	20,00	15,00	20,00	16,00	19,30
Minimum	19,00	20,00	9,00	15,00	19,00	19,00	17,00	15,00	10,00	18,00	16,00	16,45

Izvor: obrada autora prema podatcima OECD-a (2020-g)

EXTENDED ABSTRACT

The countries of the Eastern Enlargement of the European Union during the historical socio-economic turmoil and the disintegration of former states and military-political blocs with productive forces, in principle, are not at the level of competitiveness of Western European countries. In addition, historical differences between the economies of the Eastern and Western countries of the Union are evident. Although the economic systems of the EU New Member States (NMS) are considered to have been successfully transformed into efficient market economies, their economies are still not at the level of productivity of their Western "neighbours". In order to catch up with other competitors from Europe and the world, the NMS face the challenge of securing funding for new economic projects. Capital funds for economic projects and improving competitiveness with scarce domestic resources need to be secured through international channels. For this reason, the NMS need to engage all the factors and processes of socio-political and economic essence in order to attract capital from international investment flows. One of the dimensions of overcoming the problem of attracting foreign capital is the continuation of the integration process of the NMS, i.e., "deeper integration".

According to the previous findings, the goal of the NMS is to improve the competitiveness of their own economies and convergence towards more ‘advanced’ EU Member States, as well as other international competitors. On the way to achieving this goal, the lack of necessary financial and capital resources to implement economic projects is highlighted. In order for the NMS to improve their competitive position, these economic projects need to be based on new technologies and knowledge, more efficient management and more productive work. In general, such projects are characterized with large production processes that involve business that is most often based on economies of scale. Given that domestic capital resources are limited for projects of this scale, attracting funds from abroad is one of the fundamental ways to secure the necessary resources. Funds from abroad mean, of course, foreign direct investment (FDI), which is not easy to attract. According to the theories of foreign direct investment, the size and stability of the market, deprived of various business risks, belong to the fundamental determinants of international investment. Better business conditions, and thus the investment environment, can be achieved through the elimination of exchange rate risks and price volatility. In other words, these are all characteristics on which monetary integration in Europe is based on, including facilitated price comparisons in the Internal Market. For this reason, European regional integration stands out on the way to solving the problem of attracting foreign

capital. Namely, the inclusion of NMS in the Internal European Market with a common currency eliminates a number of potential risks and enables access to the wider European market. In this way, business is facilitated and the image of the investment environment of the NMS is improved.

For this reason, the relationship between European economic integration and foreign direct investment is interesting and relevant because it seeks to answer the question: Can the New Member States of the EU use the continuation of the integration process to attract financial and capital resources from abroad? The answer to the previous question offers a proposal on the speed and intensity of the further integration process of the NMS, if they want to attract foreign investment. It was from the effort to answer the previous question that the idea and motive for writing this doctoral dissertation arose; all the more because the Republic of Croatia has publicly announced and made the first steps towards final integration into the Eurozone.

Given all the above, the research area of this doctoral dissertation are the effects of membership in the European Economic and Monetary Union (EMU) on the inflow of Foreign Direct Investments from advanced industrial countries to the New Member States of the European Union. In other words, the paper investigates how macroeconomic stability caused by monetary integration in the Union affects the inflow of FDI. Although the NMS do not have a limited period and deadlines for the continuation of the integration process in the future, they are obliged to join the Eurozone eventually. Furthermore, given the conditions of globalization of the world economy and the need to secure capital from international sources, the research explores the potential use of the integration process in order to attract foreign capital. Therefore, the focus of the doctoral dissertation is the theoretical and empirical knowledge on FDI, the theory of Optimal Currency Areas and the monetary integration in Europe, more precisely: the effects of the accession of NMS to the Euro-area on FDI.

The main aim of the doctoral dissertation is to analyse the impact of monetary integration of NMS on the inflow of FDI from advanced industrial countries. Taking into account the scarcity of financial resources, the paper analyses how the stabilizing macroeconomic effects of monetary integration in Europe affect the inflow of foreign capital. The analysis is carried out in order to determine the relationship between FDI and a number of quantitative macroeconomic indicators, especially those affected by monetary policy. Indicators close to monetary policy, i.e., the so-called *monetary indicators*, in the focus of the analysis are the

levels of the real effective exchange rate and its variability, inflation, long-term interest rates, central bank interest rates and the country's level of financial development. The empirical analysis carried out in this research does not neglect other important macroeconomic indicators influencing foreign investments, such as: the size and openness of the economy, taxes and statutory restrictions on foreign investment. The expected scientific contribution of the dissertation is to clarify the connection between monetary integration in Europe and FDI, because empirical analysis assesses the direct impact of EU and EMU integration on dichotomous variables that define EU and EMU membership. The application of the results and findings of the research can be used as a guideline for the intensity of the continuation of the integration process and the accession to the Euro-area, if particular countries in this way seek to attract foreign investments.

Based on the research of numerous scientific sources, and in accordance with the field of research, the basic scientific hypothesis (WH) of the doctoral dissertation was set:

Membership in the Economic and Monetary Union (EMU) and the resulting macroeconomic stability, expressed through a number of indicators, has a significant economic impact on the inflow of Foreign Direct Investment (FDI) from advanced industrial countries to the New Member States of the European Union (NMS).

The main hypothesis, as such defined, implies a number of auxiliary hypotheses:

AH_1: There is a significant and positive impact of EU and EMU membership on the inflow of FDI from advanced industrial countries to the NMS.

AH_2: There is a significant and positive impact of the growth of the exchange rate of NMS on the inflow of FDI from industrialized countries.

AH_3: There is a significant and negative impact of the exchange rate volatility of the NMS on the inflow of FDI from industrialized countries.

AH_4: There is a significant and positive impact of the growth of central bank interest rates and long-term interest rates of the NMS on the inflow of FDI from industrialized countries.

AH_5: There is a significant and positive impact of rising inflation in industrialized countries on increasing their investment in the NMS.

AH_6: There is a significant and negative impact of rising inflation in the NMS on the inflow of FDI from industrialized countries.

AH_7: There is a significant and positive impact of the development of the financial system in the NMS on the inflow of FDI from industrialized countries.

The research of the doctoral dissertation starts with an extensive analysis of previous scientific papers and available literature dealing with the interrelationship between Foreign Direct Investments on the one hand and exchange rate variability and monetary integration on the other. The analysis of previous research includes a small number of papers in which positive correlations are found between foreign investment and exchange rate variability, and this group includes papers by economists such as: Cushman (1985 and 1988), Markusen (1995) and Goldberg and Kolstad (1994). The second group of research finds neither positive nor negative statistically significant correlations between the exchange rate and FDI, or research showing mixed results. This group consists of the works of the following economists: Bailey and Tavlas (1991), Görg and Wakelin (2002), Flam and Nordstrom (2007), Dinga and Dingová (2011) and Pantelidis et al. (2014).

The largest group of empirical research finds negative correlations between exchange rate volatility and FDI or positive correlations between the impact of monetary integration and FDI. This group of papers includes the works of the following economists: Aizenman (1992), Bénassy-Quéré et al. (2001), Wei and Choi (2002), Servén (2003), De Sousa and Lochard (2004, 2011), Aristotelous (2005), Schiavo (2007), Brouwer et al. (2008), Furceri and Borelli (2008), Schmidt and Broll (2009), Aristotelous and Fountas (2012), Kilic et al. (2014), Lily et al. (2014), Martins (2015), Cambazoğlu and Güneş (2016), Barrell et al. (2017), Pathan (2017) and Sondermann and Vansteenkiste (2019).

The confirmation of the working scientific hypothesis and the realization of the purpose and goals of the research was carried out by applying static panel regression analysis; whereby, according to previous scientific research, the gravity model was selected as the most suitable for this research subject. The gravity model is inspired by Newton's law of gravity because this model use sattraction forces as a concept for explanation, in addition to trade volumes, for the

movement of capital or the migration of inhabitants between countries. The idea of using the gravity model in the case of international capital movements refers to the fact that bilateral investment flows can also be explained by the size of the economies (GDP) and the distance between them. The equation that can be used for empirical analysis of FDI is analogous to the Newton's equation for gravitational force. In this principle it remains unchanged. However, the variables in the new equation now have a whole new meaning. The attractive force (F_{ij}) in this case indicates the inflow and outflow of FDI, and the masses of objects M_i and M_j are replaced by the gross domestic product (GDP) of countries involved in bilateral investment flows, while geographical distance is approximated by transport costs or transaction costs.

The described gravity model was originally specified in a multiplicative functional form. However, it can be easily transformed into a log linear equation to linearly correlate the log values of FDI (inflow/outflow) with the logarithmic values of the GDP and the distances of the dependent variables, as shown in the following equation:

$$\ln\left(FDI_{ij}\right) = b_0 + b_1 \ln\left(BDP_i\right) + b_2 \ln\left(BDP_j\right) - b_{02}\, ln\, D_{ij} + \varepsilon_{ij}$$

The estimated parameters within the model are estimates of the coefficients of partial elasticities and can be interpreted as follows: A change in the independent variable of one percent causes a b_1 or b_2 percent change in the dependent variable. For this reason, b_1 or b_2 represent the elasticity of the dependent variable with respect to the change of the independent variable. The model is extremely popular because of its simplicity and explanatory ability in the case of international trade and investment trends. By introducing dichotomous variables into the gravity model, it is possible to take into account a number of different factors that affect the inflow and outflow of foreign investment, but they are not numerical and are difficult to quantify, so dummy variables are useful because they control different effects on FDI flows, such as trade agreements, common language or borders, history, etc., and in this case EU and Eurozone membership.

In accordance with the existing literature and the aforementioned scientific research, the doctoral dissertation focuses on the inflows of foreign direct investment into the new members of the Union (NMS). However, as there are different measures for FDI inflows, it is necessary to choose the most appropriate one. The most appropriate and commonly used FDI measure used in empirical research is the total amount of direct investment stocks on the selected time

sample (Barrell et al., 2017, p. 5). This is confirmed by the research of economists: Egger and Merlot (2007), Baltagi et al. (2007), Stein and Daude (2007), Cardamone and Scoppola (2015). It is necessary to emphasize that there are economists like Stein and Daude (2007), who state that it would be ideal to use data on the production or sales of associated organizations (foreign affiliates) during the research. But as these data are not available to a large sample of country pairs, although imperfect, foreign investment positions or stocks are the best available proxies (Stein and Daude, 2007). For this reason, as the best available proxy, FDI stocks are used instead of the dependent variable in this study. They measure the total level of direct investment at a given time, usually at the end of a quarter or year. The change in the position of direct investment from period to period is equal to the value of financial transactions recorded during the period with other changes in prices, exchange rates and volume (OECD, 2020-a). The main financial instruments of the FDI stock components or positions, of which foreign direct investment is composed, according to the principle of assets and liabilities are capital (assets) and debt instruments (liabilities) (OECD, 2008). Capital or assets include ordinary and preference shares (excluding inappropriate preference shares that should be included in the debt category), capital contribution reserves and reinvested earnings (OECD, 2008). All cross-border positions and transactions in assets (capital), between enterprises related to FDI, are included in this measure of foreign direct investment. Dividends, distributed earnings of subsidiaries, reinvested earnings and undistributed earnings of subsidiaries are integral parts of FDI income (OECD, 2008). Debt instruments include marketable securities such as bonds, debentures, commercial papers, bills of exchange, non-participating preference shares and other commercial non-equity securities, as well as loans, deposits, commercial loans and other debts or receivables (OECD, 2008). FDI positions are divided according to the focus on Inward FDI Stocks and Outward FDI Stocks. Specifically, for the purposes of this research, external or outgoing stocks or FDI positions (Outward FDI Stocks) from industrialized countries to NMS are used, and they are taken from the OECD database (2020-a). The values of FDI are expressed in millions of US dollars, then they are transformed into unit values, deflated with the GDP deflator and thentheir natural logarithm is calculated (ln).

Following previous research in this area, a number of quantitative macroeconomic indicators have been selected to explain the movement of FDI from industrialized countries to the new members of the European Union.

A brief explanation of the variables and the expected direction of action on the dependent variable is summarized in the rest of the text. However, before describing the used indicators of interest, it should be noted that the suffixes _DO and _DP that appear next to the codes of each variable indicate the affiliation of a variable to a specific group of countries (DO - country of outflow or origin of investment; DP - country of investment or country of investment inflow).

The first of the variables, on which the model itself is based, is the size of the market approximated by the value of gross domestic product, expressed in constant prices with the base year 2010. GDP values were logarithmized before the analysis. The variables in the analysis are marked as: Log_RBDP_DO and Log_RBDP_DP. In most previous empirical research, the impact of this variable on FDI inflows was positive. The openness of the economy is the next variable of interest and is approximated by the share of imports and exports in the GDP. Associated variables are marked as: TrguBDP_DO and TrguBDP_DP, and the effect of this variable on the FDI inflow into the country in previous studies was mostly positive. The Index of Regulatory or Statutory Restrictions on Foreign Direct Investment measures legal restrictions on FDI in 22 economic sectors. With the growth of this variable in the country, a negative impact on FDI inflow can be expected. The variable in the analysis is denoted by FDIRI_DO and FDIRI_DP. Statutory corporate tax rates show the basic statutory (upper marginal) corporate tax rate. The associated variables in the analysis are marked as: POREZ_DO and POREZ_DP. In the context of the gravity model, this variable would represent an approximation of distance and its growth in the case of a country of investment inflows, it is logical to assume that its effect on the inflow of investments into the country is negative. However, previous research shows both negative and neutral effects of this variable on FDI inflows into the country.

Of the macro-monetary variables of interest, the real effective exchange rate (REDT) and its volatility stand out. Effective exchange rates are a concise measure of changes in a country's exchange rates relative to its major trading partners. The REDT_DP value used in this research is based on the values of the nominal effective exchange rate (NEER) deflated by the consumer price index (CPI) for the IC37 series, with the base year 2010. The values of REDT_DP in the empirical analysis represent the values of the effective exchange rate for the countries of investment inflows (DP), and REDT_DO for the countries of outflow of investments. The effect of this variable on FDI movement in previous studies is positive. The first measure of exchange rate volatility is calculated using the standard deviation of the available monthly REDT_DP

data. The associated variable in the analysis is marked as: SDREDT_DP and is calculated only for the countries in which it is invested. Values for the second volatility measure STREDTSKW_DP were calculated as the ratio between the standard deviation and the product of the arithmetic mean and the sign of the coefficient. The variable is also calculated only for the countries in which it is invested. In most previous empirical research, the effect of exchange rate volatility on FDI inflows into the country is negative. Interest rates are not often part of empirical research on FDI developments, however, since interest rates belong to the fundamental instruments of monetary policy and the subject of research in the empirical analysis of this dissertation, two types of interest rates are included: central bank interest rates and long-term interest rates. Central bank interest rates refer to the interest rate used by the central bank to signal its position and conduct monetary policy. The associated variables in the analysis are marked as: CBPR_DO and CBPR_DP. Long-term interest rates apply to government bonds with a maturity of ten years. They are determined by the price charged by the lender, the risk of the debtor and the decline in the value of capital, i.e., they represent the prices at which government bonds are traded on the financial markets. The associated variables in the analysis are marked as: LTIR_DO and LTIR_DP. The effect of interest rates on FDI inflows into the country in a few available studies was positive. In addition to interest rates, inflation is one of the basic indicators of macroeconomic stability and is included in the empirical analysis as one of the key variables of interest. Of the several different forms of inflation, for the purposes of this empirical analysis, inflation was measured by the Consumer Price Index (CPI). This type of inflation reflects the annual change in the percentage of the average consumer's costs when buying a basket of goods and services that can change at certain intervals. The associated variables in the analysis are marked as: INFLcpi_DO and INFLcpi_DP. The effects of inflation on FDI inflows in previous studies were negative. The functionality of the country's financial system, although not excessively researched in previous empirical analysis, is of course an important characteristic of the country for foreign investors and is represented in this analysis as well. It is approximated with the Financial Development Index, which is a synthesis of two key indicators that describe the development of financial institutions and markets. This variable in the analysis is denoted by IFR_DO and IFR_DP. The impact of various approximations of the development of the country's financial system in previous research has been positive. In addition to all quantitative indicators, the empirical analysis of this dissertation uses two qualitative indicators in the form of dummy variables that define membership in European integrations. The dichotomous variables in the empirical

analysis of this dissertation are marked as: EU_DP and EMU_DP for unilateral membership in EU integrations and EU_DO_DP and EMU_DO_DP for bilateral membership.

Before the regression analysis, it should be emphasized that the period from 2005 to 2018 is analysed and that the panel is constructed of 231 pairs of countries (11 inflow countries –NMS and 21 outflow countries - industrialized countries from the described sample). Country pairs are constructed in such a way that each outflow country is connected to each inflow country. From the specified time period, the number of periods T of fourteen years is defined (T = 14), and from the number of panel units (231 pairs) the number of observation units N is determined from 231 (N = 231). With such a construction, a panel with a total number of observations of 3,234 was obtained, which was downsized in cases of missing data.

The quantitative analysis within this research is an econometric assessment of the impact of selected indicators on the movement of investments towards the NMS through gravity models with multiple indicators. Since micro panels (N> T) deal with a large number of N observation units and a smaller number of T periods, it should be emphasized that such panels are not subject to common pre-regression diagnostic practices such as Unit Root Test inherent in macro panels (with large N and T) and in which the lack of stationarity of time series requires more attention (Baltagi, 2005, p. 237; Barreira and Rodrigues, 2005, p. 666). The problem of serial correlation (autocorrelation) and multi-collinearity (Cross Sectional Dependence) is also characteristic of panels with a longer time series, i.e., a larger number of time units T than observation units N (Baltagi, 2005, pp. 8, 196 and 237) and the presence of such problems is not determined or treated here.

In addition to the dependent variable (Log_RFDI), the models are also made up of a pair of gravitational variables, which are the logarithmic values of the real GDP of the country of origin of the investment (Log_RBDP_DO) and the country in which it is invested (Log_RBDP_DP). To each pair of (independent) GDP variables a series of other independent variables is added independently or to a pair (for inflow-DP and outflow-DO), representing indicators of interest, and additionally two dummy variables assessing the impact of membership in European economic integrations (EU_DP and EMU_DP) unilaterally or bilaterally (EU_DO_DP / EMU_DO_DP) on FDI inflows into the NMS of the EU and the Euro-area. Other variables of interest include: real effective exchange rate index - REDT (DP / DO), exchange rate volatility calculated by standard deviation - SDREDT (DP), volatility calculated by standard deviation

including trend - SDREDTSKW (DP), central bank interest rates - CBPR (DP / DO), long-term interest rates - LTIR (DP / DO), inflation - INFLcpi (DP / DO), financial development index - IFR (DP / DO), and control variables which include openness of the economy - TrguBDP (DP / DO), statutory restrictions on foreign investment - FDIRRI (DP / DO) and income tax – POREZ (DP / DO). Independent control variables that did not show a significant impact on FDI inflows, i.e., on the dependent variable, such as openness of the economy - TrguBDP (DP / DO), statutory restrictions on foreign investment - FDIRRI (DP / DO) and income tax - POREZ (DP / DO) were dropped from the empirical analysis, because during the implementation of the stepwise regressions they did not show a statistically significant correlation with the dependent variable. In addition to the above, central bank interest rates (CBPR) have been dropped as well because they also do not show a statistically significant impact on the dependent variable, although they belong to the monetary variables of interest. The analysis was performed with variables that showed a statistically significant correlation with the dependent variable during the implementation of the stepwise regression, and these variables are used to create a more complex, so-called augmented gravity models.

However, it should be emphasized that the analysis is focused mainly on the variables of countries in which investments are made (DP), because a country that wants to attract foreign investment has the ability to adjust only its macroeconomic indicators to economic policies. For this reason, only real GDP is used in the analysis of the countries from which the investments originate, because it is a gravitational pair of control variables, as well as the inflation rates, due to their close connection with monetary policy. The remaining variables whose impact is assessed are macroeconomic indicators of the country in which it invests, such as: long-term interest rates, financial development index and variables that directly assess the impact of monetary policy on FDI inflows. These are the real effective exchange rate and its volatility, and also the GDP and inflation of the country of the inflow of investments. The models have been extended further with dummy variables that determine EU and EMU membership unilaterally and bilaterally. The analysis begins with the testing of models with fixed and random effects, based on which the optimal models are selected by the Hausman test. Due to the nature of the panel, only heteroskedasticity was tested as regression diagnostics. The results of the F-test of all six models with fixed and random effects show that the models are statistically significant at a significance level of one percent (1%) and have explanatory power. The Hausman test was performed on the estimated models, which suggests the choice of fixed effects models. Since the Wald test determined the existence of heteroskedasticity in all six

models, the problem was eliminated with a robust Hubert-White estimator, and the results of the empirical analysis with this estimator are presented in Tables A and B.

Table A: Panel models with fixed effects (1-3) with applied robust Hubert White estimator

Estimation of models with fixed effects (fe) and robust estimator no (1-3)	**M1**	**M2**	**M3**
	Log_RFDI	**Log_RFDI**	**Log_RFDI**
Log_RBDP_DO	1.757**	1.649**	1.916**
	(0.638)	(0.609)	(0.636)
Log_RBDP_DP	0.973**	0.870**	0.836*
	(0.442)	(0.423)	(0.439)
INFLcpi_DO	0.0623	0.0706*	0.0636
	(0.0421)	(0.0412)	(0.0416)
INFLcpi_DP	-0.0340**	-0.0241**	-0.0276**
	(0.0120)	(0.0113)	(0.0119)
LTIR_DP	0.0281	0.0511**	0.0387*
	(0.0186)	(0.0210)	(0.0204)
IFR_DP	0.0173*	0.0111	0.0140
	(0.00971)	(0.00985)	(0.00957)
REDT_DP	0.0292***	0.0186**	0.0249***
	(0.00590)	(0.00580)	(0.00614)
EU_DP		0.521***	
		(0.155)	
EMU_DP		0.398**	
		(0.156)	
EU_DO_DP			0.426**
			(0.179)
EMU_DO_DP			0.311
			(0.231)
Constant	-56.76***	-50.61***	-57.45***
	(14.53)	(14.03)	(14.33)
Observations	2215	2215	2215
R^2	0.151	0.173	0.162
Adjusted R^2	0.148	0.169	0.159
F	15.97	15.51	14.29
p	<0.001	<0.001	<0.001

Note: *, **, *** indicates statistical significance at the level of 10%, 5% and 1%; values in parentheses are corrected standard errors.

Source: author's contribution in STATA16 calculations

Table B: Fixed Effect Panel Models (4-6) with Robust Hubert White Estimator Applied

Estimation of models with fixed effects (fe) and robust estimator no (4-6)	**M4**	**M5**	**M6**
	Log_RFDI	**Log_RFDI**	**Log_RFDI**
Log_RBDP_DO	1,896**	1,709**	2,101**
	(0,655)	(0,608)	(0,638)
Log_RBDP_DP	1,751***	1,254**	1,403**
	(0,473)	(0,417)	(0,458)
INFLcpi_DO	0,0747*	0,0809**	0,0743*
	(0,0425)	(0,0400)	(0,0416)
INFLcpi_DP	-0,0451***	-0,0285**	-0,0350**
	(0,0118)	(0,0111)	(0,0117)
LTIR_DP	0,0645***	0,0775***	0,0717***
	(0,0183)	(0,0186)	(0,0189)
IFR_DP	0,0172*	0,0105	0,0137
	(0,00989)	(0,00986)	(0,00965)
SDREDTSKW_DP	-0,0206**	-0,0212**	-0,0221**
	(0,00946)	(0,00924)	(0,00956)
EU_DP		0,598***	
		(0,150)	
EMU_DP		0,568***	
		(0,151)	
EU_DO_DP			0,507**
			(0,177)
EMU_DO_DP			0,497**
			(0,224)
Constant	-77,62***	-60,41***	-74,68***
	(15,15)	(13,98)	(14,44)
Observations	2215	2215	2215
R^2	0,124	0,165	0,145
Adjusted R^2	0,122	0,162	0,142
F	13,64	13,95	12,87
p	<0,001	<0,001	<0,001

Note: *, **, *** indicates statistical significance at the level of 10%, 5% and 1%; values in parentheses are corrected standard errors.

Source: author's contribution in STATA16 calculations

After the panel regression analysis, the results of the research are summarized by each hypothesis, including the number of models with confirmed hypothesis. The obtained results are compared with previous research, starting with the first auxiliary hypothesis (AH_1):

AH_1: There is a significant and positive impact of EU and EMU membership on the inflow of FDI from advanced industrial countries to the NMS.

The first auxiliary scientific hypothesis (AH_1), in the dimension of EU membership, is confirmed by models M2, M3, M5 and M6 of the panel-regression analysis. This means, in all models that include the dichotomous variable of countries' membership in European economic integrations, regardless of whether we observe unilateral or bilateral membership of 'inflow' and 'outflow' countries, i.e., in four out of four such models.

In the context of FDI inflows, the effects of Euro-area membership on FDI in the panel regression analysis are evident in the model (M2) focused on the real exchange rates, i.e., when observing the country's unilateral membership of the EMU inflows. However, such results were not evident in the third model (M3), when assessing bilateral EMU membership. Based on these results of the M3 model, it can be concluded that the entry of new EU members into the EMU leads to an increase in FDI inflows from industrialized countries, but that there is no increased investment activity between new and old Member States joining the Eurozone. However, when the exchange rate is replaced by its volatility, EMU membership of NMS is positively and statistically significantly related to FDI inflows from industrialized countries in models assessing EMU membership unilaterally and bilaterally (M5 and M6 models). Based on these results, it can be concluded that it is important for foreign investors whether the country in which they invest is a Eurozone member and that the first auxiliary hypothesis (AH_1) in the context of EMU integration is confirmed in three out of four models assessing the effects of the Eurozone membership. In addition, in models that assess exchange rate volatility and mutual EMU membership, the results suggest that there is increased investment between members of the monetary integration.

The results of the empirical analysis further suggest the confirmation of the second auxiliary scientific hypothesis (AH_2):

AH_2: There is a significant and positive impact of the growth of the exchange rate of NMS on the inflow of FDI from industrialized countries.

The second auxiliary hypothesis (AH_2) is confirmed by the results of panel regression analysis in all three models (M1, M2 and M3) of the empirical analysis which focus on assessing the effects of real exchange rates on FDI, and the results are consistent with the theoretical assumptions.

Furthermore, the results of an empirical analysis examining the impact of exchange rate volatility of NMS on FDI inflows also suggest the validity of the third auxiliary hypothesis (AH_3):

AH_3: There is a significant and negative impact of the exchange rate volatility of the NMS on the inflow of FDI from industrialized countries.

The third auxiliary hypothesis (AH_3) is confirmed by the results of panel regression analysis in models M4, M5 and M6, and are the same as the previous models. They confirm the auxiliary hypothesis (AH_3) in all models considering the impact of exchange rate volatility on new FDI inflows.

The results of the empirical analysis only partially confirm the fourth auxiliary hypothesis (AH_4):

AH_4: There is a significant and positive impact of the growth of central bank interest rates and long-term interest rates of the NMS on the inflow of FDI from industrialized countries.

The fourth auxiliary hypothesis is only partially confirmed through a positive correlation between the long-term interest rates of the NMS and the inflow of FDI in models M2, M3, M4, M5 and M6 of the panel regression analysis, i.e., in five of the six models considering this variable. However, it should be emphasized that the long-term interest rates of the countries of origin of investments do not have statistically significant effects on capital outflows from industrialized countries. The empirical analysis shows that the interest rates of the central bank neither of the inflow country nor the outflow country have statistically significant effects on FDI inflow, and in this aspect the fourth auxiliary hypothesis (AH_4) cannot be fully confirmed.

The impact of inflation on capital movements in the form of FDI in the empirical analysis is considered in two ways, i.e., the inflation of the country of origin and the country of investment

are estimated, and the results of the analysis confirm the fifth and the sixth auxiliary hypotheses (AH_5 and AH_6):

AH_5: There is a significant and positive impact of rising inflation in industrialized countries on increasing their investment in the NMS

and

AH_6: There is a significant and negative impact of rising inflation in the NMS on the inflow of FDI from industrialized countries.

The results of the analysis in models M2, M4, M5 and M6 confirm the positive correlation between inflation and capital outflows, and the increase in inflation shows the same effect of increased investment from industrialized countries to NMS. Rising inflation in the NMS reduces the inflow of FDI from industrialized countries in all models of the empirical analysis (M1-M6).

Finally, the results of the empirical analysis partially confirm the last auxiliary hypothesis - AH_7:

AH_7: There is a significant and positive impact of the development of the financial system in the NMS on the inflow of FDI from industrialized countries.

The seventh auxiliary hypothesis (AH_7) is confirmed only partially based on the M1 and M4 models of the analysis, a. e. only in two of the six models. It is interesting to note that when expanding multivariate models of dummy variables of EU and EMU membership, the unilateral or bilateral statistical correlation between the financial development index and the inflow of FDI into the NMS is lost.

The results of the panel regression analysis for the gravitational pair of GDP variables (DO / DP) confirm that the size of the economy is an extremely important determinant of the movement of FDI toward the new EU Member States. A positive and statistically significant effect of real GDP on the inflow of FDI into the NMS is evident in all models of the analysis, mostly at a moderate level of statistical significance.

Auxiliary hypotheses directly and indirectly contribute to the main scientific hypothesis of the research (WH):

Membership in the Economic and Monetary Union (EMU) and the resulting macroeconomic stability, expressed through several indicators, has a significant economic impact on the inflow of Foreign Direct Investment (FDI) from advanced industrial countries to the New Member States of the European Union (NMS).

Confirmation of auxiliary hypotheses AH_2, AH_3, AH_5 and AH_6 and partial confirmation of AH_4 and AH_7 indirectly confirms the basic hypothesis (WH), because the analysed indicators related to those hypotheses represent basically partial features of the EMU. The validity of the second and third auxiliary hypotheses (AH_2 and AH_3), related to the impact of the exchange rate and its volatility on FDI inflows to the NMS, support the previous statement, because EMU is characterized by exchange rate stability. Also, according to the principles of the OCA theory, competitive disadvantages cannot and, according to ECB practices, will not compensate for exchange rate policies. The same can be said for establishing a negative correlation between inflation and capital inflows and confirming the sixth auxiliary hypothesis (AH_6), because the ECB and the Eurosystem NCBs treat price stability as their primary objective and principle. Thus, joining the Eurozone for foreign investors is a kind of guarantee that Eurozone Member States will be forced to consider the exchange rate and the inflation. In other words, in this case there are no potential risks of devaluing capital by investing in an EMU Member State because a stable exchange rate and low inflation are the goal of central banks in a monetary union, not a political tool. In order to ensure price and exchange rate stability at a relatively high level, the country's monetary policy must be moderately restrictive. With the partial validity of the fourth auxiliary hypothesis (AH_4) and the significant impact of higher levels of long-term interest rates on FDI inflows into the NMS, one can also speak of a policy similar to that pursued by the ECB. Therefore, it is possible to argue that the main hypothesis of the research is confirmed in this case also indirectly, by confirming the fourth auxiliary hypothesis (AH_4). If membership in the Euro-area is considered as a kind of financial development of a country acceding to the EMU, the partial confirmation of the seventh auxiliary hypothesis suggests the validity also of the main research hypothesis. The rationale for the previous conclusions is found in the definition of the financial system and the measure that approximates its development - the Financial Development Index. It is quite logical to conclude that the Eurosystem is very concerned about all segments of which the financial system is composed, such as institutions, instruments, markets and the legal and regulatory framework within which transactions are made with the potential to expand to lending activities. In fact, it can be assumed that most of the features of a defined financial system must be realized as a precondition for joining the

Euro-area. For this reason, the partial validity of the seventh auxiliary hypothesis (AH_7) confirms the basic scientific hypothesis, because it assumes the same characteristics as the financial development indicator used in the empirical analysis. In support of the latter claims, it can be added that the lack of statistical significance of the variable which approximates financial development in the analysis coincides precisely to those models in which they assess the impact of dummy variables of EU and EMU membership. As the country's EU membership presupposes the implementation of the Union's political, economic and monetary objectives, and their gradual entry into the Eurozone, the confirmation of the first auxiliary hypothesis (AH_1) in the EU membership segment can be considered as a validation of the fundamental scientific hypothesis in one aspect. Based on the confirmation of the positive effects of dummy variables on EMU membership on the inflow of FDI in new EU and EMU members in most models, i.e., by confirming the second aspect of the auxiliary hypothesis AH_1, the main research hypothesis on the effect of the Economic and Monetary Union on FDI inflow from advanced industrial countries to the NMS is also confirmed.

Based on the results of the research, it can be concluded that membership in the Economic and Monetary Union has a positive and significant impact on the inflow of Foreign Direct Investment from advanced industrial countries to the new Member States of the EU. Summarizing all the facts, it can be argued that the Economic and Monetary Union is a more efficient currency area than several (separate) national currency areas. This makes the Eurozone a more attractive area for investment and being part of the same currency area provides additional potential for future capital inflows from international channels. Given the above, and based on this research, it can be concluded that foreign investors prefer stable economies, deprived of the practice of managing the country's competitive position by manipulating exchange rates and money supply. Determining the positive and statistically significant impact of EU and Euro-area membership on FDI, it is also concluded that foreign investors assess the country’s membership in European integrations when deciding on their investment. For this reason, the application of research results consists of several recommendations to states and governments, as well as decision makers of economic macroeconomic policies.

Improving the macroeconomic environment and general convergence in the levels of competitiveness and functioning of the European economy should be the goal of the new members of the Union if they are to attract foreign investment. The integration process of the NMS should be considered through the criteria of the Optimal Currency Areas theory, and then

through the ‘nominal criteria’ for accession to the Economic and Monetary Union. New Member States of the EU need to continue improving their macroeconomic characteristics in terms of continuing the integration process and joining the Euro-area. The reason for this lies in the fact that the OCA theory criteria are basically more rigorous than the nominally agreed criteria for accession to EMU. In addition, OCA theory requires that the criteria must be met before monetary unification and does not rely so much on the endogenous effects of the currency area. Summarizing all the presented facts and findings, the application of the conclusions of the empirical analysis of this research consists in the recommendations for faster and more intensive work on the continuation of the integration process and entry into the Eurozone due to its effects on foreign investment inflows. However, it should be emphasized that accession to the Euro-area should be made only when the NMS meet all the criteria for joining the Economic and Monetary Union. Finally, a stable monetary policy and the continuation of integration processes in the common currency area must be properly followed by other economic policies and reforms that have a synergistic effect on improving the country's business environment and investment climate.

ŽIVOTOPIS

Ismar Velić rođen je 1984. godine u Bihaću, Bosna i Hercegovina, gdje je završio osnovnu i srednju školu. Na Ekonomskom fakultetu u Rijeci završava preddiplomski i diplomski studij. 2013. godine nastavlja školovanje upisom na Poslijediplomski doktorski studij ekonomije i poslovne ekonomije.

Formalno radno iskustvo stjecao je tijekom vježbeničkog staža u trajanju od godine dana u Hrvatskom zavodu zdravstvenog osiguranja, RU Rijeka, kao Stručni suradnik za ekonomske poslove. Pored vježbeničkog staža, kandidat je radio u tvrtki TEH PROJEKT KONZALTING d.o.o. Rijeka kao stručni suradnik. Od 2021. godine do danas radi kao učitelj matematike u Osnovnoj školi „Klana".

Popis objavljenih radova:

1. Velić, I., Cerović, Lj. & Maradin, D. 2018, *Monopoly Exploitation and Rent-Seeking as an Inevitability of Capital Concentration*, Asian Economic and Financial Review, Vol. 8, No. 4, pp. 552–564.
2. Velić, I., 2018, *Influence of Foreign Direct Investments on the Environment,* Zbornik radova, „Symorg 2018 – XVI International Symposium", Zlatibor 7. – 10. 6. 2018, pp. 1135–1142.
3. Velić, I., 2018, *Copenhagen Criteria and Western Balkan Countries for Membership in European Union: Case of Bosnia and Herzegovina,* Zbornik radova Journal of Economy and Business, Ekonomski fakultet, Sveučilište u Mostaru pp. 278–312 .
4. Velić, I. & Mjeda, T., 2020, *Izravne inozemne investicije i porezna konkurencija u globalnoj ekonomiji,* Suvremeni izazovi EU, Republike Hrvatske i Zemalje zapadnog Balkana, Prvo izdanje, Sveučilište u Rijeci, Ekonomski fakultet Rijeka, Rijeka, pp. 151–180.

IZJAVA

kojom ja, Ismar Velić, broj indeksa: 92/12 doktorand Ekonomskog fakulteta Sveučilišta u Rijeci, kao autor doktorske disertacije s naslovom Monetarna integracija i izravne inozemne investicije u novim zemljama članicama Europske unije:

1. Izjavljujem da sam doktorsku disertaciju izradio samostalno pod mentorstvom izv. prof. dr. sc. Igora Cvečića. U radu sam primijenio metodologiju znanstvenoistraživačkog rada i koristio se literaturom koja je navedena na kraju rada. Tuđe spoznaje, stavove, zaključke, teorije i zakonitosti koje sam izravno ili parafrazirajući naveo u radu citirao sam i povezao s korištenim bibliografskim jedinicama sukladno odredbama Pravilnika o izradi i opremanju doktorskih radova Sveučilišta u Rijeci, Ekonomskog fakulteta u Rijeci. Rad je pisan u duhu hrvatskoga jezika.

2. Dajem odobrenje da se, bez naknade, trajno pohrani moj rad u javno dostupnom digitalnom repozitoriju ustanove i Sveučilišta te u javnoj internetskoj bazi radova Nacionalne i sveučilišne knjižnice u Zagrebu, sukladno obvezi iz odredbe članka 83. stavka 11. Zakona o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju (NN 123/03, 198/03, 105/04, 174/04, 02/07, 46/07, 45/09, 63/11, 94/13, 139/13, 101/14, 60/15).

Potvrđujem da je za pohranu dostavljena završna verzija obranjene i dovršene doktorske disertacije. Ovom izjavom kao autor dajem odobrenje i da se moj rad, bez naknade, trajno javno objavi i besplatno učini dostupnim studentima i djelatnicima ustanove.

Ismar Velić

_____