

OPTIMALNA VALUTNA PODRUČJA NA SLUČAJU EVROPSKE UNIJE

Interesovanje za teoriju optimalnih valutnih područja (OVP), proizilazi iz iskustava Evropske monetarne unije (EMU), razvoja akademskog razmišljanja i napredaka ekonometrije u smislu reevaluacije nacionalnih monetarnih i fiskalnih politika i endogenosti kriterijuma OVP. Kriza državnih dugova u okviru Evropske unije (EU) i uočljive razlike među članicama, postavljaju pitanje ekonomske opravdanosti EU, u smislu generisanja gubitaka koji prevazilaze dobiti za svoje članice. Teorija OVP, može donekle dati radni okvir, na osnovu koga se može pružiti odgovor na takvo pitanje. Za analizu se koriste kriterijumi OVP. Dat je istorijsko-teorijski opis nastanka ove teorije, od začetnika te ideje Mandela (*Mundell* 1961), kao i evolucija ove teorije kroz razvoj kriterijuma i njihovu analizu na primeru EMU. Ovi kriterijumi se upotrebljavaju za ocenu podobnosti jedne zemlje za OVP, kao i funkcionisanje jednog OVP, poput EMU ili neke buduće monetarne unije.

Ključne reči: EU, optimalna valutna područja, EMU, Mandel, kriterijumi

1. Uvod

Značaj opisa i prezentovanja teorije optimalnih valutnih područja (OVP) nameće se kao potreba u analizi Evropske monetarne unije (EMU), koja se dugo smatrala kao OVP. Ekonomska dešavanja u proteklim godinama, od državnih dugova do sve veće razlike u konkurentnosti i drugim pokazateljima među članicama su ponovo pokrenule to pitanje. Do ponovnog interesovanja za teoriju OVP, dolazi pre svega iz iskustava EMU, razvoja akademskog razmišljanja i napretka ekonometrije u smislu reevaluacije nacionalnih monetarnih i fiskalnih politika i endogenosti kriterijuma OVP.

Pojam OVP je prvi uveo Robert Mandel (*Robert Mundell*) i taj koncept se odnosi na geografsku oblast u kojoj će se koristiti jedna, zajednička monetarna politika sa zajedničkom valutom ili međusobno fiksnim deviznim kursovima.

Teorija OVP pruža okvir na osnovu koga se kroz analizu kriterijuma OVP može dati odgovor na mnoga pitanja monetarne i fiskalne politike ili u slučaju

* Vladislav Petković, savetnik za privredu u Kancelariji za Kosovo i Metohiju, Vlade republike Srbije, e-mail: vladislav.petkovic@gmail.com

nepostojanja jasno definisanog odgovora napraviti osnova za dalji razvoj ove teorije i dati analiza institucionalnih politika delovanja.

1.1 Istorijsko-teorijski okvir optimalnih valutnih područja

Teorija OVP je nastala i razvijala se na osnovu radova Mandela 1961., McKinnona (*McKinnon*) 1963. i Kenena (*Kenen*) 1969. Ovi autori su materijalizovali ovu teoriju u vidu kriterijuma koje jedna zemlja treba da poseduje da bi bila potencijalni kandidat za monetarnu uniju. Od svog nastanka 1960-ih godina, pa sve do druge polovine 1980-ih ova teorija se smatrala intelektualnim lavirantom.¹

Argument u prilog postojanja jedne monetarne unije je generisanje manjih troškova za jednu državu, u odnosu na slučaj nepripadanja jedne države takvoj uniji. Endogenost OVP je učvrstila taj stav i naglasila dobiti i pozitivna dešavanja od momenta kreacije jednog OVP. Na osnovu postulata koji su analizirani u Mandelovoj teoriji OVP, Evropa je kao nadogradnja programa zajedničkog tržišta, ubrzano prešla na sledeći korak regionalnih ekonomskih integracija (REI), a to je EMU po okvirima i kriterijumima postavljenim sporazumom iz Mاستrihta. Glavni razlog je bio uklanjanje rizika destabilizacije usled naglih i iznenadnih promena i neusklađenosti deviznih kurseva koji su u nekoliko navrata poremetili funkcionisanje evropskog monetarnog sistema (EMS). Pre ovoga, upozoreno je da su razlike između pojedinih ekonomija prevelike, da zemlje ne ispunjavaju mastriške kriterijume i da treba obazrivije ući u EMU.²

Usled velikih fluktuacija deviznih kurseva u prethodne tri decenije, danas prevagu imaju fiksni ili rukovođeni kursevi. Niko ne bi mogao da ospori prednosti sistema u kome postoji samo jedna valuta. Primer jedne zemlje gde važi permanentno fiksni devizni kurs je SAD, gde je dolar u Njujorku isti kao i u San Francisku. Postoji i primer regije, odnosno Evropske unije (EU), gde je evro u Atini isti kao i evro u Berlinu ili Parizu. Na osnovu ove konstatacije, rasprava na temu fleksibilnog protiv fiksnog deviznog kursa postaje zapravo debata na temu OVP i uslova koje treba jedna REI da ispuni da bi bila OVP.³

Mandelova teorija OVP se zalaže za sistem slobodno fluktuirajućih valuta oko optimalne valutne oblasti – oblasti koju je on definisao kao područje-region. Njegov izvorni rad je imao cilj da objasni teoriju da li je za jednu zemlju bolje da prihvati fluktuirajući devizni kurs ili da funkcioniše pod fiksnim deviznim kur-

¹ Tavlas, G. S. i Dellas, H., (2009): An optimum-currency-area odyssey, *Journal of international money and finance*, Elsevier, 28(7), 1117-1137.

² Mongelli, F. P., (2008): *European economy: European economic and monetary integration, and the optimum currency area theory*. Economic papers 302. Brussels: European Commission.

³ Salvatore, D., (2009): *Međunarodna ekonomija*. Beograd: Ekonomski fakultet Univerziteta u Beogradu.

som u okviru nekog optimalnog valutnog područja.⁴ Ovaj rad je značajan, jer je dao teorijsku osnovu formiranja Evropske monetarne unije EMU.

Tradicionalna teorija trgovine je kao valutne regione isključivo posmatrala države. Mandel je izrazio skepsu u odnosu na osnovni argument u korist fleksibilnih deviznih kurseva kao mehanizma prilagođavanja privrede. Dao je prednost mehanizmu prilagođavanja u okviru režima fiksnih deviznih kurseva.⁵

Mandel je 1965. godine analizirao tri valutne oblasti: oblast dolara, oblast sterlinga i treću - evropski blok sa budućom zajedničkom valutom. Sledi objava rada 1969. godine pod nazivom „*The case for a European currency*“, na osnovu koga je dobio poziv od evropskih zemalja da pripremi planove za uvođenje evropske valute. Svoj predlog za evropsku valutu, koju je nazvao „Evropa“ je predstavio 1973. godine u radu pod naslovom „*A plan for a European currency*“. Mandel je veliki pobornik ideje evropske monetarne unifikacije od 1970. godine, a potvrđen je uvođenjem evra i na osnovu svega mu se može dati epitet „duhovni otac“ evra.⁶

2. Razvoj teorije optimalnih valutnih područja kroz razvoj kriterijuma

Zemlja koja ulazi u jednu valutnu uniju mora da napravi balans između gubitka nastalih usled ukidanja samostalne monetarne politike i dobiti od monetarne efikasnosti zajedničke valute. Upravo gubitak mogućnosti vođenja samostalne monetarne politike predstavlja najbitnije pitanje u slučaju asimetričnih ekonomskih šokova kod zemalja koje su slabo integrisane. Centralna banka sa svojom monetarnom politikom treba da prevaziđe ove šokove, sa verovatnoćom da će to rešenje možda biti i na štetu nekih članica. Prilagođavanje na asimetrične šokove se može postići i preko pokretljivosti radne snage, promena u opštim cenama i ceni rada i fiskalnim transfernim plaćanjima među članicama unije.⁷

Pobornici i protivnici Mandelove teorije OVP, koriste istu u svrhu potvrde opravdanosti evropske monetarne unifikacije i u svrhu osporavanja iste, usled neispunjenosti uslova. Ova rasprava se ne odnosi samo na EMU, već i na put ka usvajanju zajedničkih monetarnih standarda i u ostalim delovima sveta.⁸

⁴ Kenny, P., (2003): The theory of optimum currency areas. U: Gray, R., ur., *Student Economic Review*. 17. Dublin: University of Dublin, Trinity College, 137-149.

⁵ Mundell, R., (1997): Updating the Agenda for Monetary Union, U: Frankel, J.A. et al., ur., *Optimum currency areas: New analytical and policy developments*. Washington: IMF, 29-48.

⁶ McKinnon R., (2000): *Mundell, the Euro and Optimum Currency Areas*. Working paper. Stanford: Stanford University, Department of Economics.

⁷ Baldwin, E. i Wyplosz, C., (2006): *The economics of European integration*. 2. London: McGraw-Hill Education.

⁸ McKinnon, R., op.cit.

Mekkinon iz navedenih razloga ističe da bi OVP trebalo posmatrati kroz prizmu dva modela, starijeg i novijeg.

U prvom je sve posmatrano u statičkom smislu i na bazičnim primerima dve zemlje, kao prirodnim valutnim zonama. Tako da se raniji Mandel oslanja na nezavisnu nacionalnu monetarnu politiku gde valutna fleksibilnost predstavlja najefikasniji način borbe sa asimetričnim šokovima. Ovo je predstavljao stav koji su delili i kejnzijanci i monetaristi.

U samom radu Mandel se osvrće na zapadnu Evropu i stvaranje Zajedničkog tržišta kao važnog koraka ka eventualnoj političkoj uniji. On ističe dva različita stava po pitanju ove oblasti kao valutnog područja. Na osnovu stava Džejsma Mida (*James Meade*) za fleksibilnim kursovima i stava Tibora Stivočkog (*Stivocky Tibor*) zajedničkoj valuti za evro zonu, zaključak je da se ne postavlja pitanje optimalnog valutnog područja više sa teoretskog stanovišta, već je to sada samo empirijsko pitanje sa još nedefinisanim sistemom tačnih vrednosti.⁹ Mandel je kao zaključak izneo da je sistem fiksnih deviznih kurseva bolji za oblasti sa visokom pokretljivošću faktora radne snage i kapitala, a režim fleksibilnih kurseva za suprotan slučaj. Takođe, on je izneo i argumente protiv povećanja broja svetskih valuta.

Kasniji Mandel se zalaže za zajedničku, stabilnu valutu koja bi apsorbirala asimetrične šokove, dovela do ujednačavanja kamatnih stopa i njihovog smanjenja u odnosu na prethodni period čime bi došlo do zajedničkog preuzimanja rizika.

Jedan od pristupa u analizi je bilo napuštanje makroekonomskih varijabli, gde su posmatrani samo politički faktori koji imaju veći uticaj od ekonomskih za postojanje zajedničke valute, kao i za samu uspešnost OVP.

Uspostavljanje paradigme endogenosti je jedan od alternativnih pristupa. Kriterijumi *ex ante* nisu bitni za izvodljivost OVP, već da će se većina tih kriterijuma razviti iz pozitivnih efekata koji će nastupiti kada država uđe u jednu monetarnu integraciju. Kroz intraindustrijsku trgovinu dolazi do jačanja trgovine i veće korelacije privrednih ciklusa tih zemalja, koji tada postaju sinhronizovaniji. Te zemlje su se na taj način obavezale da budu dugoročni trgovinski i politički partneri.¹⁰

3. Kriterijumi optimalnih valutnih područja

Kriterijumi OVP su postavljeni u okvir na osnovu koga se mogu analizirati alternativni međunarodni monetarni sporazumi koji utiču na proces harmonizacije odnosa u okviru jedne valutne unije. Mandel je kao kriterijume teorije OVP uveo stepen pokretljivosti radne snage, cenovnu elastičnost i učestalost asi-

⁹ Mundell, R. A., (1961): A theory of optimum currency areas. *The American economic review*. 51(4). 657-665.

¹⁰ Frankel A., Rose A. K., (1998): The Endogeneity of the Optimum Currency Area Criteria, *The Economic Journal*, 108(449), 1009-1025.

metričnih šokova. Mekkinon je uveo stepen otvorenosti/integrisanosti trgovine, veličinu ekonomije i sličnost ekonomskih struktura, dok od Kenena je preuzet stepen diverzifikacije proizvodnje i nivo fiskalne integracije.¹¹

Početakom 1990-ih, usled kritika kriterijuma OVP, došlo je do usvajanja meta-vrednosti. Ove meta-vrednosti i njihov sinergijski efekat su pomogle u prevazilaženju unutarnjih kontradiktornosti u inicijalnim doprinosima OVP i mogle su se lakše kvantifikovati.¹²

3.1 Sličnost ekonomskih struktura

Ovaj faktor u makroekonomskim analizama je kao kriterijum teorije OVP uveo Mekkinon. Na osnovu njega možemo videti razlike u državnim ekonomijama koje postoje u okviru EU. Te razlike se mogu videti na osnovu pokazatelja BDP *per capita* i BDP indeksa rasta. Na osnovu prvog pokazatelja, može se videti da postoji značajna razlika u primanjima u odnosu na prosek EU28, i to od 47% u Bugarskoj do 266% u Irskoj, za 2012. godinu.¹³ Takođe, postoje i značajne razlike u rastu BDP u odnosu na EU28 prosek, i to od Rumunije sa 3,5% do Grčke sa -3,9% (u 2012. čak -7%) i Kipra sa -5,4%, zaključno sa 2013. godinom.¹⁴ Što je viši stepen sličnosti zemalja, može se lakše izvršiti komparativna analiza veličine i karakteristika ekonomskog šoka, a monetarne mere će koristiti svim članicama slično.

3.2 Fleksibilnost tržišta radne snage

Fleksibilnost radne snage je u ovom prikazu zastupljena kroz tri kategorije: nezaposlenost, tj. stopa nezaposlenosti, zatim produktivnost radne snage i na kraju cena rada.

3.2.1 Nezaposlenost

Prvi pomenuti kriterijum OVP od strane Mandela je fleksibilnost tržišta radne snage. U integrisanom tržištu, radnici bi odlazili iz oblasti sa visokom stopom nezaposlenosti, i na taj način bi dolazilo do njene disperzije. Na osnovu podataka sa kraja 2013. godine možemo videti da po pokazateljima postoje velike razlike u stopi nezaposlenosti, od Grčke (27,4% u decembru 2013.)

¹¹ Tavlas, G. S. i Dellas, H., op. cit.

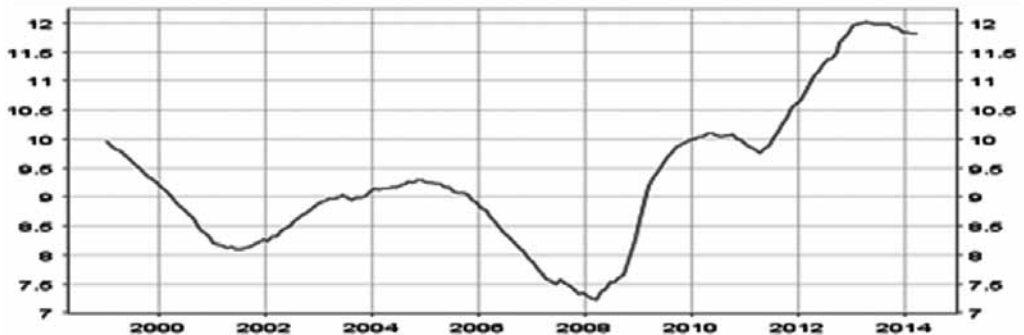
¹² Matthes, J., (2009): *Ten years EMU: Reality test for the OCA endogeneity hypothesis, economic divergences and future challenges*. Heidelberg: Springer, Intereconomics (44). Dostupno na: <http://www.econstor.eu/bitstream/10419/66167/1/727024086.pdf>, 114-128.

¹³ Eurostat, (2014a): *GDP per capita in PPS*. Dostupno na: <http://epp.eurostat.ec.europa.eu/tgm/table.do?tab=table&plugin=1&language=en&pcode=tec00114> 14.04.2014.

¹⁴ Eurostat, (2014b): *Real GDP growth rate - volume*. Dostupno na: <http://epp.eurostat.ec.europa.eu/tgm/table.do?tab=table&plugin=1&language=en&pcode=tec00115> 14.04.2014.

i Španije (26,7%) do Austrije (4,8%) i Nemačke (5,1%) u februaru mesecu 2014. godine.¹⁵ Najveći rast je zabeležen na Kipru (4%), u Italiji (1,4%), Grčkoj (1,4%) i Holandiji (1,3%), dok je najveći procenat smanjenja nezaposlenosti zabeležen u Irskoj i Letoniji za 2%, Litvaniji (1,7%), i u Portugalu i Mađarskoj za 1,5%.¹⁶ Po podacima od strane Evropske centralne banke ECB, stopa nezaposlenosti (u % radne snage) na nivou EU je 11,8%, zaključno sa martom 2014. godine.

Slika 1: Stopa nezaposlenosti u EU (u % ukupne radne snage)



Izvor: ECB, (2014a): Statistical data warehouse, Selected Indicators for the Euro Area.

Dostupno na: <http://sdw.ecb.europa.eu/home.do?chart=t1.1>, 12.05.2014.

Na osnovu pokazatelja se mogu videti recesiona dešavanja u zemljama sa visokom nezaposlenošću. Još jedan razlog za nepostojanje veće disperzije nezaposlenosti je niska geografska pokretljivost u okviru EU.

3.2.2 Produktivnost radne snage

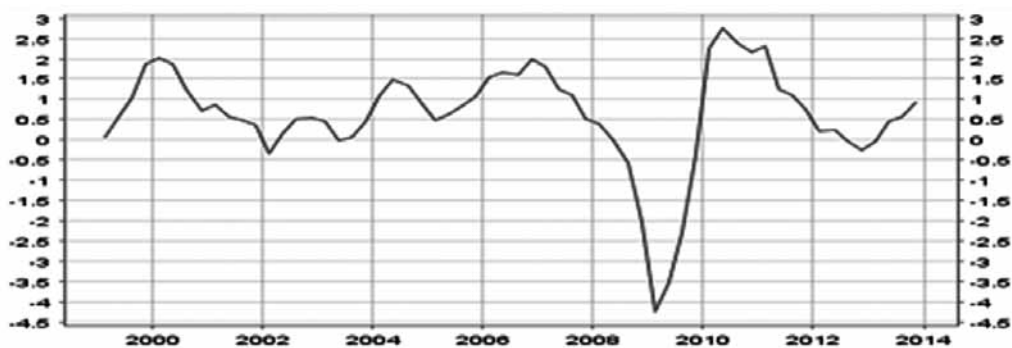
Postoje velike razlike po pitanju produktivnosti radne snage. Produktivnost se iskazuje u vrednosti proizvoda stvorenih u toku sata i iskazanih u evrima, i kreće se od 58,2 u Luksemburgu, 52,6 u Danskoj do 5,4 u Rumuniji, 8,2 u Letoniji i dr.¹⁷ Ove vrednosti, odnosno odnos u proteklom periodu od 15 godina se nije značajnije promenio, posmatrajući centar EMU i njenu periferiju. U Nemačkoj je, zaključno sa 2013. godinom, produktivnost bila 42,7. U odnosu na Rumuniju proizilazi da je radna snaga u Nemačkoj čak osam puta produktivnija.

¹⁵ Eurostat, (2014c): *Harmonised unemployment rate by sex*. Dostupno na: <http://epp.eurostat.ec.europa.eu/tgm/table.do?tab=table&language=en&pcode=teilm020>, 14.04.2014.

¹⁶ Eurostat, (2014d): *News release, euroindicators, November 2013: Euro area unemployment rate at 12.1%*. Dostupno na: http://epp.eurostat.ec.europa.eu/cache/ITY_PUBLIC/3-08012014-BP/EN/3-08012014-BP-EN.PDF, 14.04.2014.

¹⁷ Eurostat, (2014e): *Labour productivity per hour worked*. Dostupno na: <http://epp.eurostat.ec.europa.eu/tgm/table.do?tab=table&init=1&language=en&pcode=tsdec310&plugin=0>, (14.04.2014.).

Slika 2: Produktivnost radne snage u EU



Izvor: ECB, (2014a): op.cit.,.

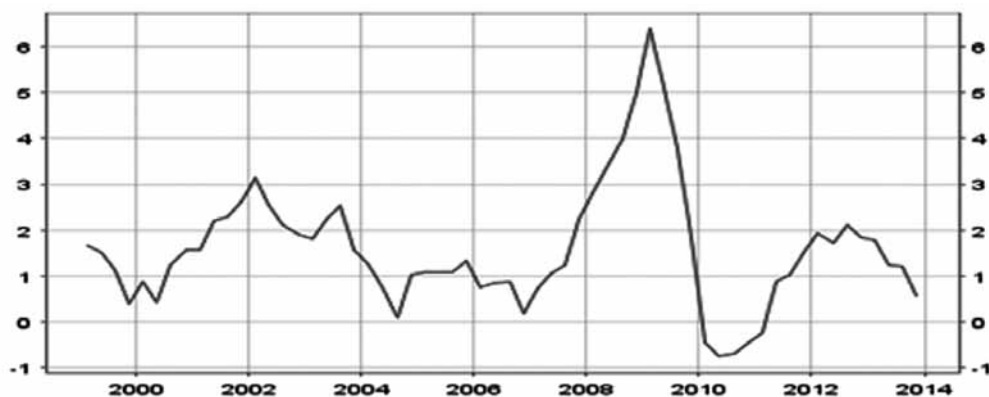
Ovaj indeks je bitan za ECB, jer je ključni pokazatelj za neinflatorni rast. Za sam pokazatelj je iskazano i od strane ECB da nije potpuno precizan, ali usled nedostatka podataka, ovaj se pokazatelj smatra dovoljnim za sada, po mišljenju ECB.

3.2.3 Cena rada

Cena rada je od suštinske važnosti za kompenzovanje asimetričnih **šokova**, jer ne postoji nominalni devizni kurs koji bi povratio prethodnu ravnotežu.

Po podacima od strane ECB, indeks cene radne snage na nivou EU je 0,6, zaključno sa zadnjim kvartalom 2013. godine.

Slika 3: Cena radne snage (% promena u odnosu na prethodnu godinu) u EU

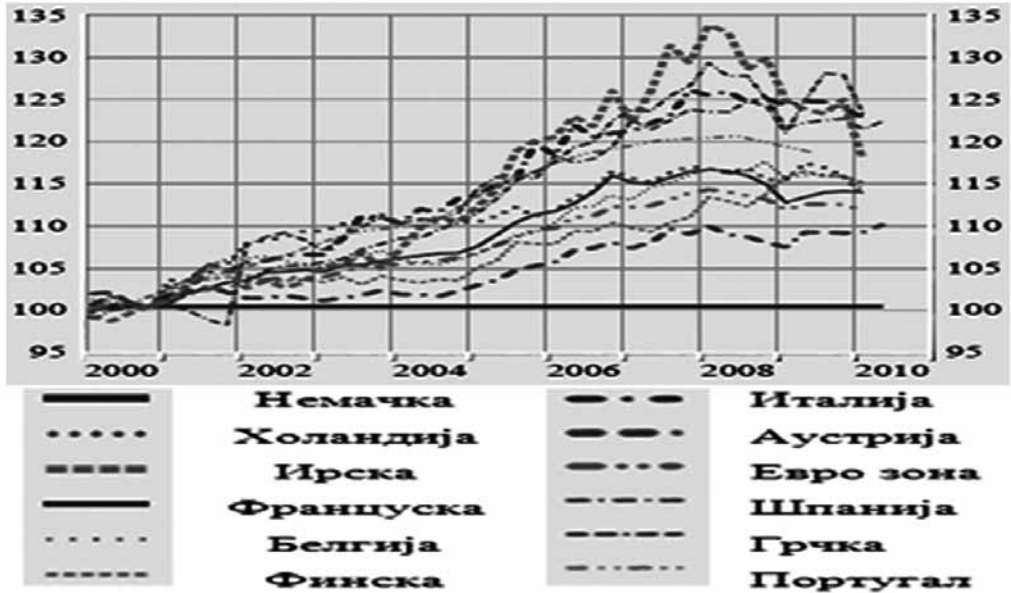


Izvor: ECB, (2014a): op.cit.

Iz podataka se vidi da cena rada u perifernim zemljama konstantno raste, **što** nije **čudno** sa obzirom de se u integrisanom tržištu očekuje konvergencija cena rada. Na primeru Nemačke cena rada je relativno stabilna u posmatranom

periodu, dok kod Italije i Francuske postoji konstantan rast cene radne snage, posmatrano još od 1992. godine, ali ne koliko i u perifernim zemljama koje su ih prevazišle. Ukoliko povećanje cene rada nije ispraćeno sa rastom produktivnosti, doći će do gubitka konkurentnosti, kao i do inflacije.¹⁸ Ovo se može videti i uporednim poređenjem za isti period sa ostalim pokazateljima poput platnog bilansa ili REER (*Real effective exchange rate*) indeksa. Može se videti iz serije periodičnih publikacija ECB razvoju te cene rada, zaključno sa 2010. godinom.

Slika 4: Razvoj cene radne snage u zoni evra



Izvor: Salines, M. et al., (2011): Beyond the economics of the euro analysing the institutional evolution of EMU 1999.-2010. Occasional paper series No 127. Frankfurt: ECB.

Uočljivo je da Nemačka relativno prati rast nominalnog dohotka sa rastom proizvodnje, a sa druge strane su zemlje poput **Španije**, Portugala i Grčke **čiji** porast nominalnih plata ne prati rast proizvodnje. Kao rezultat se javlja pad konkurentnosti.¹⁹

¹⁸ Mongelli, F. P., (2008): *European economy: European economic and monetary integration, and the optimum currency area theory*. Economic. papers 302. Brussels: European Commission.

¹⁹ Eurostat, (2014f): *Nominal unit labour cost index (2005 = 100) - quarterly data*. Dostupno na: <http://epp.eurostat.ec.europa.eu/tgm/table.do?tab=table&init=1&language=en&pcode=tipslm40&plugin=0>, 14.04.2014.

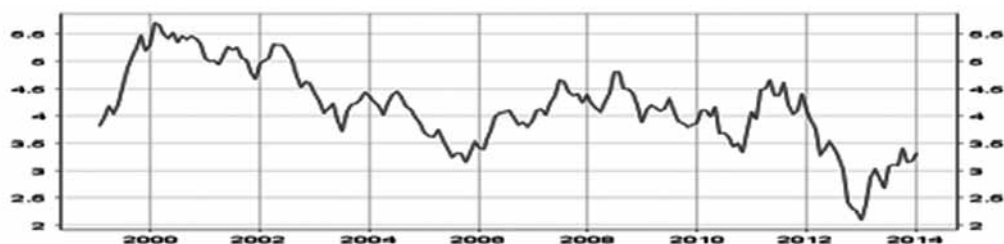
3.3 Integrisanost finansijskih tržišta

Integrisanost finansijskih tržišta, poput fleksibilnosti radne snage, je predstavljena sa tri parametra, odnosno kriterijuma: tržišta deviznih obveznica, indeksa REER i platnog bilansa.

3.3.1 Tržište državnih obveznica

Jasan pokazatelj povećane integracije finansijskih tržišta predstavlja konvergencija kamatnih stopa na tržištu državnih obveznica. Možemo videti na primeru državnih obveznica sa ročnošću na 10 godina.

Slika 5: Prinos na reporne državne 10-godišnje obveznice Evro zone



Izvor: ECB, (2014e): Statistical data warehouse, Quick view. Dostupno na: http://sdw.ecb.europa.eu/quickview.do?SERIES_KEY=143.FM.M.U2.EUR.4F.BB.U2_10Y.YLD, 09.05.2014.

Odstupanje od konvergencije se može videti na primeru dramatičnog skoka u 2011. i 2012. godini kamatnih stopa na državne obveznice Grčke, Irske i Portugala.²⁰ Ovo se desilo usled nove procene rizika i „nepoželjnosti“ državnih obveznica pomenutih zemalja. No, povratak dela poverenja se može videti u 2012. godini gde je evidentan pad kamate na tim obveznicama. Dug privatnog sektora je takođe rastao tokom ovog perioda, što isto ukazuje na povećanu integraciju.²¹ Reperna vrednost prinosa na državne obveznice evro zone na datum 09.05.2014. godine je iznosila 1,689%.²²

3.3.2 Indeks REER

Indeks REER pokazuje razlike u rastu obima proizvodnje koristeći indeks REER, kojim se može prikazati odnos relativne cene i indikatora troškova.

²⁰ Eurostat, (2014g): *EMU convergence criterion series - annual data%*. Dostupno na: <http://epp.eurostat.ec.europa.eu/tgm/table.do?tab=table&init=1&language=en&pcode=tec00097&plugin=0>, 20.04.2014.

²¹ Mongelli, F. P., op.cit.

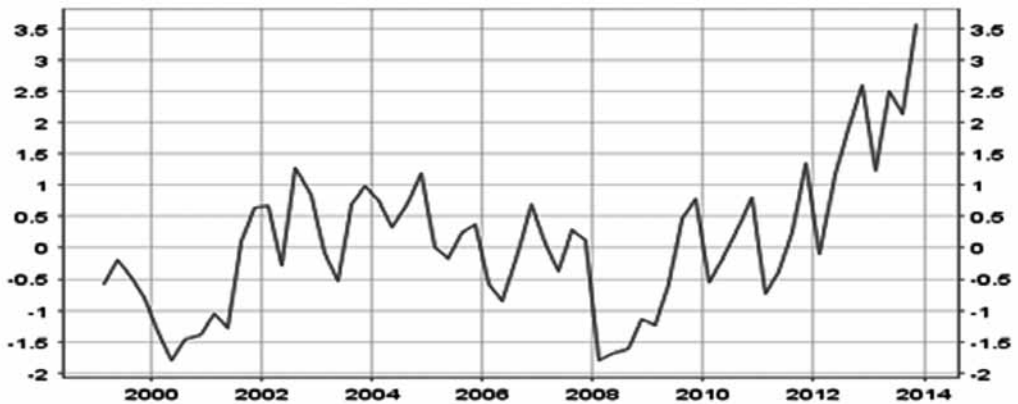
²² ECB, (2014b): *Monetary and financial statistics: Euro area yield curve*. Dostupno na: <http://www.ecb.europa.eu/stats/money/yc/html/index.en.html>, 12.05.2014.

Računa se, koristeći nominalni efektivni devizni kurs i indeks domaćih i stranih troškova, odnosno smanjenje nominalnog deviznog kursa za BDP deflator. Manji REER implicira devalvaciju i povećanu konkurentnost i obratno. Sa ovim indeksom se može doći do procene cena ili cenovne konkurentnosti jedne zemlje ili valutnog područja u odnosu na njihove takmace i trgovinske partnere na međunarodnom tržištu i međusobno.²³ Može se videti da je Nemačka (93) povećala svoju konkurentnost kao i Mađarska (90,9), Irska (89,01) i **Španija** (96,38), dok se zemlje periferije bore i imaju znatno slabije rezultate, poput Bugarske (135,53), Letonije (132) i Slovačke (128,15). Mora se napomenuti da zemlje poput Francuske i Italije stagniraju, odnosno malo su popravili svoju poziciju, a veliko poboljšanje konkurentnosti, posle pada, su napravili **Španci**, Irci i **čak** i Grci (90,38).²⁴

3.3.3 Platni bilans

Po podacima od strane ECB, platni bilans na nivou EU je +3,55% BDP-a, zaključno sa zadnjim kvartalom 2013. godine. Iskazan je u procentima BDP EU za 2012. godinu.

Slika 6: Platni bilans Evro zone (kao % BDP Evro zone)



Izvor: ECB, (2014a): op.cit.

Gubitak konkurentnosti je takođe i delom uslovljen konstantnim deficitom platnog bilansa. Države koje su konstantno u velikom deficitu platnog bilansa su Grčka -3.1, **Španija** -1.1, Portugal -1.1 što predstavlja veliki napredak sa obzirom na nivoe deficita koje su ove zemlje imale u ranijim godinama. Sa druge strane imamo

²³ Blanchard, O., (2007): Adjustment within the Euro. The difficult case of Portugal, *Portuguese Economic Journal*, 6(1), 1-21.

²⁴ Eurostat, (2014h): *Real effective exchange rate - 37 trading partners*. Dostupno na: <http://epp.eurostat.ec.europa.eu/tgm/table.do?tab=table&plugin=0&language=en&pcode=tsd ec330>, 14.04.2014.

zemlje sa konstantnim suficitom platnog bilansa poput Nemačke +7, Holandije +9,9 i Austrije +1,8.²⁵ Ovi deficiti, koji su u početku posmatrani kao nezabrinjavajuća pojava, kasnije su postali zabrinjavajući u kombinaciji sa slabim ekonomskim rastom. Ovakva situacija je uveliko doprinela trenutnoj krizi državnih dugova i na taj način se uveliko umanjuje efekat zajedničke monetarne politike.²⁶

3.4 Otvorenost trgovine

Mekkinon stav da što je neka zemlja više integrisana u međunarodnu trgovinu više će imati prednosti od članstva u valutnoj uniji. Kod ovakvih ekonomija promene u kursu vrlo brzo slede promene u cenama, gde realni kurs ostaje nepromenjen. Ovaj kriterijum teorije OVP je kriterijum otvorenosti trgovine, odnosno Mekkinonov kriterijum. Ekonomska otvorenost se mora sagledati iz više dimenzija: sveukupna otvorenost ka svetu, ka zemljama u okviru valutnog područja, udeo materijalnih i nematerijalnih dobara i usluga u proizvodnji i potrošnji i sklonost zemlje ka uvozu.²⁷

U poređenju sa ostalim velikim ekonomijama (SAD, Kina, Japan), Evro zona je relativno otvorenija. Metodologija koje se koriste za statistički prikaz odnosa otvorenosti se dobija deljenjem ukupnog izvoza i uvoza sa BDP-om te zemlje.²⁸ Otvorenost trgovine se povećala u odnosu na 1998. godinu usled povećanja trgovine sa novim članicama EU i Kinom. Uvoz i izvoz gotovih proizvoda sa trećim zemljama je porastao od 25% u 1999. godini do skoro 39% BDP-a EU u 2012. godini.²⁹ Na osnovu tih podataka se može videti da su EU članice vrlo otvorene, poput Luksemburga sa 177% , Irske 108%, Nemačke sa 52% u 2012. godini, a za tu godinu imamo SAD sa 14% otvorenošću trgovine. Tržište EU je u proseku tri puta otvorenije u odnosu na tržište SAD.³⁰ Može se primetiti, dok druge zemlje povećavaju otvorenost svoje trgovine, zemlje poput Nemačke su imale neznatan rast. Ovo ukazuje na moguće nejednake dobiti od zajedničke valute evra.

Intraindustrijska trgovina raste u EU28, gde je iznosila 17% 1999. godine, zahvaljujući zajedničkom tržištu, a u 2011. godini ona iznosi 22% u odnosu na BDP EU. Doprinos uvođenja zajedničke valute na povećanje intratrgovine je evi-

²⁵ Eurostat, (2014i): *Balance of the current account*. Dostupno na: <http://epp.eurostat.ec.europa.eu/tgm/table.do?tab=table&language=en&pcode=tec00043>, 19.04.2014.

²⁶ Zemanek et al., (2010): Current account balances and structural adjustment in the Euro area. *International Economics and Economic Policy*, 7(1), 83-127.

²⁷ Mongelli, F. P., op.cit.

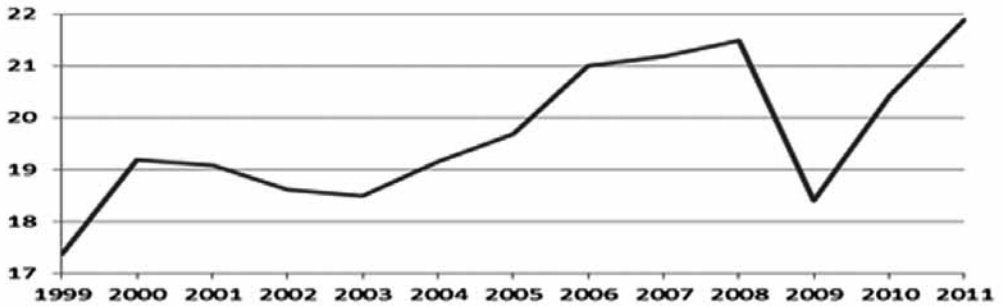
²⁸ Bayoumi, T. i Eichengreen, B., (1997): Ever closer to heaven? An optimum-currency area index for European Countries, *European economic review*, (41), 761-770.

²⁹ ECB, (2014c): *Monetary Policy, Structure of the euro area economy: External trade*. Dostupno na: <https://www.ecb.europa.eu/mopo/eaec/trade/html/index.en.html>, 15.04.2014.

³⁰ WB, (2014): *Data: Exports of goods and services (% of GDP)*. Dostupno na: <http://data.worldbank.org/indicator/NE.EXP.GNFS.ZS>, 15.04.2014.

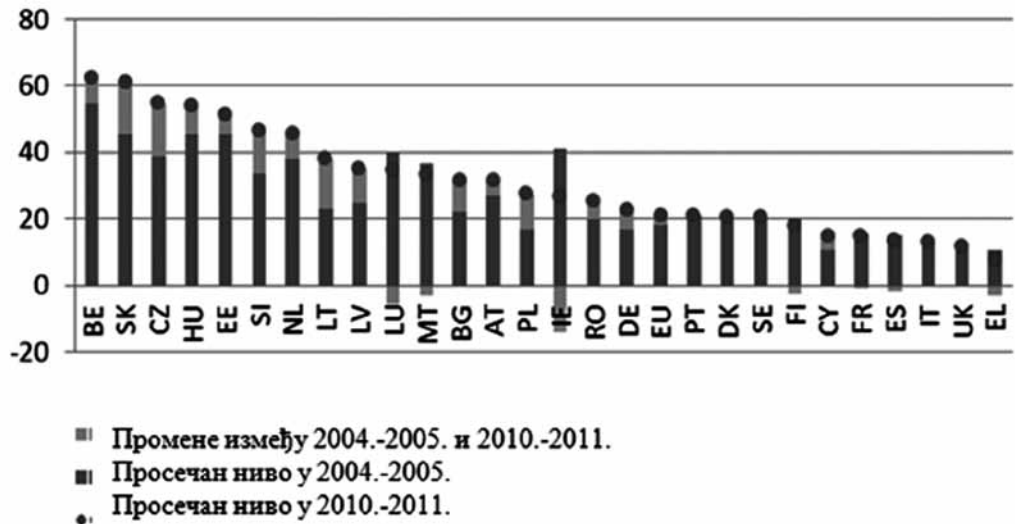
dentan, ali manji od očekivanog.³¹ Izvoz EU u odnosu na BDP EU iznosi 12% , što implicira da interno tržište zauzima značajnu poziciju za EU kompanije i da ima potencijala za razvoj intratrgovine, pogotovu kod novih članica, kod kojih dolazi do produbljenja integracije i procesa „pristizanja“ razvijenih članica i popravljaja platnog bilansa sa partnerima iz EU.³²

Slika 7: EU intratrgovina (u % od BDP) – kumulativno



Izvor: EC, (2012): *ibid.*

Slika 8: EU intratrgovina (u % od BDP) – po zemljama



napomena: vrednosti u tabelama su proseci uvoza i izvoza dati od Eurostat-a

Izvor: EC, (2012): *ibid.*

³¹ Micco et al., (2003): The Currency Union Effect on Trade: Early Evidence from EMU, *Economic policy*, 18(37), 315-336.

³² EC (2012): *State of the single market integration 2013*. Brussels: European Commission

Reprezentativne zemlje evro zone sa suficitom (u mlrd. evra) trgovinskog bilansa u intratrgovini su Holandija 176,7, Češka 15,6, Nemačka 43,4 i Irska 14,2 a zemlje sa deficitom (u mlrd. evra) trgovinskog bilansa su Francuska 88,9, Austrija 13,4 i Grčka 9,3.³³

3.5 Specijalizacija

Specijalizacija, odnosno stepen diverzifikacije proizvodnje, predstavlja Kenenov kriterijum OVP. Teoretska analiza je dala rezultat da nakon prihvatanja zajedničke valute dolazi do aglomeracije ili specijalizacije privrede.³⁴ Glavna misao iza specijalizacije, je da nakon uvođenja valutne unije, dolazi do izmeštavanja proizvodnje u zemlje sa relativnim prednostima u proizvodnji i specijalizaciji. Važnost faktora diverzifikacije proizvodnje i potrošnje među zemljama se ogleda u tome, što će te razlike dati komplementarnost i uz korišćenje zajedničke valute dovesti do redukcije troškova.³⁵ Dolazi i do pojave koncepta „pametne“ specijalizacije, umesto formiranja regionalnih klastera i dupliranja istraživanja i razvoja, potencirati jedinstvenost lokalne baze znanja.

Krugmanov indeks specijalizacije, ukazuje na to, koliko se proizvodna aktivnost jedne zemlje razlikuje u odnosu na drugu zemlju ili region, u ovom slučaju EU. Vrednosti mu se kreću od nule do dva, gde nula predstavlja potpunu podudarnost a vrednost dva potpunu razliku u proizvodima.

Sektorska specijalizacija uopšteno predstavlja povećanje stepena privlačnosti ekonomskih sektora za radnom snagom i relativno povećanje stepena proizvodnje posmatrane zemlje u odnosu na druge zemlje. Sektorska specijalizacija može da ima uticaj i na transmisioni mehanizam kroz koji monetarna politika menja dinamičke efekte inflacije. Studije ističu da sektorske karakteristike poput koncentracije kapitala, u manjoj meri veličina firmi i otvorenost privrede, igraju važnu ulogu u utvrđivanju uticaja monetarne politike na sektorski rast i inflaciju.³⁶

Na osnovu date Slike br. 2.9, može se videti sličnost ekonomskih struktura i ne toliki stepen specijalizacije generalno, dok je specijalizacija izraženija u proizvodnom sektoru u Evropi.³⁷

³³ Eurostat, (2014): *Intra-EU27 trade, by Member State, total product*. Dostupno na: <http://epp.eurostat.ec.europa.eu/tgm/refreshTableAction.do?tab=table&plugin=1&pcode=tet00039&language=en>, 12.05.2014.

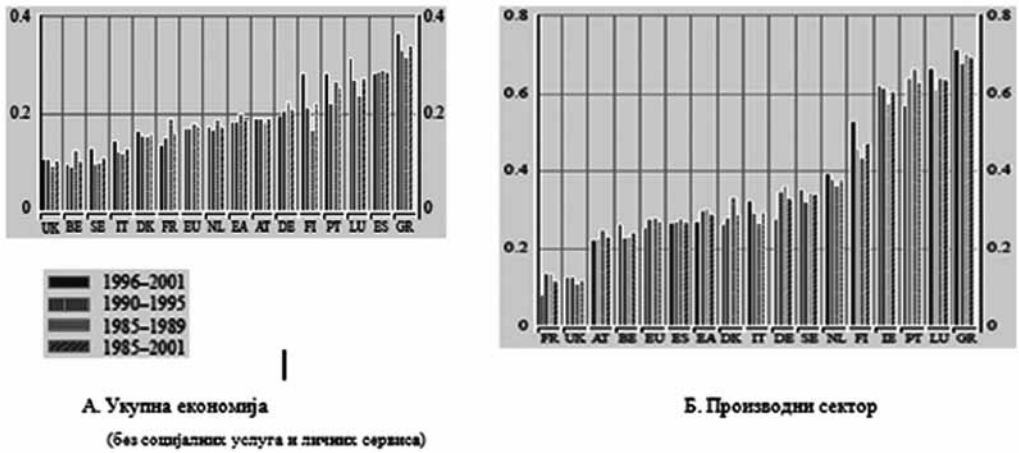
³⁴ Krugman, P. i Venables A. J., (1996): *Integration, specialization, and adjustment*, *European Economic Review*, 40, 959-967.

³⁵ Kenen, P.B., (1969): *The theory of optimum currency areas: an eclectic view*. U: Mundell, R.A., Swoboda, A.K., ur., *Monetary Problems of the International Economy*. Chicago: University of Chicago Press, 41-60.

³⁶ Foray et al., (2011): *Smart specialization*, MTEI-working paper 2011-001. Lausanne : MTEI.

³⁷ ECB, (2004): *Occasional paper series (19): Sectoral specialisation in the EU- A macroeconomic perspective*. Frankfurt: European Central Bank.

Slika 9: Krugmanov indeks specijalizacije



Izvor: ECB, (2004): *Ibid.*

Na osnovu dostupnih podataka, može se zaključiti da je u posmatranom periodu specijalizacija imala skroman napredak. U pozadini svih procesa možemo reći da je faktor endogenosti prisutan u slučaju EU, tako da će i po pitanju specijalizacije verovatno doći do njenog daljeg razvoja, kao i manjih odstupanja od OVP do završetka procesa specijalizacije.

3.6 Stopa inflacije i nivo cena

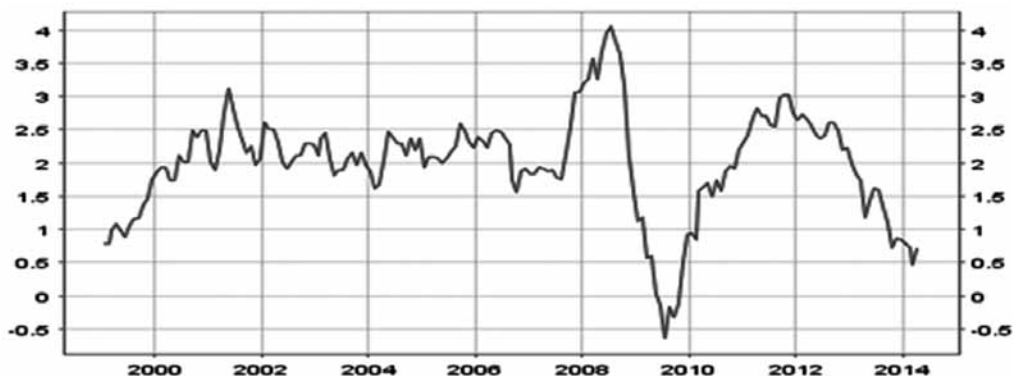
Smatra se i da OVP mora imati sličnost u stopi inflacije, da bi održala ravnotežu platnog bilansa. U suprotnom bi razlika u konkurentnosti rasla i zemlje sa većom inflacijom bi tada imale stalan deficit. Konstantne razlike u stopi inflacije među državama OVP dovode do spoljnotrgovinskog disbalansa. Ukoliko stope inflacije budu niže i ujednačenije, i trgovinska razmena će biti stabilnija, što će pospešiti dalju integraciju. Ovo će takođe, poput ispunjenja ostalih kriterijuma, redukovati potrebu za korekcijom nominalnog kursa.³⁸

Harmonizovani indeks potrošačkih cena HICP (*Harmonised index of consumer prices*) predstavlja uporediv indikator inflacije i stabilnosti cena dat od strane Evropske centralne banke ECB. Oblast koja je obuhvaćena ovim indikatorom je Evropska ekonomska oblast i zemlje kandidati za članstvo u EU. Koristi se u svrhu monetarne politike i procenu konvergencije stopa inflacije. Jedan od zadataka ECB je da održava stopu inflacije za EMU ispod, a blizu 2%, što je postignuto samo 1999. i 2009. godine. Može se primetiti da za Grčku, Irsku i

³⁸ Salines, et al., (2011): *Beyond the economics of the euro analysing the institutional evolution of EMU 1999-2010*. Occasional paper series No 127. Frankfurt: ECB.

Španiju su te vrednosti van predviđenih okvira.³⁹ Po podacima od strane ECB, stopa inflacije, odnosno HICP indeks na nivou EU je 0,7%, zaključno sa aprilom 2014. godine.

Slika 10: Stopa inflacija –HICP indeks Evro zone



Izvor: ECB, (2014a): op.cit.,.

Sa prethodnim imamo komplementarno objašnjenje za različite stope inflacije kroz teoriju Pariteta kupovnih moći PPP (*Purchasing power parity*) gde nivoi cena rastu kako dolazi do većeg stepena konvergencije. Manifestuje se efekat „pristizanja“ u nivoima PPP manje razvijenih sa razvijenijim zemljama evro zone. Na osnovu podataka se jasno može zaključiti da dolazi do konvergencije PPP na nivou evro zone.⁴⁰ U periodu od 2003. do 2013. godine iskazan je rast PPP od približno 28 %. Početni, nizak nivo cena u Grčkoj, Španiji i Portugalu je u skladu sa višim stopama inflacije u tim zemljama.⁴¹

3.7 Fiskalna integracija

Jedini pristup u fiskalnoj politici EMU ima kroz budžetsku disciplinu, odnosno nastojanju da je održi, sa granicom deficita koja je postavljena na 3 % od BDP.⁴² Na osnovu podataka se vidi da su tu disciplinu konstantno kršile tri zemlje: Španija, Portugal i posebno Grčka. Zatim, Irska koja je usled ekonomske krize bila van okvira od 2007. do 2009. godine. Italija je imala krizne 2010 i 2011.

³⁹ Eurostat, (2014k): *HICP - inflation rate*. Dostupno na: <http://epp.eurostat.ec.europa.eu/tgm/table.do?tab=table&init=1&plugin=1&language=en&pcode=tec00118>, 15.04.2014.

⁴⁰ EC (2012) op.cit.

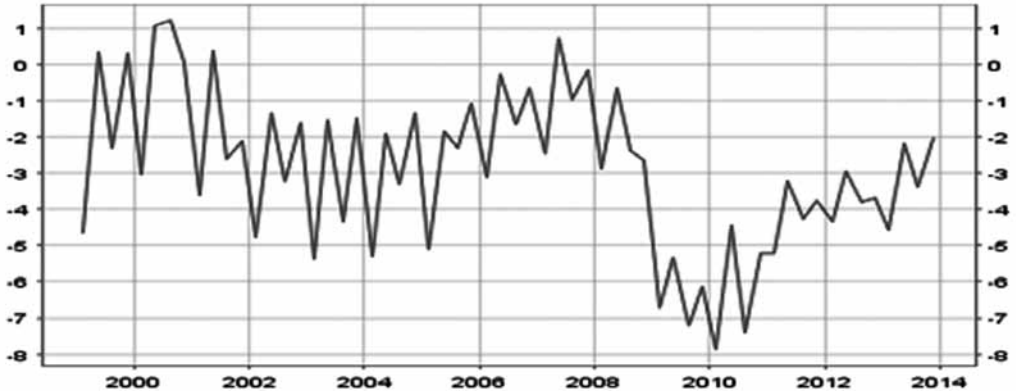
⁴¹ Eurostat (2014a) op.cit.

⁴² Eichengreen, B. i Wyplosz, C., (1998): The Stability pact: More than a minor nuisance?, *Economic Policy*, 13(26), 65-113.

godinu, a Francuska od 2006. godine ima konstantni blagi rast deficita platnog bilansa.⁴³

Po podacima od strane ECB, državni deficit na nivou EU je 2,1 % BDP-a, zaključno sa poslednjim kvartalom 2013. godine.

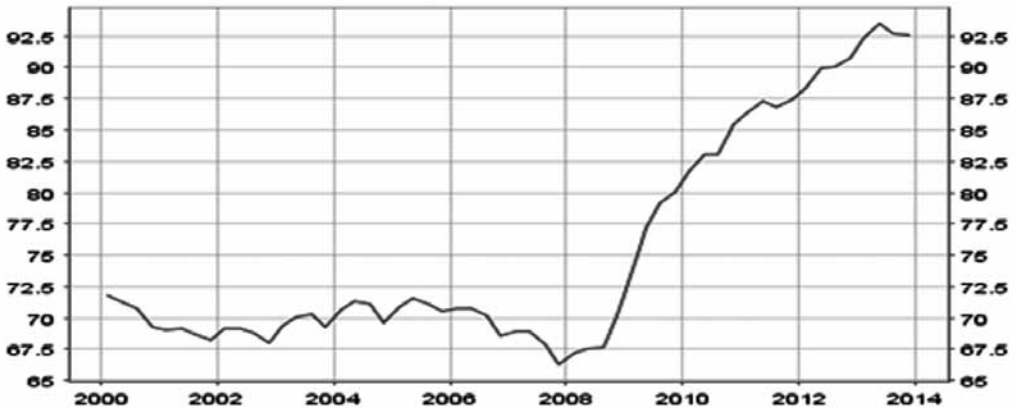
Slika 11: Državni deficit/suficit Evro zone (u % BDP)



Izvor: ECB, (2014a): op.cit.

Po podacima od strane ECB, državni dug na nivou EU je 92,6 % od BDP, zaključno sa poslednjim kvartalom 2013. godine.

Slika 12: Državni dug Evro zone u % od BDP



Izvor: ECB, (2014a): op.cit.

⁴³ Eurostat, (2014k): (*General government deficit/surplus*. Dostupno na: <http://epp.eurostat.ec.europa.eu/tgm/table.do?tab=table&init=1&language=en&pcode=tec00127&plugin=1>, 12.05.2014.

Budžetska disciplina nije bila sistematski prisutna u okviru EMU. Dolazi do akumulacije javnog duga, što se može jasno videti kao i limit od 60 % koji su probile mnoge zemlje, koji je stavljen kao mastriški kriterijum broj 3.⁴⁴ Ovo je izazvalo krizu državnih dugova, koja je prouzrokovala velike pakete finansijske pomoći Irskoj i Portugalu,⁴⁵ kao i za najvećeg dužnika u okviru EU zone – Grčku.⁴⁶ ECB se ovde pojavljuje u funkciji krajnjeg poverioca-zajmodavca u krajnjoj instanci (*Lender of last resort*).

Ove zemlje su dobile pomoć kroz program Evropskog finansijskog stabilizacionog mehanizma EFMS (*European financial stabilisation mechanism*), koji je oformljen 2010. godine. Kao nastavak i poboljšanje plana, promovisan je evropski stabilizacioni mehanizam ESM (*European stability mechanism*), 2012. godine.

3.8 Mobilnost faktora

Geografska mobilnost radne snage u okviru evrozona je vrlo niska, a takođe i u okviru samih zemalja. Građani EU su manje voljni za selidbu zbog novog posla u odnosu na građane SAD. Asimetrični šokovi dovode do rasta nezaposlenosti, a pokretljivost radne snage može da ublaži ovaj efekat. Usled niske pokretljivosti radne snage u EU, mogućnost ublažavanja šoka sa ovim efektom je prilično limitirajuća.⁴⁷

3.9 Transferan/fiskalna plaćanja

U slučaju asimetričnog šoka mogu se vršiti transferna plaćanja u cilju uspostavljanja ekvilibrijuma, što predstavlja bitnu karakteristiku jedne valutne unije. Priliv kapitala ide od zemalja OVP sa suficitom ka zemljama tog područja sa deficitom platnog bilansa u slučaju ekonomskog šoka. Ovo rezultira ujednačavanjem kamatnih stopa u okviru valutnog područja. Postoji mogućnost da platni transferi mogu kasnije da destabilizuju kretanje kapitala i da treba imati dugoročni plan sa ovim transferima, a ne koristiti iste kao *ad-hoc* rešenje.⁴⁸ EMU još uvek nije postao poput sistema Federalnih rezervi SAD koji je daleko efikasniji i ima dužu tradiciju. Ma koliko se smatralo da je integracija tržišta kapitala u pot-

⁴⁴ Zemanek et al., (2010): Current account balances and structural adjustment in the Euro area. *International Economics and Economic Policy*, 7(1), 83-127.

⁴⁵ EC, (2014a): *Economic and financial affairs: European Financial Stabilisation Mechanism (EFSM)*. Brussels: European Commission. Dostupno na: http://ec.europa.eu/economy_finance/eu_borrower/efsm/index_en.htm, 22.04.2014.

⁴⁶ EC, (2014b): *Economic and financial affairs: Financial assistance to Greece*. Brussels: European Commission. Dostupno na: http://ec.europa.eu/economy_finance/assistance_eu_ms/greek_loan_facility/index_en.htm, 22.04.2014.

⁴⁷ Krugman, P.R. i Obstfeld, M., (2009): *International economics. Theory and policy*. 8. Boston: Pearson Addison-Wesley

⁴⁸ Mongelli op.cit.

punosti razvijena i kod EU i SAD, transferi kapitala u SAD mogu da ublaže veći deo asimetričnog šoka u odnosu na EMU.⁴⁹

Takođe, sistem fiskalnog federalizma u SAD daje pomoć državi koja ima ekonomske pokazatelje ispod dozvoljenog nivoa u odnosu na ostale države i automatski dobija pomoć od Vašingtona. Na taj način, kod fiksnog deviznog kursa dolazi do neutralizacije šoka. Ovaj slučaj nije isti i u EMU, jer EU nema razvijen centralizovani fiskalni sistem, odnosno njene mogućnosti su ograničene.⁵⁰

Put u dobrom smeru bi upravo bilo jačanje institucija fiskalne politike EU, poput ESM, kao i pripreme od strane ECB za uvođenje Jedinственog mehanizma za superviziju SSM (*Single supervisory mechanism*).⁵¹

4. Zaključak

Teorija OVP, ili bar njene smernice, se aktuelizuju sa svetskom finansijskom krizom iz 2008. godine, koja je istakla par nedostataka EMU, poput osetljivosti na asimetrične šokove i nemogućnosti jasnog delovanja. Analizu jedne valutne oblasti je najbolje vršiti putem kriterijuma teorije OVP. Ideja je bila da će zajednička valuta stimulisati kretanje kapitala i radne snage i tako povećati stepen ekonomskog integrisanja. Trebalo je sačekati sa uvođenjem evra dok se ne ispune kriterijumi OVP, iz razloga produbljanja ekonomskog jaza među članicama. Jezgro EMU ima mnogo bolje performanse od periferije, i sa nastavkom procesa doći će i do produbljanja razlike tj. tog jaza.⁵² Ali je politička volja stavljena ispred ispunjenosti uslova.

Postoje dokazi da su nacionalna finansijska tržišta više integrisana kao rezultat uvođenja evra. To je isto rezultiralo i većom specijalizacijom, koja je povećala osetljivost na asimetrične šokove. Mogućnost reagovanja EMU je ograničena, jer ne postoji institucija koja će sprovesti fiskalnu politiku EU, koja bi vršila transferna plaćanja sa potrebnom brzinom delovanja u nivou koji je neophodan. Kompenzacioni kriterijumi koji bi pomogli da se ublaže asimetrični šokovi poput pokretljivosti radne snage ne postoje, ili ih nema u dovoljnom obimu. Neki koraci su pokrenuti u cilju poboljšanja fiskalne i ekonomske integracije, ali su razlike među članicama i dalje velike. Da bi EU bila poput SAD, moraće da se

⁴⁹ Marinheiro, C. F., (2003): *Output smoothing in EMU and OECD: Can we forego government contribution? A Risk Sharing Approach*. Working Paper 1051. Munich: CESifo.

⁵⁰ Krugman, P.R. i Obstfeld, M., *ibid*.

⁵¹ ECB, (2014d): *Banking supervision: The Single Supervisory Mechanism*. Frankfurt: European Central Bank. Dostupno na: <https://www.ecb.europa.eu/ssm/html/index.en.html>, 12.05.2014.

⁵² Matthes, J., (2009): *Ten years EMU: Reality test for the OCA endogeneity hypothesis, economic divergences and future challenges*. Heidelberg: Springer, Intereconomics (44). Dostupno na: <http://www.econstor.eu/bitstream/10419/66167/1/727024086.pdf>, 114-128.

napravi fleksibilno tržište rada, da se izvrši reforma fiskalnog sistema i nastavi produbljivanje političke unije.⁵³

Postaviti kriterijume u istu ravan i utvrditi stepen njihovog uticaja na OVP je teško izvršiti, jer i samoj teoriji nedostaje jedinstven okvir. Može se reći da postoji problem nedoslednosti, iz razloga nepostojanja preciznih parametara, odnosno davanja različitih rezultata, analizom istih kriterijuma. Na osnovu značajnog napretka u ekonometriji, bilo je moguće da se ponovo uđe u analizu ograničenja ove teorije i pojedinih kriterijuma, kao i da se izvrši analiza transmisije ekonomskih šokova. Upotreba savremenih analitičkih alata daje nadu u ispunjenje nezavršenog cilja postavljenog od začetnika ove teorije, a to je da se kreira konzistentan okvir koji bi olakšao utvrđivanje optimalnog deviznog kursa.⁵⁴

Teorija OVP ima velike zasluge kao metodologija i katalizator za analizu. Bez ove teorije, verovatno ne bi bilo i tolikog nadzora i analize ekonomskih karakteristika koje čine kamene temeljce monetarne unifikacije. Ona predstavlja moderan doprinos politici monetarne ekonomije i služi kao polazna osnova za kreiranje novih valuta i monetarnih unija.

Literatura

- Baldwin, E. i Wyplosz, C., (2006): *The economics of European integration*, 2. London: McGraw-Hill Education.
- Bayoumi, T. i Eichengreen, B., (1997): Ever closer to heaven? An optimum-currency area index for european Countries, *European economic review*, (41), 761-770.
- Blanchard, O., (2007): Adjustment within the Euro. The difficult case of Portugal, *Portuguese Economic Journal*, 6(1), 1-21.
- EC (2012): *State of the single market integration 2013*. Brussels: European Commission
- EC (2014a): *Economic and financial affairs: European Financial Stabilisation Mechanism (EFSM)*. Brussels: European Commission. Dostupno na: http://ec.europa.eu/economy_finance/eu_borrower/efsm/index_en.htm, 22.04.2014.
- EC (2014b): *Economic and financial affairs: Financial assistance to Greece*. Brussels: European Commission. Dostupno na: http://ec.europa.eu/economy_finance/assistance_eu_ms/greek_loan_facility/index_en.htm, 22.04.2014.
- ECB (2004): *Occasional paper series (19): Sectoral specialisation in the EU- A macroeconomic perspective*. Frankfurt: European Central Bank.
- ECB (2014a): *Statistical data warehouse, Selected Indicators for the Euro Area*. Frankfurt: European central bank. Dostupno na: <http://sdw.ecb.europa.eu/home.do?chart=t1.1>, 12.05.2014.

⁵³ Krugman, P.R. i Obstfeld, M., op.cit.

⁵⁴ Tavlas, G. S. i Dellas, H., op.cit.

- ECB (2014b): *Monetary and financial statistics: Euro area yield curve*. Frankfurt: European Central Bank. Dostupno na: <http://www.ecb.europa.eu/stats/money/yc/html/index.en.html>, 12.05.2014.
- ECB (2014c): *Monetary Policy, Structure of the euro area economy: External trade*. Frankfurt: European central bank. Dostupno na: <https://www.ecb.europa.eu/mopo/eaec/trade/html/index.en.html>, 15.04.2014.
- ECB (2014d): *Banking supervision: The Single Supervisory Mechanism*. Frankfurt: European Central Bank. Dostupno na: <https://www.ecb.europa.eu/ssm/html/index.en.html>, 12.05.2014.
- ECB (2014e): Statistical data warehouse, Quick view. Dostupno na: http://sdw.ecb.europa.eu/quickview.do?SERIES_KEY=143.FM.M.U2.EUR.4F.BB.U2_10Y.YLD, 09.05.2014.
- Eichengreen, B. i Wyplosz, C. (1998): The Stability pact: More than a minor nuisance?, *Economic Policy*, 13(26), 65-113.
- Eurostat (2014a): *GDP per capita in PPS*. Dostupno na: <http://epp.eurostat.ec.europa.eu/tgm/table.do?tab=table&plugin=1&language=en&pcode=tec00114>, 12.05.2014.
- Eurostat (2014b): *Real GDP growth rate - volume*. Dostupno na: <http://epp.eurostat.ec.europa.eu/tgm/table.do?tab=table&plugin=1&language=en&pcode=tec00115>, 14.04.2014.
- Eurostat (2014c): *Harmonised unemployment rate by sex*. Dostupno na: <http://epp.eurostat.ec.europa.eu/tgm/table.do?tab=table&language=en&pcode=teilm020>, 14.04.2014.
- Eurostat (2014d): *News release, euroindicators, November 2013: Euro area unemployment rate at 12.1%*. Dostupno na: http://epp.eurostat.ec.europa.eu/cache/ITY_PUBLIC/3-08012014-BP/EN/3-08012014-BP-EN.PDF, 14.04.2014.
- Eurostat (2014e): *Labour productivity per hour worked*. Dostupno na: <http://epp.eurostat.ec.europa.eu/tgm/table.do?tab=table&init=1&language=en&pcode=tsdec310&plugin=0>, 14.04.2014.
- Eurostat (2014f): *Nominal unit labour cost index (2005 = 100) - quarterly data*. Dostupno na: <http://epp.eurostat.ec.europa.eu/tgm/table.do?tab=table&init=1&language=en&pcode=tipslm40&plugin=0>, 14.04.2014.
- Eurostat (2014g): *EMU convergence criterion series - annual data%*. Dostupno na: <http://epp.eurostat.ec.europa.eu/tgm/table.do?tab=table&init=1&language=en&pcode=tec00097&plugin=0>, 20.04.2014.
- Eurostat (2014h): *Real effective exchange rate - 37 trading partners*. Dostupno na: <http://epp.eurostat.ec.europa.eu/tgm/table.do?tab=table&plugin=0&language=en&pcode=tsdec330>, 14.04.2014.
- Eurostat (2014i): *Balance of the current account*. Dostupno na: <http://epp.eurostat.ec.europa.eu/tgm/table.do?tab=table&language=en&pcode=tec00043>, 19.04.2014.

- Eurostat (2014j): *Intra-EU27 trade, by Member State, total product*. Dostupno na: <http://epp.europa.eu/tgm/refreshTableAction.do?tab=table&plugin=1&pcode=tet00039&language=en>, 12.05.2014.
- Eurostat (2014k): *HICP - inflation rate*. Dostupno na: <http://epp.europa.eu/tgm/table.do?tab=table&init=1&plugin=1&language=en&pcode=tec00118>, 15.04.2014.
- Eurostat (2014l): *General government deficit/surplus*. Dostupno na: <http://epp.europa.eu/tgm/table.do?tab=table&init=1&language=en&pcode=tec00127&plugin=1>, 12.05.2014.
- Foray D., David P.A., i Hall B.H., (2011): *Smart specialization*, MTEI-working paper 2011-001. Lausanne : MTEI.
- Frankel A., Rose A. K. (1998): The Endogeneity of the Optimum Currency Area Criteria, *The Economic Journal*, 108(449), 1009-1025.
- Kenen, P.B. (1969): The theory of optimum currency areas: an eclectic view. U: Mundell, R.A., Swoboda, A.K., ur., *Monetary Problems of the International Economy*. Chicago: University of Chicago Press, 41-60.
- Kenny, P. (2003): The theory of optimum currency areas. U: Gray, R., ur., *Student Economic Review*. 17. Dublin: University of Dublin, Trinity College, 137-149.
- Krugman, P. i Venables A. J. (1996): Integration, specialization, and adjustment, *European Economic Review*, 40, 959-967.
- Krugman, P.R. i Obstfeld, M. (2009): *International economics. Theory and policy*. 8. Boston: Pearson Addison-Wesley.
- Marinheiro, C. F. (2003): *Output smoothing in EMU and OECD: Can we forego government contribution? A Risk Sharing Approach*. Working Paper 1051. Munich: CESifo.
- Matthes, J. (2009): *Ten years EMU: Reality test for the OCA endogeneity hypothesis, economic divergences and future challenges*. Heidelberg: Springer, *Intereconomics* (44). Dostupno na: <http://www.econstor.eu/bitstream/10419/66167/1/727024086.pdf>, 114-128.
- McKinnon R. (2000): *Mundell, the Euro and Optimum Currency Areas*. Working paper. Stanford: Stanford University, Department of Economics.
- McKinnon, R. (1963): Optimum Currency Areas. *American Economic Review*, 53(4), 509-517.
- Micco, A., Stein, E. i Ordóñez, G. (2003): The Currency Union Effect on Trade: Early Evidence from EMU, *Economic policy*, 18(37), 315-336.
- Mongelli, F. P. (2008): *European economy: European economic and monetary integration, and the optimum currency area theory*. Economic papers 302. Brussels: European Commission.
- Mundell, R. (1997): Updating the Agenda for Monetary Union, U: Frankel, J.A. et al., ur., *Optimum currency areas: New analytical and policy developments*. Washington: IMF, 29-48.

- Mundell, R.A. (1961): A theory of optimum currency areas. *The American economic review*, 51(4), 657-665.
- Mundell, R.A. (1973): A Plan for a european currency. U: Johnson, H. G., i Swoboda, A. K., ur. *The Economics of Common Currencies*. London: Allen and Unwin, 143-172.
- Salines, M. et al. (2011): *Beyond the economics of the euro analysing the institutional evolution of EMU 1999.-2010*. Occasional paper series No 127. Frankfurt: ECB.
- Salvatore, D. (2009): *Međunarodna ekonomija*. Beograd: Ekonomski fakultet Univerziteta u Beogradu
- Tavlas, G. S. i Dellas, H. (2009): An optimum-currency-area odyssey, *Journal of international money and finance*, Elsevier, 28(7), 1117-1137.
- Tavlas, G.S. (1993): The 'new' theory of optimum currency areas, *The World Economy*, 663-685.
- WB (2014): *Data: Exports of goods and services (% of GDP)*. Dostupno na: <http://data.worldbank.org/indicator/NE.EXP.GNFS.ZS> (15.04.2014.)
- Zemanek, H., Belke, A.H. i Schnabl, G. (2010): Current account balances and structural adjustment in the Euro area. *International Economics and Economic Policy*, 7(1), 83-127.

Rad primljen: 7. oktobar 2014.

Odobren za štampu: 3. novembar 2014.

Paper received: October 7th, 2014

Approved for publication: November 3rd, 2014

Vladislav Petković, economic advisor
Government of the Republic of Serbia,
Office for Kosovo and Metohia,

OPTIMUM CURRENCY AREAS – EU CASE

S u m m a r y

The interest for Optimum currency area theory (OCA), comes from the experience of European monetary union (EMU), development of academic thought, progress in economic theory and econometrics in sense of revaluation of national monetary and fiscal policies and endogeneity of OCA criteria. Sovereign debts in European Union (EU) and evident disparities between member states, raising the question of economic validity of EU in course of generating more costs than gains for member states. OCA theory can, to some extent, provide a framework, which can be used for giving the answer to previous question. OCA criteria are used for that analysis. In this paper, there is historical and theoretical description of origin of this theory, from Mundell – the author of this idea in 1961., as well as the evolution of this theory through the development of criteria and their analysis on EMU. These criteria are used for assessment is a country fit to join a OCA, as well the functioning of one OCA, like EMU or some new in the future.

Key words: EU, optimum currency areas, EMU, Mundell, criteria

