

Izvorni naučni članak

UDK: 330.341:32(4-773)"1993/2015"
330.59(497-15)
330.45:330.55
doi: 10.5937/ekonhor1601003S

DOHODOVNA KONVERGENCIJA U PROCESU PRIDRUŽIVANJA ZEMALJA ZAPADNOG BALKANA EVROPSKOJ UNIJI

Nenad Stanišić*

Ekonomski fakultet Univerziteta u Kragujevcu

Porast životnog standarda, uz sustizanje nivoa dohotka po stanovniku koji se ostvaruje u razvijenim evropskim ekonomijama, jedno je od osnovnih očekivanja stanovništva evropskih tranzicionih ekonomija. Četvrt veka nakon otpočinjanja tranzicije, mnoge tranzicione zemlje su ušle u Evropsku uniju (EU) i značajno povećale bruto domaći proizvod po stanovniku. S druge strane, tranzicija u zemljama tzv. Zapadnog Balkana je, u tom smislu, razočarala. U radu se testira postojanje i brzina konvergencije dohodaka zemalja Zapadnog Balkana i razvijenih zemalja EU, uz poređenje sa tzv. „novim članicama EU“. Rezultati ukazuju da je, uprkos ostvarenoj konvergenciji dohodaka u pretkriznim godinama, izbijanje Globalne ekonomske krize razotkrilo mnoge strukturne i reformske probleme sa kojima se zemlje regiona susreću u dužem vremenskom razdoblju. Smanjivanje razlika u ekonomskoj razvijenosti između razvijenih članica EU i zemalja Zapadnog Balkana zaustavljeno je nakon početka Globalne krize, uz istovremeni rast dohodovnog jaza između zemalja Zapadnog Balkana i novih članica EU.

Ključne reči: konvergencija dohodaka, ekonomski razvoj, ekonomije Zapadnog Balkana, evropske ekonomske integracije

JEL Classification: O47, P27, F43

UVOD

Iako je ekonomska tranzicija ka kapitalizmu i tržišnoj privredi praćena brojnim problemima u svim evropskim tranzicionim ekonomijama, ona se posebno teško i sporo odvija u regionu Zapadnog Balkana (Hrvatska, Bosna i Hercegovina, Crna Gora, Srbija, Makedonija i Albanija). Mnoge zemlje

Zapadnog Balkana su znatan deo 1990-ih godina provele u razarajućim konfliktima, međunacionalne ili unutrašnje prirode, što je odložilo početak značajnijih tranzicionih reformi. Nakon „izgubljene decenije“, zemlje regiona su XXI vek započele u politički stabilnijem okruženju, okrenute ka ekonomskom razvoju i sa ciljem povećanja životnog standarda, koji je tokom poslednje decenije XX-og veka pretrpeo značajan pad. Ono što je, takođe, postalo zajedničko svim zemljama ovog regiona je strateška opredeljenost za članstvo u Evropskoj uniji (EU), usled čega

* *Korespondencija:* N. Stanišić, Ekonomski fakultet Univerziteta u Kragujevcu, Đ. Pucara 3, 34000 Kragujevac, Republika Srbija; e-mail: nstanisic@kg.ac.rs

je ekonomska tranzicija na Zapadnom Balkanu neodvojiva od procesa evropskih integracija, baš kao što je to bio slučaj i u ostalim tranzicionim evropskim zemljama.

U proteklih petnaest godina, u zemljama Zapadnog Balkana postignut je značajan ekonomski napredak (Murgasova, Ilahi, Miniane, Scott & Vladkova-Hollar, 2015). Sve zemlje su započele transformaciju ka tržišnim ekonomijama, privatizovale veliki deo neefikasnih društvenih i državnih preduzeća, reformisale bankarski sistem, otvorile svoje privrede ka evropskom i ostalim svetskim tržištima, započele značajna infrastrukturna ulaganja i reformu institucija i propisa. Kao rezultat toga, došlo je do povećanja bruto domaćeg proizvoda (BDP), BDP *per capita* i konvergencije dohodaka zemalja ovog regiona i razvijenih zemalja EU. Ipak, brzina sprovođenja reformi nije bila dovoljna, te se čitav region, i posle petnaest godina, nalazi u stanju nedovršene tranzicije. Mnogi reformski zadaci nisu izvršeni na zadovoljavajući način. Privatizacija, izgradnja institucija, pravnog sistema nisu dali očekivane rezultate. Svi ti ekonomski neuspesi se ogledaju u jednom pokazatelju - i dalje niskom nivou životnog standarda, tj. dohotka po stanovniku.

Predmet istraživanja u ovom radu je konvergencija dohotka zemalja Zapadnog Balkana i razvijenih zemalja EU, tj. sagledavanje tendencija u smanjivanju jaza koji postoji u ekonomskoj razvijenosti ove dve grupe zemalja.

Osnovni cilj istraživanja je da se analizom dinamike i trendova u promeni BDP *per capita* ustanovi da li se zemlje regiona nalaze na putu sustizanja nivoa životnog standarda EU. U ocenjivanju uspešnosti tranzicije na Zapadnom Balkanu u obzir će biti uzeto i iskustvo tranzicionih zemalja koje su proces evropskih integracija okončale ulaskom u EU tokom prve decenije XXI veka, tzv. „novih zemalja članica“ (*New Member States* - NMS). Zato je dodatni cilj istraživanja identifikovanje razlika (ukoliko one postoje) u pogledu brzine konvergencije dohotka razvijenih članica EU, s jedne strane, i NMS, odnosno, zemalja Zapadnog Balkana (*Western Balkan States* - WBS), s druge strane.

U skladu sa navedenim predmetom i ciljem istraživanja definisane su sledeće istraživačke hipoteze:

H1: Nivo dohotka u zemljama Zapadnog Balkana se približava nivou dohotka u razvijenim članicama EU.

H2: Brzina sustizanja prosečnog BDP *per capita* razvijenih članica EU je jednaka u zemljama Zapadnog Balkana i „novim članicama“ EU.

Dohodovna konvergencija može biti dokazana na dva načina. Po prvom, konvergencija postoji ukoliko se tokom vremena smanjuje disperzija dohotka među zemljama unutar posmatrane grupe (tzv. σ konvergencija). Po drugom pristupu, konvergencija postoji ukoliko ekonomije koje se inicijalno nalaze na nižem stepenu razvoja rastu brže od onih koje su razvijenije (tzv. β konvergencija). Konvergencija dohodaka zemalja Zapadnog Balkana i razvijenih članica EU će u ovom radu biti testirana primenom oba navedena koncepta.

Rad se sastoji od šest sekcija. Posle Uvoda, sagledane su osnovne karakteristike ekonomskog rasta i porasta životnog standarda u regionu Zapadnog Balkana. U trećoj sekciji su predstavljeni teorijski osnovi dohodovne konvergencije i rezultati relevantnih empirijskih istraživanja. U četvrtoj sekciji se objašnjava metodologija istraživanja, dok su rezultati istraživanja prezentovani u petoj sekciji rada. Šesta sekcija sumira zaključke i definiše moguće pravce daljih istraživanja.

EKONOMSKI RAST I RAST ŽIVOTNOG STANDARDA U ZEMLJAMA ZAPADNOG BALKANA

Početak poslednje decenije XX-og veka je u većini današnjih država regiona Zapadnog Balkana obeležio ekonomski kolaps, oštar pad ekonomske aktivnosti i životnog standarda, a sve to kao posledica konflikata i stvaranja novih država na teritoriji bivše SFRJ. Kasniji oporavak je imao nejednak tempo u novostvorenim državama, uz izraženu promenljivost stopa ekonomskog rasta. Do kraja XX-og veka, BDP *per capita* je dostigao nivo iz 1990. godine. Iako bez sukoba i konflikata, početak tranzicije je i u regionu Centralne Evrope započeo recesijom.

Na Slici 1 su prikazane prosečne godišnje stope rasta realnog BDP u periodu od 1993. do 2015. godine, u

tri potperioda (1993-2000, 2001-2008, 2009-2015), za tri grupe zemalja:

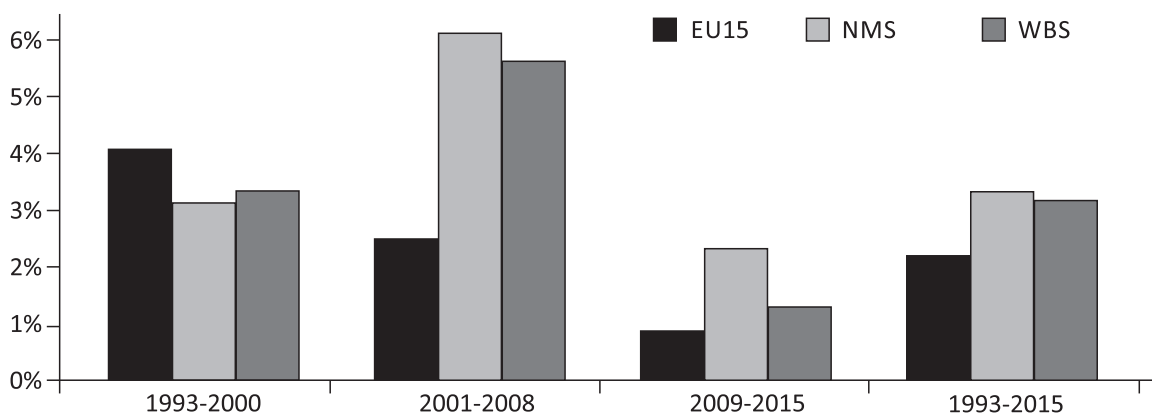
- razvijene ekonomije EU, EU15: Nemačka, Francuska, Italija, Belgija, Holandija, Luksemburg, Velika Britanija, Danska, Irska, Grčka, Portugal, Španija, Austrija, Švedska i Finska;
- „nove članice“ EU (NMS): Poljska, Češka, Slovačka, Mađarska, Slovenija, Litvanija, Letonija, Estonija, Rumunija i Bugarska; i
- zemlje Zapadnog Balkana (WBS): Hrvatska, Bosna i Hercegovina, Crna Gora, Republika Srbija, BJR Makedonija i Albanija.

Imajući u vidu navedene teškoće u početnoj fazi tranzicije u skoro svim zemljama, ne čudi da je u poslednjoj deceniji XX-og veka najveći ekonomski rast ostvaren u zemljama Evropske unije. Prosečna godišnja stopa rasta realnog BDP je u periodu 1993-2000. godine je bila najviša u grupi EU15 (3,8%), dok je u grupi zemalja NMS iznosila 2,9%, a u grupi WBS 3,0% (Slika 1).

XXI vek je tranzicionim zemljama doneo novi zamah u ekonomskom rastu. Zemlje Centralne Evrope i Baltičke regije su se uveliko bližile momentu ulaska u EU, a balkanske zemlje su, jasno opredeljene za isti put, započele značajnije reforme. Zajedno posmatrano, region Zapadnog Balkana je u periodu 2001-2008.

godine ostvario značajne rezultate u porastu dohotka i životnog standarda, mada ne baš onakve kakvi su očekivani. Sa prosečnom stopom godišnjeg rasta realnog BDP od 5,2%, zemlje Zapadnog Balkana su smanjivale razliku u razvijenosti koja je postojala između njih i EU15 (prosečna godišnja stopa rasta realnog BDP je u istom periodu u EU15 iznosila 2,3%). Ipak, ostvarena konvergencija nije bila u potpunosti zadovoljavajuća, jer je u istom periodu u grupi NMS ostvarena veća prosečna stopa rasta realnog BDP od 5,7%. Pri višem nivou BDP *per capita* u odnosu na WBS, navedena stopa rasta je grupi NMS omogućila brže sustizanje dohotka EU15. Tada je već postalo jasno da tranzicija u regionu Zapadnog Balkana ne daje iste rezultate kao u ostalim regionima Evrope.

Proces strukturne transformacije privreda Zapadnog Balkana je usporen sredinom prve decenije XXI-og veka, a loša reformska rešenja i još lošiji rezultati u pojedinim segmentima tranzicije su usporili dalji ekonomski napredak. Moglo bi se tvrditi da je ekonomski rast od tada do izbijanja Globalne ekonomske krize krajem 2008. godine u regionu Zapadnog Balkana pre bio rezultat tendencija u globalnoj privredi, rastuće likvidnosti na svetskom tržištu kapitala, značajnom prilivu stranog kapitala i kreditnom bumu, nego stvarnog napretka u ekonomskim reformama (Murgasova *et al*, 2015). Jasan dokaz lošeg ekonomskog modela u zemljama Zapadnog Balkana je ekstremno visoka stopa nezaposlenosti, preko 20%, tj. nepotpuna



Slika 1 Prosečne stope rasta realnog BDP *per capita* u EU15, NMS i WBS

upotreba raspoloživih ljudskih resursa, čak i u periodu solidnog ekonomskog rasta u pretkriznom periodu. Razlika u tempu i načinu sprovođenja reformi među zemljama NMS i WBS je osnovni uzrok razlike u brzini dohodovne konvergencije ove dve grupe zemalja prema nivou razvijenih zemalja EU.

Godine ekonomskog rasta prekinute su 2009. izbijanjem Globalne ekonomske krize. Skoro sve evropske zemlje su zabeležile pad ekonomija. Ni postkrizni oporavak nije bio brz. Ni 2015, šest godina nakon izbijanja Krize, evropske ekonomije nisu u uzletu. Među zemljama EU, Krizu je najbrže prebrodio region Centralne Evrope. Prosečna godišnja stopa rasta realnog BDP je u grupi NMS iznosila 2,2% u periodu 2009-2015. U istom periodu, stopa rasta je u EU15 iznosila 0,8%, a u grupi WBS 1,2%. Ostvarene stope rasta donele su regionu NMS nov zamah u sustizanju prosečnog dohotka zemalja EU15, a regionu WBS skoro pa stagnaciju.

Godine ekonomske krize zbacile su masku sa solidnog ekonomskog rasta iz pretkriznog perioda u regionu Zapadnog Balkana i otkrile sve nedostatke postojećeg ekonomskog uređenja, pre svega izbor modela privrednog rasta baziranog na agregatnoj tražnji (i to domaćoj tražnji) i političku nastabilnost i vođenje ekonomske politike u uslovima koalicionih vlada (Prascevic, 2013). Globalna recesija je potvrdila da privredni rast nije moguć bez kontinuiranih strukturnih promena. Istraživanja su ukazala da je održiv privredni rast bio veći u onim tranzicionim ekonomijama u kojima su reforme bile brže od onih sa strategijom postepenog razvoja (Jakopin, 2012).

Uz slab rast u EU, glavnom izvoznom tržištu zemalja Zapadnog Balkana, ekonomski rast u regionu WBS zahteva brži napredak u ekonomskim reformama. Dok je ekonomska transformacija u regionu uglavnom završena u domenu monetarne stabilnosti, liberalizacije cena i trgovine, više napora je potrebno u izgradnji institucija i infrastrukture, unapređenju poslovnog okruženja i razvoju finansijskih tržišta.

U toku celog posmatranog perioda (1993-2015), prosečna stopa rasta realnog BDP u grupi EU15 je iznosila 2%, u grupi NMS 3,1%, a u grupi WBS 2,9%. Navedene stope rasta su omogućile porast prosečnog BDP *per capita* (merenog paritetom kupovnih moći) sa 21.328 na 45.467 USD u grupi EU15, sa 7.806 na 25.942

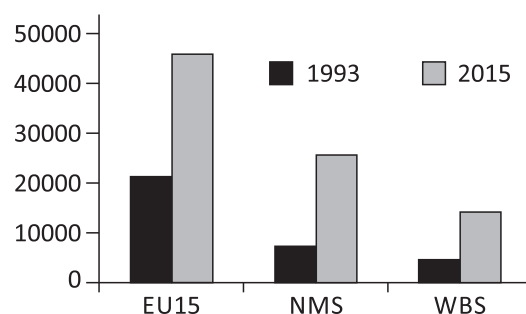
USD u grupi NMS, i sa 4.874 na 14.441 USD u grupi WBS (Slika 2).

Dinamika promene BDP *per capita* (Slika 3) upućuje na zaključak da je u sve tri grupe zemalja ostvaren rastući trend kretanja BDP *per capita*, sa prekidom u jeku Globalne ekonomske krize 2009. Oporavak je, nakon 2010, imao najbrži tempo u grupi NMS, a najslabiji u grupi WBS.

Iako se na osnovu navedenih podataka, predstavljenih slikama 1, 2 i 3, mogu izvući zaključci o visini i kretanju BDP *per capita*, ostaje nejasno da li je u posmatranom periodu došlo do dohodovne konvergencije u grupama NMS i WBS ka nivou dohotka u EU15, i da li se odnosne dve grupe razlikuju po brzini konvergencije. Ekonometrijsko dokazivanje konvergencije dohodaka podrazumeva prethodno teorijsko objašnjenje zbog čega do konvergencije dolazi i na osnovu čega se ona može očekivati u posmatranim zemljama.

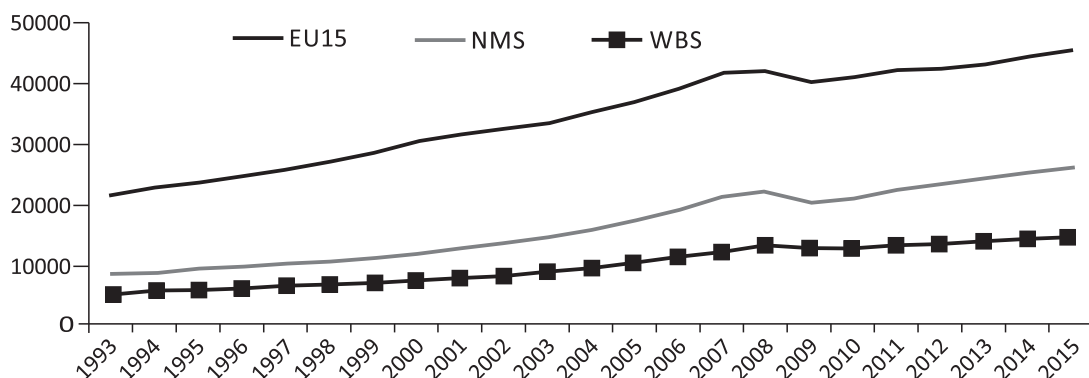
TEORIJSKA OSNOVA DOHODOVNE KONVERGENCIJE I PREGLED LITERATURE

Konvergencija dohodaka se najčešće shvata kao proces smanjivanja razlika u nivou dohotka po stanovniku među ekonomijama tokom vremena. Do



Slika 2 Prosečan BDP *per capita* (po paritetu kupovnih moći) u EU15, NMS i WBS u 1993 i 2015. godini, u tekućim međunarodnim dolarima

Izvor: Autor, na osnovu World Economic Outlook, 2015



Slika 3 Kretanje prosečnog BDP *per capita* (po paritetu kupovnih moći) u EU15, NMS i WBS u periodu 1993-2015, u tekućim međunarodnim dolarima

Izvor: Autor

konvergencije, dakle, dolazi ukoliko manje razvijene ekonomije rastu brže od razvijenih. Teorijsko objašnjenje procesa konvergencije i uzroka koji do nje dovode dato je u neoklasičnom modelu ekonomskog rasta (Solow, 1956; Mankiw, Romer & Weil, 1992). Prema dotičnom modelu, rast dohotka po stanovniku je u dugom roku jednak stopi tehnološkog progressa. U tom slučaju, ekonomija se nalazi u stabilnom stanju. Što se ekonomija nalazi dalje od svog stabilnog stanja, rast je brži. Osnovni razlog za opadanje stope rasta sa porastom nivoa dostignutog dohotka je opadajuća stopa prinosa na kapital.

Iako u dugom roku sve ekonomije rastu jednakom stopom, tj. stopom tehnološkog progressa, nivo razvijenosti koji će ekonomija dostići pre nego što postigne stabilno stanje se može razlikovati među zemljama. Nivo dohotka nakon čijeg dostizanja ekonomija raste po stopi tehnološkog progressa je determinisan stopom štednje, stopom depresijacije kapitala i stopom rasta populacije. Za ekonomije sa višom stopom štednje, nivo stabilnog dohotka je viši, dok obrnuto važi za ostale dve determinante. Ovo znači da su, dugoročno posmatrano, nivoi ekonomske razvijenosti zemalja sa istim karakteristikama u pogledu stope štednje, depresijacije kapitala i rasta stanovništva jednaki, a da se svako eventualno odstupanje može pripisati kratkoročnim šokovima.

Dostizanje jednakog nivoa razvijenosti u grupi zemalja se naziva apsolutna konvergencija.

S druge strane, zemlje koje karakterišu različite stope štednje, depresijacije kapitala i porasta stanovništva razlikuju se i u pogledu stabilnog nivoa dohotka po stanovniku. Ipak, i u tom slučaju će zemlje koje su udaljenije od svog stabilnog stanja rasti brže od zemalja koje su bliže dostizanju stabilnog stanja u ekonomskom razvoju. Drugim rečima, i u ovom slučaju je stopa rasta manje razvijenih ekonomija viša od stope rasta razvijenijih ekonomija, iako se nivo razvijenosti nikad neće izjednačiti. Ovo se naziva uslovna konvergencija.

Iako su neke kasnije teorije ekonomskog rasta osporile tezu o konvergenciji dohodaka, pre svega, zbog napuštanja pretpostavke opadajućih prinosa na kapital, teorije međunarodne ekonomske integracije su dale nove razloge za njeno postojanje. Prema njima, kapital se u međunarodnim okvirima kreće iz razvijenih zemalja ka manje razvijenim zemljama, jer je u njima viši nivo marginalnog proizvoda kapitala, tj. viša stopa prinosa (rizik ulaganja je u modelu apstrahovan). Takođe, međunarodna trgovina bi trebalo da dovede do izjednačavanja cena faktora proizvodnje među zemljama. Obe navedene karakteristike međunarodnih ekonomskih tokova doprinose konvergenciji dohodaka među zemljama.

Empirijske studije na primeru zemalja Evropske unije, uglavnom, potvrđuju postojanje konvergencije dohodaka. Proširivanje EU „na istok“ u prvoj deceniji XXI-og veka doprinelo je značajnom porastu broja studija u kojima se testira Teorema o konvergenciji BDP *per capita*. U brojnim radovima (Matkowski & Prochniak, 2004; Kutun & Yigit, 2004; Kutun & Yigit, 2005; Varblane & Vahter, 2005; Prochniak, 2008; Vojinovic & Oplotnik, 2008; Vojinovic, Acharya & Prochniak, 2009; Cavenaile & Dubois, 2011), autori su došli do zaključka da je ostvareni ekonomski rast novih članica EU (NMS) tokom 1990-ih godina i u prvoj deceniji XXI-og veka bio u skladu sa Teoremom o dohodovnoj konvergenciji.

Z. Matkowski i M. Prochniak (2004) su empirijski dokazali konvergenciju među tranzicionim zemljama Centralne i Istočne Evrope (CEE8), i među grupama CEE8 i EU15, u periodu 1993-2003. Autori zaključuju da se jaz u nivou razvijenosti između zemalja grupe CEE8 i EU15, iako veliki, vremenom smanjuje. Kasnije studije ovih autora, rađene na istom uzorku zemalja, ali u dužem vremenskom razdoblju, potvrdile su postojanje dohodovne konvergencije unutar EU, posebno među „starim“ i „novim“ članicama (Matkowski & Prochniak, 2006; Matkowski & Prochniak, 2007).

I kasnije studije (Prochniak, 2008; Vojinovic & Oplotnik, 2008; Vojinovic, Acharya & Prochniak, 2009) potvrđuju konvergenciju dohodaka CEE8 i EU15, a rezultati se razlikuju samo u procenjenoj brzini konvergencije. L. Cavenaile i D. Dubois (2011) su ispitivali proces dohodovne konvergencije između deset novih članica EU (NMS) i EU15 u periodu 1990-2007. Rezultati su ukazali na postojanje značajnih razlika među novim članicama EU u pogledu brzine sustizanja prosečnog dohotka razvijenih zemalja EU. Velike razlike u brzini dohodovne konvergencije su dokazane i u radu A. Vamvakidis-a (2008). Neosporno smanjivanje jaza u nivou razvijenosti između „novih“ i „starih“ zemalja članica EU potvrđeno je i u studiji M. Gligorić (2014). N. Stanisić (2012) potvrđuje postojanje konvergencije dohodaka zemalja CEE10 i EU15, uz isticanje negativnog uticaja Globalne ekonomske krize na brzinu konvergencije.

Uprkos brojnim studijama o dohodovnoj konvergenciji na primeru novih članica EU (NMS), istraživanja

o dinamici smanjivanja jaza u razvijenosti između zemalja Zapadnog Balkana (WBS) i EU15 su retka. E. Tsanana, C. Katrakilidis i P. Pantelidis (2012) su analizirali konvergenciju dohodaka zemalja Balkanskog poluostrva i EU15 i zaključili da se ona može potvrditi samo u slučaju Slovenije i Grčke, a ne i u slučaju zemalja Zapadnog Balkana (WBS).

U studiji Međunarodnog monetarnog fonda (Murgasova, *et al*, 2015) poređene su grupe zemalja NMS i WBS u brzini sustizanja prosečnog BDP *per capita* razvijenih članica EU (EU15). Autori zaključuju da je u periodu 2000-2007. ostvarena slaba konvergencija među zemljama WBS i EU15, pre svega, iz razloga što su u tom periodu slabije razvijene ekonomije regiona, kao što su Bosna i Hercegovina i Albanija, rasle sporije od razvijenijih zemalja regiona, kao što je Hrvatska. U istom periodu, došlo je do značajne konvergencije dohodaka NMS i EU15. Za period nakon izbivanja ekonomske krize, autori su dokazali postojanje konvergencije za grupu WBS, iako slabiju, tj. sporiju od one koju ostvaruju zemlje grupe NMS.

Naučni doprinos ovog rada proizilazi iz činjenice da je broj ranijih studija o konvergenciji BDP *per capita* ostvarenog u zemljama Zapadnog Balkana i EU15 mali, kao i da istraživanja koja upoređuju performanse zemalja Zapadnog Balkana i NMS skoro i ne postoje. Takođe, radom će biti obuhvaćen duži vremenski period (1993-2015), koji uključuje i godine Globalne ekonomske krize i postkriznog oporavka, čime će komparacija dveju posmatranih grupa (NMS i WBS), kao i slika o održivosti procesa konvergencije, biti potpunija.

METODOLOGIJA ISTRAŽIVANJA

Postojeći ekonometrijski modeli razlikuju dva koncepta konvergencije: *sigma* (σ) i *beta* (β) konvergenciju. U ovom radu će biti ispitano postojanje oba oblika konvergencije dohodaka. Kao mera dohotka po stanovniku korišćen je BDP *per capita* korigovan paritetom kupovne moći valute. Izvor podataka je baza podataka World Economic Outlook (2015).

Dohodovna *sigma* konvergencija postoji ukoliko se razlike u nivou dohotka po stanovniku u određenoj

grupi zemalja vremenom smanjuju (Barro & Sala-i-Martin, 2003). U ovom radu će se kao mera disperzije nivoa razvijenosti među posmatranim zemljama koristiti koeficijent varijacije realnog BDP *per capita* (merenog paritetom kupovne moći):

$$CV(BDPpc) = \text{standardna devijacija (BDPpc)} / \text{aritmetička sredina (BDPpc)} \quad (1)$$

Dohodovna konvergencija u određenoj grupi zemalja postoji ukoliko postoji trend smanjenja koeficijenta varijacije BDP *per capita* tokom vremena.

Drugi pojavni oblik konvergencije, *beta* konvergencija, postoji ukoliko manje razvijene ekonomije rastu brže od razvijenih, tj. kada postoji negativna korelacija između inicijalnog nivoa dohotka po stanovniku i stope ekonomskog rasta u određenom vremenskom intervalu. U svrhu dokazivanja *beta* konvergencije, testirana je sledeća regresiona jednačina na uzorku zemalja Zapadnog Balkana i novih članica EU:

$$growth_{it} = \beta_0 + \beta_1 dist_{i,t-1} + \beta_2 dist_{i,t-1} \times WBS + \beta_3 WBS + u_{it} \quad (2)$$

gde je $growth_{it}$ stopa rasta realnog BDP *per capita* (merenog paritetom kupovnih snaga) zemlje i u periodu t ; $dist_{i,t-1}$ jaz u realnom BDP *per capita* između zemlje i i proseka EU15 u prethodnom periodu, a WBS veštačka promenljiva koja uzima vrednost 1 za zemlje koje pripadaju regionu Zapadnog Balkana, a 0 za zemlje koje pripadaju grupi NMS.

Deskriptivna statistika varijabli $growth$ i $dist$ (distance) prikazana je u Tabeli 1. Sve posmatrane varijable imaju normalnu raspodelu (testirano Shapiro-Wilk testom). Takođe, ispunjena je i pretpostavka o linearnoj zavisnosti varijabli, dok je testiranjem nakon sprovedene regresije utvrđeno da ne postoje problemi multikolinearnosti ($VIF < 10$), autokorelacije (Durbin-Watson test) i heteroskedastičnosti (Breusch-Pagan / Cook-Weisberg test).

U navedenom modelu se, pored ispitivanja postojanja konvergencije, ispituje i da li, i u kojoj meri je, eventualna konvergencija grupe WBS različita po brzini u odnosu na konvergenciju grupe NMS, tj. da li pripadnost grupi WBS moderira (tj. menja) uticaj koji dohodovni jaz ima na stopu ekonomskog rasta BDP *per capita*. Zbog toga je u model uneta i nova nezavisna varijabla - proizvod $dist_{i,t-1}$ i veštačke promenljive WBS .

Tabela 1 Deskriptivna statistika promenljivih

	Br. opservacija	Arit. sredina	St. devijacija	Min.	Max.
Growth	352	0,557	0,487	-0,238	0,212
Distance	352	0,611	0,148	0,286	0,887

Izvor: Autor

Pozitivna vrednost koeficijenta β_1 znači da postoji konvergencija dohodaka posmatranih zemalja (WBS i NMS) i EU15, tj. da je stopa rasta realnog dohotka veća ukoliko je jaz u razvijenosti između posmatrane zemlje i proseka EU15 veći. Što je koeficijent β_1 veći, konvergencija je brža.

Ukoliko je vrednost koeficijenta β_2 , koji meri interakciju pripadnosti regionu Zapadnog Balkana i dohodovnog jaza, statistički značajna, pripadnost grupi WBS moderira jačinu uticaja koji dohodovni jaz ima na stopu rasta dohotka po stanovniku. Pozitivna vrednost ovog koeficijenta ukazuje da je brzina konvergencije zemalja WBS veća u odnosu na brzinu konvergencije zemalja NBS. Obrnuto važi za negativan koeficijent β_2 .

Koeficijent β_3 određuje u kojoj se meri stope ekonomskog rasta zemalja grupe WBS razlikuju od onih ostvarenih u grupi zemalja NMS. Negativna vrednost ovog koeficijenta ukazuje da su, pri istom inicijalnom dohodovnom jazu sa zemljama EU15, ostvarene niže stope rasta realnog BDP *per capita* u grupi WBS nego u grupi NMS, što, takođe, ukazuje na sporiju konvergenciju. Obrnuto je u slučaju pozitivne vrednosti koeficijenta β_3 .

REZULTATI

Prosečan nivo BDP *per capita* u zemljama NMS je na početku tranzicije bio oko 38%, a u zemljama Zapadnog Balkana svega oko 22% nivoa ostvarenog u EU15 (Slika 4). Sve do početka XXI-og veka, tranzicija nije dovela do značajnijeg porasta dohotka u odnosu na zemlje EU. Od 2000, međutim, dolazi do značajnije dohodovne konvergencije. Do 2008, prosečan BDP *per capita* je u grupi zemalja NMS dostigao 53%, a u grupi WBS 30% proseka grupe EU15.

Izbijanje Globalne ekonomske krize zaustavilo je proces sustizanja prosečnog BDP *per capita* EU15 u tranzicionim zemljama, u grupi zemalja NMS samo na kraći, a u grupi WBS na duži period. Naime, već 2011, BDP *per capita* je (u odnosu na EU15) u zemljama NMS premašio pretkrizni nivo, te nastavio da raste dostižući 58% u 2015. S druge strane, od 2008. do 2015, BDP *per capita* u odnosu na EU15 je u grupi zemalja Zapadnog Balkana povećan za svega jedan procentni poen (31% u 2015.). Nakon izbijanja Globalne ekonomske krize došlo je do zaustavljanja konvergencije dohodaka među zemljama WBS i EU15, dok je konvergencija dohodaka zemalja NMS i EU15 nastavljena. Istovremeno, povećan je dohodovni jaz između grupa WBS i NMS.

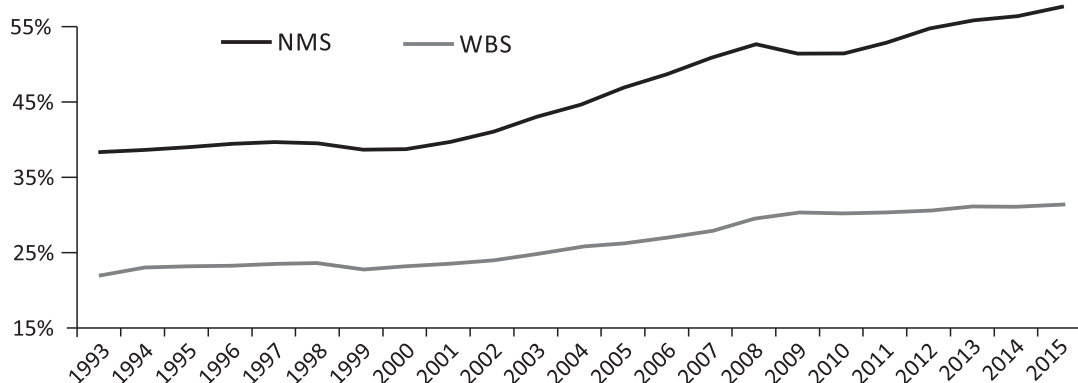
Rezultati konvergencije ostvarenog BDP *per capita*, upotrebom koncepta *sigma* dohodovne konvergencije, prikazani su na Slici 5. Disperzija dohodaka (merena koeficijentom varijacije) u grupi zemalja EU15+WBS se tokom posmatranog perioda uglavnom smanjivala, pogotovo u periodu nakon 2000, do izbijanja ekonomske krize. Nakon 2009. dolazi do zaokreta u trendu, te se disperzija ostvarenih BDP *per capita* povećava sve do kraja posmatranog perioda. U grupi zemalja NMS+EU15, opadanje disperzije dohodaka je tokom prve decenije XXI-og veka bilo još izraženije, uz kratak prekid 2009. i 2010, nakon čega se beleži dalji njen pad.

Testiranje β -konvergencije regresionom jednačinom (2) izvršeno je za celokupni posmatrani period (model

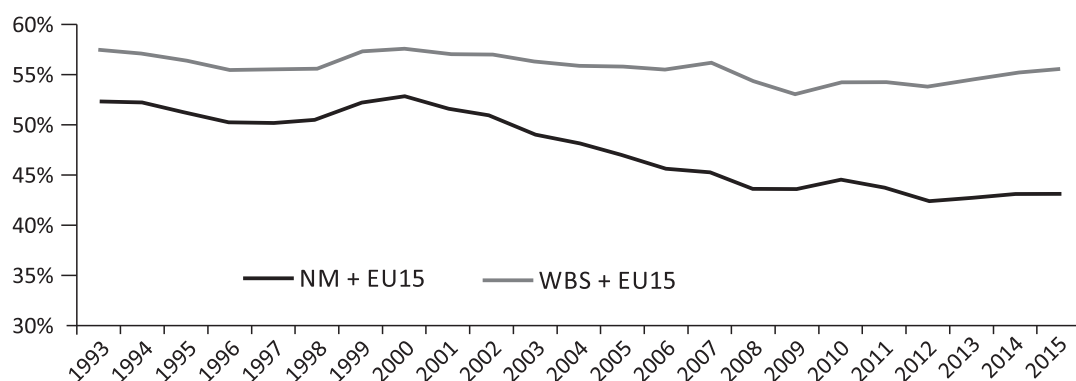
4), kao i za tri potperioda: 1993-2000 (model 1), 2001-2008 (model 2) i 2009-2015 (model 3). Rezultati su dati u Tabeli 2. Statistička valjanost modela meri se koeficijentom determinacije R^2 (koji pokazuje procenat objašnjenog varijabiliteta zavisne varijable), kao i njegovom statističkom značajnošću (*Prob* predstavlja rizik greške da koeficijent determinacije nije značajan; vrednost manja od 0,05 ukazuje na statistički značajan koeficijent determinacije). Rezultati ukazuju da možemo odbaciti postavljen model 3 (2009-2015) kao statistički nepouzdan.

Vrednost koeficijenta uz $dist_{i,t-1}$ je u svim slučajevima pozitivna, tj. što je veći jaz u razvijenosti između zemalja grupa NMS i WBS, s jedne, i proseka EU15, s druge strane, stope ostvarenog rasta BDP *per capita* (PPP) su veće. Ipak, vrednost ovog koeficijenta, kojim se dokazuje postojanje konvergencije dohodaka, statistički je značajna ($p < 0.05$) samo u modelima 2 i 4, tj. za celokupni posmatrani period (1993-2015) i za potperiod 2001-2008. U prvoj deceniji tranzicije (tačnije, u posmatranom potperiodu 1993-2000) i nakon izbijanja Globalne ekonomske krize do danas (u potperiodu 2009-2015), koeficijent nije statistički značajan, tj. konvergencija dohodaka zemalja NMS i WBS, s jedne, i EU15, s druge strane, nije dokazana.

Koeficijent uz varijablu $dist_{i,t-1} \times WBS$ pokazuje u kojoj meri pripadnost zemlje regionu WBS moderira, tj. menja jačinu veze koja postoji između dohodovnog



Slika 4 Kretanje BDP *per capita* (merenoj paritetom kupovne moći) u NMS i WBS, u procentima od EU15



Slika 5 Disperzija BDP *per capita* u grupama zemalja (merena koeficijentom varijacije).

Izvor: Autor

jaza i ostvarenih stopa rasta BDP *per capita*. Pozitivna vrednost ovog koeficijenta bi ukazivala da je rast zemalja iz grupe WBS, pri istom nivou dohodovnog jaza, bio brži nego u grupi NMS. Međutim, u svim ispitivanim modelima ovaj koeficijent nije statistički značajan ($p > 0.1$), te zaključujemo da odnos između dohodovnog jaza i rasta BDP *per capita* nije bio moderiran pripadnošću zemlje regionu Zapadnog Balkana. Ovo, ipak, ne znači da je brzina konvergencije u grupama NMS i WBS bila jednaka. Pre donošenja konačnog zaključka, potrebno je pogledati vrednost koeficijenta uz veštačku promenljivu WBS.

Negativna vrednost koeficijenta uz promenljivu kojom se određuje pripadnost zemlje regionu WBS u svim postavljenim modelima ukazuje da je, pri istom nivou dohodovnog jaza, brzina rasta BDP *per capita* (PPP) bila veća za zemlje grupe NMS nego za zemlje Zapadnog Balkana. Drugim rečima, sustizanje prosečnog BDP *per capita* ostvarenog u EU15 je bilo brže u slučaju zemalja NMS nego u slučaju zemalja WBS. Koeficijent je statistički značajan u modelu 1 ($p < 0.1$) i modelima 2 i 4 ($p < 0.05$), tj. u potperiodima 1993-2000, 2001-2008 i celokupnom posmatranom periodu 1993-2015.

Tabela 2 Rezultati regresione analize

	Model 1 1993-2000		Model 2 2001-2008		Model 3 2009-2015		Model 4 1993-2015	
	Coef.	P.	Coef.	P.	Coef.	P.	Coef.	P.
$dist_{i,t-1}$	.0015	0.178	.1019	0.001	.0582	0.267	.0099	0.000
$dist_{i,t-1} \times WBS$	.1876	0.179	.0797	0.143	.0746	0.406	.0549	0.264
WBS	-.1340	0.085	-.0295	0.036	-.0681	0.228	-.0014	0.042
const.	.0541	0.131	.0292	0.087	-.0003	0.989	.0026	0.856
N	112		128		112		352	
R ²	0.246		0.307		0.041		0.268	
Prob.	0.000		0.002		0.200		0.000	

Izvor: Autor

Rezultati regresione analize sugerišu da je dohovodna konvergencija dokazana za grupe NMS i WBS u periodu 1993-2015, kao i da je ona bila brža u slučaju zemalja NMS.

ZAKLJUČAK

Sustizanje životnog standarda razvijenih ekonomija Evrope bilo je osnovno očekivanje građana tranzicionih zemalja od procesa tranzicije i pridruživanja Evropskoj uniji. Teza o konvergenciji dohodaka razvijena u okviru neoklasične teorije ekonomskog rasta ide u prilog takvim očekivanjima.

Dvadesetpet godina nakon otpočinjanja tranzicije, možemo konstatovati da su rezultati u pogledu ostvarene dohodovne konvergencije različiti među zemljama. Dok su tranzicione zemlje Centralne Evrope i Baltičkog regiona značajno povećale BDP *per capita* (i u međuvremenu postale članice Evropske unije), tranzicione reforme i rezultati u zemljama Zapadnog Balkana su, uglavnom, razočaravajući. Ukazivanje na postignute rezultate u sustizanju dohotka EU15 i poređenje postignutih rezultata zemalja regiona Zapadnog Balkana (WBS) i tranzicionih zemalja koje su tokom prve decenije XXI-og veka ušle u sastav EU, tzv. „novih članica EU“ (NMS) bio je osnovni motiv ovog rada.

Iako je dohodovna konvergencija čest predmet empirijskih istraživanja sprovedenih na primeru novih članica EU, broj radova o konvergenciji dohodaka po stanovniku ostvarenih u zemljama Zapadnog Balkana i EU15 je jako mali, iz čega proizilazi osnovni doprinos ovog rada postojećoj naučnoj literaturi. Naučni doprinos rada proističe i iz činjenice da istraživanja koja upoređuju performanse zemalja Zapadnog Balkana i NMS u pogledu sustizanja prosečnog dohotka EU15 skoro i ne postoje. Takođe, radom je obuhvaćen duži vremenski period (1993-2015), koji uključuje i godine ekonomske krize i postkriznog oporavka, čime je komparacija dveju posmatranih grupa (NMS i WBS), kao i slika o dugoročnoj održivosti procesa konvergencije, potpunija.

Sve do početka ovog veka, tranzicija nije dovela do smanjenja dohodovnog jaza između tranzicionih

zemalja i EU. Tek od 2000, dolazi do značajnijeg sustizanja dohotka EU15, kako u grupi NMS, tako i u zemljama WBS. Izbijanje svetske ekonomske krize je zaustavilo dohodovnu konvergenciju, ali u zemljama NMS samo na kratko, a u zemljama WBS na duži period. Kao rezultat toga, nakon izbivanja svetske ekonomske krize dolazi do rasta dohodovnog jaza između grupa zemalja NMS i WBS.

Testiranje *sigma* koncepta dohodovne konvergencije ukazuje na postojanje konvergencije dohodaka zemalja WBS i EU15 nakon 2000. godine, sve do izbivanja Globalne ekonomske krize, nakon koje dolazi do divergencije. Konvergencija ostvarenog dohotka po stanovniku u grupi zemalja NMS i EU15 je do izbivanja krize bila još brža, da bi se, nakon kraćeg prekida, nastavila od 2011. Navedeni rezultati potvrđuju prvu postavljenu naučnu hipotezu o konvergenciji dohodaka po stanovniku u zemljama Zapadnog Balkana i EU15 u periodu od 2000. godine do izbivanja Globalne ekonomske krize.

Rezultati sprovedene regresione analize dokazuju postojanje dohodovne konvergencije (β koncept) za obe grupe zemalja (NMS i WBS), s jedne strane, i EU15, s druge strane, u periodu 1993-2015, pri čemu je brzina konvergencije bila veća za grupu zemalja NMS. Isti zaključak važi i za period 2000-2008, dok se u periodima 1993-2000. i 2009-2015. ne može utvrditi postojanje β konvergencije. Time se druga postavljena hipoteza o jednakosti brzine sustizanja prosečnog BDP *per capita* EU15 između zemalja Zapadnog Balkana i novih članica EU može odbaciti.

Godine Globalne ekonomske krize zbacile su masku sa solidnog ekonomskog rasta iz pretkriznog periodu u regionu Zapadnog Balkana i otkrile sve nedostatke postojećeg ekonomskog uređenja, (ne)sprovedenih reformi i modela privrednog rasta baziranog uglavnom na rastu domaće tražnje. Tek je nakon izbivanja Krize postalo očigledno da se tranzicija u regionu Zapadnog Balkana razlikuje po rezultatima od one u zemljama NMS.

Sprovedeno istraživanje otvara mnogo pravaca za dalja istraživanja. Pre svega, trebalo bi identifikovati ključne faktore koji su doveli do značajno različitih rezultata tranzicije u grupama NMS i WBS. Takođe, uspeh jedne

ekonomije bi trebalo da se procenjuje po tome šta se dešava sa životnim standardom većine građana tokom dužeg perioda, a ne po prosečnom ostvarenom BDP *per capita*. U tom smislu, za ekonomiju se ne može reći da funkcioniše dobro, iako je ostvareno povećanje BDP *per capita*, ako je došlo do rasta nejednakosti u raspodeli dohotka unutar zemlje (Lekovic, 2015). U tom smislu, rezultati dohodovne konvergencije bi se mogli dopuniti sagledavanjem stepena unutrašnjih dohodovnih nejednakosti tokom tranzicionog perioda.

REFERENCE

- Barro, R. J., & Sala-i-Martin, X. (2003). *Economic Growth*. Cambridge: MIT Press.
- Cavenaile, L., & Dubois, D. (2011). An empirical analysis of income convergence in the European Union. *Applied Economics Letters*, 18(17), 1705-1708. doi: 10.1080/13504851.2011.560104
- Gligorić, M. (2014). Paths of income convergence between country pairs within Europe. *Economic Annals*, 59(201), 123-156. doi:10.2298/eka1401123g
- Jakopin, E. (2012). Post-crisis reallocation of growth factors. *Economic Horizons*, 14(2), 79-90. doi:10.5937/ekonhor1202077J
- Kutan, A. M., & Yigit, T. M. (2004). Nominal and real stochastic convergence of transition economies. *Journal of Comparative Economics*, 32(1), 23-36. doi: 10.1016/j.jce.2003.09.008
- Kutan, A. M., & Yigit, T. M. (2005). Real and nominal stochastic convergence: Are the new EU members ready to join the Euro zone? *Journal of Comparative Economics*, 33(2), 387-400. doi:10.1016/j.jce.2005.03.001
- Lekovic, V. (2015). Determinants of economic (in)equality and its implications for sustainable economic development. *Economic Horizons*, 17(2), 79-94. doi: 10.5937/ekonhor1502081L
- Mankiw, N. G., Romer, D., & Weil, D. N. (1992). A contribution to the empirics of economic growth. *The Quarterly Journal of Economics*, 107(2), 407-437. doi: 10.2307/2118477
- Matkowski, Z., & Prochniak, M. (2004). Real economic convergence in the EU accession countries. *International Journal of Applied Econometrics and Quantitative Studies*, 1(3), 5-38.
- Matkowski, Z., & Prochniak, M. (2006). Convergence of the economic growth of accession countries in relation to the European Union. In D. Rosati (Ed.). *New Europe. Report on Transformation* (pp. 169-180). Warsaw: Institute for Eastern Studies.
- Matkowski, Z., & Prochniak, M. (2007). Economic convergence between the CEE-8 and the European Union. *Eastern European Economics*, 45(1), 59-76. doi: 10.2753/EEE0012-8775450103
- Murgasova, Z., Ilahi, N., Miniane, J., Scott, A., & Vladkova-Hollar, I. (2015). *The Western Balkans: 15 years of economic transition*. Washington DC: International Monetary Fund.
- Prascevic, A. (2013). Achievements of economic policy in overcoming the effects of the global economic crisis on Serbian Economy. *Economic Horizons*, 15(1), 19-32. doi:10.5937/ekonhor1301017P
- Prochniak, M. (2008). Real economic convergence between Central and Eastern Europe and the European Union. Paper presented at the conference *China's Three Decades of Economic Reforms*, Chinese Economic association and Cambridge University.
- Solow, R. (1956). A contribution to the theory of economic growth. *Quarterly Journal of Economics*, 70(1), 65-94. doi: 10.2307/1884513
- Stanisic, N. (2012). The effects of the economic crisis on income convergence in the European Union. *Acta Oeconomica*, 62(2), 161-182, doi: 10.1556/AOecon.62.2012.2.2
- Tsanana, E., Katrakilidis, C., & Pantelidis, P. (2012). Balkan area and EU-15: An empirical investigation of income convergence. In A. Karasavoglou, & P. Polychronidou (Eds.). *Balkan and Eastern European Countries in the Midst of the Global Economic Crisis, Contributions to Economics*, Berlin Heidelberg: Springer-Verlag, doi: 10.1007/978-3-7908-2873-3_2
- Vamvakidis, A. (2008). Convergence in emerging Europe: Sustainability and Vulnerabilities. *IMF Working Paper WP/08/181*, Washington DC: International Monetary Fund
- Varblane U., & Vahter, P. (2005). An analysis of the Economic Convergence process in the Transition Countries. University of Tartu-Faculty of Economics & Business Administration *Working Paper Series*, 37
- Vojinovic, B., & Oplotnik, Z. (2008). Real convergence in the new EU member states. *Praque Economic Papers*, 17(1), 23-39. doi: 10.18267/j.pep.317
- Vojinovic, B., Acharya, S., & Prochniak, M. (2009). Convergence analysis among the ten European transition economies. *Hitotsubashi Journal of Economics*, 50(2), 123-141.
- World Economic Outlook. (2015). Washington DC: International Monetary Fond

Primljeno 8. marta 2016,
nakon revizije,
prihvaćeno za publikovanje 14. aprila 2016.
Elektronska verzija objavljena 25. aprila 2016.

Nenad Stanišić je vanredni profesor na Ekonomskom fakultetu Univerziteta u Kragujevcu. Doktorirao je na Ekonomskom fakultetu Univerziteta u Beogradu iz oblasti međunarodne ekonomije. Ključne oblasti njegovog naučnoistraživačkog interesovanja su međunarodni ekonomski odnosi, međunarodna trgovina i finansije, i međunarodna ekonomska integracija.

INCOME CONVERGENCE IN THE PROCESS OF THE WESTERN BALKAN STATES' ACCESSION TO THE EUROPEAN UNION

Nenad Stanisic

Faculty of Economics, University of Kragujevac, Kragujevac, The Republic of Serbia

One of the main expectations in European transition economies is that the processes of building the market economy and European integrations lead to a significant increase in the living standard, as well as to catching up with the level of the income *per capita* achieved in developed European economies. A quarter century after the beginning of transition, many of the former socialist countries joined the EU and significantly increased their GDP *per capita*. On the other hand, transition in the countries of the so-called Western Balkans has disappointed in this sense. The paper tests the existence and speed of income convergence in the Western Balkan states and developed EU countries, in comparison with the so-called „New Member States”. The results indicate that, despite the achieved income convergence in the pre-crisis years, the outbreak of the global economic crisis has revealed many structural and reform problems that the countries of the region have been facing for a long time. Catching up with developed EU members' average GDP *per capita* stopped in the Western Balkan states after the beginning of the crisis, with a simultaneous increase in the income gap between the Western Balkan states and the new EU member states.

Keywords: income convergence, economic development, the Western Balkans economies, European economic integrations

JEL Classification: O47, P27, F43