



DUGOROČNE DEMOGRAFSKE IMPLIKACIJE NISKOG FERTILITETA U REGIONU BIVŠE JUGOSLAVIJE

Vladimir NIKITVIĆ *

Nakon raspada SFRJ, kvalitet i dostupnost demografske i migracione statistike u regionu kao celini, a posebno u pojedinim njegovim delovima, su se pogoršali, što je učinilo da izrada populacionih prognoza preraste u priličan izazov. Iako su SFRJ karakterisale značajne subregionalne razlike u početku i tempu demografske tranzicije, početkom 21. veka sve populacije u regionu odlikuje stopa ukupnog fertiliteta ispod 2,1. Cilj je razmotriti dugoročne implikacije niskog fertiliteta, te da li u tom smislu dolazi do demografske homogenizacije regiona. Poseban akcenat je na prognozama populacione dinamike do 2055, imajući u vidu pretpostavke o postepenom ulasku regiona u post-tranzicionu fazu oporavka fertiliteta, te očekivanu tranziciju ka neto imigraciji u skladu sa konceptom migracionog ciklusa, prema kojem se Evropa dugoročno pretvara u imigracioni kontinent. Polazeći od kritičkog sagledavanja dostupnih populacionih projekcija za države regiona, rad pruža prvi metodološki i regionalno konzistentan set populacionih projekcija, koji se zasniva na modelu Ujedinjenih Nacija korišćenom za aktuelnu reviziju „Izgleda svetske populacije“. Povratak na populacioni maksimum regiona iz 1990. nije moguć ni u uslovima malo verovatnog fertiliteta iznad nivoa zamene generacija. Duž istočnog oboda EU stvara se zona depopulacije, koja je, prema modelu UN, najizraženija zona depopulacije u globalnim okvirima. Demografski pritisak starih na radni kontingent u regionu SFRJ najverovatnije će se udvostručiti već do sredine veka, što je najvažnija demografska implikacija dugotrajno niskog fertiliteta, koja, ipak, ima svoje granice. Stoga će naredne četiri decenije biti period navikavanja na novu realnost, koja u svetlu savremenog koncepta populacione politike (kvalitet pre kvantiteta) ne mora nužno biti loša.

Ključne reči: *nizak fertilitet, model migracionog ciklusa, Jugoslavija, populacione projekcije, UN WPP2015*

Uvod¹

Još od raspada SFRJ, postoji tek predstava o osnovnim pravcima demografskih procesa na prostoru nekadašnje federativne države, ali je

* Centar za demografska istraživanja Instituta društvenih nauka, Beograd (Srbija); e-mail: v.nikson@gmail.com

¹ Prva verzija rada predstavljena je na evropskoj populacionoj konferenciji EPC 2016 „Demographic Change and Policy Implications“, Majnc (Nemačka), 31.08. – 03.09.2016.

puno nepoznanica u vezi sa aktuelnim demografskim pokazateljima, počev od obima i važnijih struktura stanovništva na većem delu teritorije, pa sve do stopa rađanja, smrtnosti i migracija.²

Odsek za stanovništvo pri Ujedinjenim nacijama (UN)³ je jedina agencija koja već decenijama u kontinuitetu objavljuje projekcije svetske populacije te, praktično, predstavlja jedini izvor informacija o budućim demografskim tendencijama u regionu. No, kvalitet podataka UN, prevashodno onaj koji se odnosi na populaciju u južnom delu bivše države, je opterećen kako neredovnim i/ili nepotpunim prikupljanjem nacionalnih statističkih podataka (kašnjenje/odsustvo/bojkot popisa, nepouzdana vitalna statistika) tako i teritorijalnim izmenama i sporovima oko granica (entiteti BiH, Kosovo). S druge strane, Eurostat, kao zvanična statistička agencija Evropske unije (EU), ne objavljuje sve demografske indikatore, a naročito one koji se odnose na buduće trendove, za države izvan EU. Konačno, saradnja između nacionalnih statističkih zavoda u novonastalim državama je neredovna, neadekvatna ili nikakva. Kao rezultat takvog statističkog tretmana, činjenica je da 25 godina nakon raspada SFRJ, postoji „bela demografska mrlja“ skoro u srcu Evrope, što deluje paradoksalno ako imamo u vidu kvalitet i periodiku demografske statistike i pratećih publikacija od sredine 1950-ih do 1990. a posebno, u kontekstu teme ovog rada, redovne publikacije populacionih projekcija za prostor SFRJ u izdanju Centra za demografska istraživanja Instituta društvenih nauka i nekadašnjeg Saveznog zavoda za statistiku (Nikitović, 2010).

Cilj rada je da, kroz metodološki konzistentan set populacionih projekcija na nivou republika/pokrajina bivše SFRJ, ponudi odgovor na pitanja o *dugoročnim demografskim implikacijama niskog fertiliteta u ovom regionu naročito iz ugla razlika u nivou fertiliteta između republika/pokrajina odnosno promena koje su se u tom domenu u međuvremenu odigrale*. Iz ovog opšte postavljenog cilja, neminovno se pokreću pitanja tempa i faze demografske tranzicije, održivosti obrasca niskog fertiliteta na duži rok, demografske homogenizacije čitavog regiona, empirijske zasnovanosti projekcija ka nivou fertiliteta koji obezbeđuje dugoročnu „zamenu generacija“, tranzicije u smeru imigracije, te sličnosti i razlika sa ostatkom sveta.

Radi ostvarenja osnovnog cilja bilo je potrebno ispuniti sledeće zadatke:

- a) Za teritorije koje imaju upitan kvalitet procene obima i starosne strukture stanovništva, obezbediti procene najbliže realnom stanju;

² U ovom radu zadržaćemo se na prostornom nivou nekadašnjih republika odnosno pokrajina SFRJ.

³ Pun naziv: Population Division of the United Nations Department of Economic and Social Affairs

- b) Koristiti globalnu empirijsku građu za dobijanje prognoza vitalnih komponenti demografskog razvitka;
- c) Uvažiti faktor geografske i istorijske korelacije u razvoju fertiliteta;
- d) Prognozirati neto migracioni bilans do sredine veka na osnovu korigovanih procena aktuelnog stanja i pretpostavljenih promena u vezi sa socio-ekonomskim razvojem regiona, ali i promena u globalnim migracionim pravcima;
- e) Prognozirati važnije demografske indikatore za sve bivše republike i pokrajine, ali i za ceo prostor bivše države, te za njene subregije u smislu početka i tempa demografske tranzicije.

Kako bi se ostvarili navedeni zadaci, naročito *b*, *c* i *e*, kao najcelishodniji pristup projekcijama stanovništva izabran je onaj koji je UN koristio prilikom poslednje revizije svojih redovnih dvogodišnjih *Izgleda svetske populacije* (WPP2015). Posebna prednost ovog pristupa, iz ugla osnovnog cilja rada, odnosi se na mogućnost da se iz globalnog modela, dobije dugoročna prognoza fertiliteta koja je koherentna i intra- i inter-regionalno. Imajući u vidu generalno subjektivan i/ili metodološki netransparentan karakter zvaničnih prognoza fertiliteta, koje izrađuju nacionalni (ili nadnacionalni, poput Eurostat-a) statistički zavodi/instituti, prognoze prikazane u ovom radu mogu poslužiti kao adekvatna alternativa.

Iako je, u analitičke svrhe, projekcioni model iskorišćen da proizvede simulacije do kraja veka u skladu sa generalnim smernicama koncepta UN, prognostička dimenzija rada je zahtevala da glavni akcenat bude na hipotezama i odgovarajućim ishodima modela koji su ograničeni na 40-godišnji period (2055. godinu) pre svega zbog migracione hipoteze. Na taj način, moguće je sagledati demografski razvoj regiona u narednim decenijama u odnosu na očekivane promene u pogledu bitnih strukturnih faktora koji ga određuju. Stoga će u fokusu biti samo hipoteze o budućem fertilitetu i migracijama, jer se, u tako definisanom roku, centralna pitanja odnose na ove komponente demografskog razvoja.

Na kraju, ali ne manje bitno, projekcioni horizont do 2100. može implicitno ukazati na tendencije demografskih promena koje iz današnje perspektive nisu očigledne, ali ih dugoročno postavljen model nipošto ne isključuje kao moguću budućnost. Naprotiv. Stoga, to može biti osnova za razmatranje društvenih implikacija koje prevazilaze čisto demografski okvir.

Pregled literature: hipoteze o fertilitetu i migracijama u aktuelnim projekcijama stanovništva u regionu SFRJ

Zvanične projekcije nacionalnih statističkih zavoda (NSZ) tipično se ispostavljaju suviše optimističnim kada je u pitanju *prognoza stope ukupnog fertiliteta* (SUF). To je najčešće posledica pretežnog oslanjanja na skorije empirijske trendove, bez dubljeg teorijskog utemeljenja hipoteza,

pri čemu je subjektivni, često konzervativan, stav prognostičara uglavnom pod značajnim uticajem društvene klime koja prevladava u vreme izrade prognoze. Stoga je razumljivo što su sve moderne projekcije previdele značajne strukturne promene u determinantama fertiliteta kakve su se odigrale nakon II sv. rata (Mulder, 2002; Booth, 2006; Keilman, 2008; Shaw, 2007), bez obzira da li je društvo iskazivalo zabrinutost zbog mogućeg smanjenja populacije, kao u Francuskoj, ili nije, kao u V. Britaniji (Marshall, 2015).

U projekcijama koje se odnose na populaciju Srbije, ova svojevrsna „prognostička inercija“ ogleđa se, poslednjih decenija, u nerealno optimističnim pretpostavkama buduće SUF, a odatle u precenjivanju ukupnog broja stanovnika (Nikitović, 2013). Štaviše, aktuelna projekcija 2011-2041, predviđa da će, u najverovatnijem slučaju („srednja“ varijanta) SUF u Srbiji porasti čak i do 30% za svega 30 godina (RZS, 2014), uprkos izostanku teorijske osnove, ali i dovoljno dugih empirijskih nizova, za takve pretpostavke. Slično važi i za poslednje dostupne projekcije NSZ u regionu bivše Jugoslavije (Crna Gora i Hrvatska), koje kao gornju granicu SUF predviđaju dostizanje nivoa zamene generacije već do sredine veka, a u slučaju Crne Gore čak i značajan porast SUF u najverovatnijoj budućnosti (Grizelj, Akrap, 2006; Penev, 2009). S druge strane, jedine dostupne, zvanične projekcije za populaciju na Kosovu, predviđaju dalji pad fertiliteta u narednim decenijama budući da se, prema „srednjoj“ varijanti, već do 2031. očekuje SUF od 1,7, a do 2061. pad na aktuelni nivo C. Srbije i Vojvodine. Za razliku od navedenih projekcija NSZ u regionu, visoka varijanta ne predviđa vraćanje na „nivo zamene generacija“ na Kosovu sredinom veka, već nivo od 1,9 (KAS, 2013).

Treba imati u vidu da, po priključenju EU, NSZ Slovenije i Hrvatske nisu objavljivali svoje populacione projekcije na bazi poslednjeg popisa stanovništva u 2011, već su to prepustili Eurostat-u, čije aktuelne projekcije *Europop2013* pretpostavljaju u glavnom scenariju homogenizaciju nivoa SUF u EU, tako što bi na dug rok, do 2080, došlo do konvergencije SUF prema najvišem nivou već dostignutom u Francuskoj, Irskoj, Švedskoj i V. Britaniji (European Commission, 2014). Osim što bi takav scenario do sredine veka doveo tek do blagog porasta SUF u Hrvatskoj i Sloveniji, Eurostat ne predviđa alternativni scenario višeg fertiliteta, već samo scenario nižeg fertiliteta. Dakle, *Europop2013* implicitno šalje vrlo jasnu poruku – iako ne postoji obrazloženje ovakvog pristupa, evidentno je da se dostizanje nivoa SUF potrebnog za „zamenu generacija“ ne smatra čak ni malo verovatnom alternativom, kao što je to tradicionalno bio slučaj u ranijim prognozama širom evropskog kontinenta. Može se pretpostaviti da su autori, osim uvažavanja empirijskih dokaza i novijih teorijskih gledišta o sumnjama u dugoročan oporavak stopa fertiliteta bez jasnog društvenog

odgovora na problem niskog fertiliteta (Lutz et al., 2006), uzeli u obzir i navedena saznanja o uobičajenom precenjivanju SUF u nacionalnim projekcijama.

U pogledu *migracione hipoteze*, čini se da se, odnedavno, situacija u populacionim projekcijama evropskih država menja u suprotnom smeru u odnosu na hipotezu o fertilitetu. Dok se u novijim setovima projekcija, poput *Europop2013*, smatra da nema puno prostora za značajnije promene SUF u dužem roku, dotle je migraciona hipoteza, uprkos poteškoćama vezanim za njeno formulisanje, u zvaničnim projekcijama prethodnih decenija prešla put od „neinteresantne konstante“ ili nulte neto migracije do izrazite potrebe za njom zbog sve veće uloge migracija u populacionoj dinamici mnogih država kao mogućeg rešenja za populaciono starenje (Booth, 2006: 549).

Pregled dostupnih projekcija NSZ ukazuje na priličan optimizam po pitanju budućeg migracionog bilansa u regionu bivše Jugoslavije, koji je, početkom ovog veka prepoznat kao dominantno emigracioni (Fassmann et al., 2014). Imajući u vidu nedavne procene o prosečnom godišnjem negativnom migracionom saldu na prostoru C. Srbije i Vojvodine u rasponu od -1% do -2% u periodu 2002-2011. (Kupiszewski et al., 2012; ISI, 2013; Nikitović i dr, 2014), evidentno je da aktuelne projekcije NSZ ne uključuju informaciju o spoljno migracionom bilansu Srbije budući da polaze od praktično nultog salda u 2011. godini. Štaviše, do 2041. predviđaju da neto stopa imigracije dostigne više od 4% populacije iz 2011. (RZS, 2014), što je za 60% više u odnosu na odgovarajuću prognozu *Europop2013* za Sloveniju, odnosno 60% od prognoziranе stope za Austriju (Eurostat, 2016).

Poslednje dostupne zvanične projekcije NSZ za Hrvatsku i Crnu Goru, pravlјene, takođe, u predpristupnom EU periodu, su umerenije, naročito u slučaju Hrvatske, u prognozi pozitivnog migracionog salda. No, u sličnom maniru, predviđaju da, sa priključenjem EU, skoro automatski nastupa imigraciona era – varijanta „očekivane“ migracije u projekciji za Crnu Goru već je 2015. predvidela stopu neto migracije od skoro 3% (Penev, 2009), što je za 50% više od aktuelne stope u Sloveniji (Eurostat, 2016), a u projekciji za Hrvatsku ni u „niskoj“ varijanti nije prognoziran negativan bilans u narednom periodu, već da će godišnja stopa neto migracije sredinom veka biti u rasponu $0,9-2,6\%$, najverovatnije oko $1,5\%$ populacije iz 2004. (Grizelj, Akrep, 2006). Od dostupnih projekcija, jedino ona za populaciju Kosova ne predviđa prestanak emigracione ere, imajući u vidu izražen emigracioni potencijal, te nepovoljne ekonomske uslove u tom području. Ipak, nakon 2035, tj. u periodu u kojem se pretpostavlja da bi i Kosovo moglo biti deo EU, u najverovatnijem scenariju, očekuje se određeno ublažavanje stope neto emigracije, pa čak i njena transformacija u blago pozitivnu u „visokoj“ varijanti (KAS, 2014).

No, ako prihvatimo da se preovlađujuće imigracioni obrazac širi od severozapada ka jugoistoku kontinenta (Fassmann, Reeger, 2012) i da je značaj migracione hipoteze sve više prepoznat u projekcijama tipičnih imigracionih država, uočavaju se ozbiljne rezerve autora *Europop2013* u pogledu značajnijih izmena pravca i obima neto migracije tokom naredne dve-tri decenije u tipično emigracionim oblastima, mahom na istoku i jugoistoku Evrope (Eurostat, 2016). Ipak, sudeći po očekivanom porastu neto imigracije, i Hrvatska i Slovenija su već svrstane u novoformirani imigracioni prostor u Centralnoj Evropi. Ukoliko je to za Sloveniju, koja je već „preživela“ krizni desetogodišnji period po priključenju EU, i prema relativno stabilnom migracionom višku počela da liči na Češku, očekivan scenario, u slučaju Hrvatske je to pre rezultat problema izazvanih tumačenjem statistike izbeglih i prognanih lica, koja često zamagljuje realni nivo migracionog bilansa (Mesić, Bagić, 2010), čija pozitivna komponenta ne predstavlja rezultat useljavanja novih migranata (kao u Sloveniji), već, u najboljem slučaju, ishod povratka izbeglih ili pukog rešavanja stanarskog pitanja od strane „povratnika“, koji u velikom procentu ne žive u Hrvatskoj (Grupa 484, 2010).

Teorijsko-metodološki pristup: model, podaci, pretpostavke

Cilj projekcija UN, koje se protežu čak do kraja 21. veka, jeste sagledavanje uticaja demografske tranzicije na što je moguće veći broj država sveta. Da se zaključiti da su demografi UN procenili da bi do kraja veka SUF u najvećem delu čovečanstva trebalo da bude oko nivoa potrebnog za „zamenu generacija“ (nešto niže u državama koje su ranije ušle u tranziciju odnosno nešto iznad ili na nivou za države koje su poslednje završile tranziciju), čime se izražava uverenje da bi visoke i vrlo visoke stope rađanja trebalo do 2100. da budu prošlost za skoro čitavu planetu, odnosno da je to rok do kada bi demografska tranzicija trebalo da se okonča na globalnom nivou (UN, 2015a). Takva pretpostavka podrazumeva da bi oblasti, poput Evrope, koje već duže vremena odlikuje SUF ispod „nivoa zamene“, trebalo da dožive post-tranzicioni oporavak, koji bi do kraja veka podigao SUF do 1,8-1,9 u većem delu kontinenta (UN, 2015a), uprkos tome što su gledišta o takvom scenariju još uvek oprečna (videti: Lutz et al., 2006; Goldstein et al., 2009).

Projekcioni model UN do 2100. poslužio je kao generalni okvir za hipoteze o budućem demografskom razvoju regiona SFRJ u ovom radu, pre svega zbog potrebe da se pretpostavka o kretanju fertiliteta utemelji na određenom teorijskom konceptu. Takođe, eksplicitno izražavanje neizvesnosti u vezi sa budućom populacionom dinamikom, kroz intervale predviđanja određene verovatnoće ostvarenja, daje dodatnu prednost ovom modelu sa aspekta interpretacije i aplikativnosti rezultata. Treba istaći da se model UN,

kroz svoj probabilistički pristup, fokusira na SUF i očekivano trajanje života živorođenih, kao, tradicionalno gledano, najveće izvore grešaka u projekcijama stanovništva. Iako postoje i drugi izvori neizvesnosti koji nisu uzeti u obzir, od kojih ona u vezi sa neto migracijom postaje sve važnija (Raftery et al., 2014), sa aspekta glavnog cilja rada, najbitnije je bilo fokusirati se upravo na SUF budući da je, na duži rok, uticaj ove komponente na ukupnu projekcionu grešku presudan (Booth, 2006). Za detalje u vezi sa modeliranjem neizvesnosti oko budućeg mortaliteta, koji čine sastavni deo hipoteze o očekivanom trajanju života živorođenih u ovom radu, videti u: UN, 2015a; Ševčikova et al., 2016.

Korekcije inicijalne populacije i demografskih indikatora u WPP2015

S obzirom da je pouzdanost demografske i migracione statistike u regionu SFRJ značajno narušena nakon raspada federalne države (Josipović, 2016; Stanković, 2014), metodološki konzistentne procene trenutne populacije i demografskih indikatora za sve države sveta, sadržane u empirijskom setu WPP2015 modela UN, predstavljaju najbolji dostupni okvir za definisanje polaznih parametara projekcionog modela.

Da bi model UN pružio što bolje projekcije demografskog razvoja u regionu bivše Jugoslavije, neophodno ga je bilo prilagoditi teritorijalnoj strukturi regiona definisanoj u ovom radu (bivše republike/pokrajine), te poboljšati inicijalne procene polne i starosne (petogodišnja) strukture stanovništva u skladu sa dostupnim saznanjima o prisutnim greškama u izvorima podataka.

Kada je u pitanju teritorijalna modifikacija, pristup u ovom radu je podrazumevao zasebne hipoteze komponenti populacione dinamike za svaku od tri konstitutivne jedinice Srbije (prethodno i zasebne empirijske serije), za razliku od modela UN koji prepoznaje samo teritoriju Srbije kao celinu koja uključuje i Kosovo.⁴ Ovakva metodološka korekcija je od posebnog značaja u slučaju teritorije Kosova, gde je tranzicija fertiliteta upadljivo zaostajala za drugim delovima Jugoslavije (Josipović, 2016; Nikitović et al., 2016). Pored toga, takva procedura nam je omogućila da dobijemo zasebne projekcije rezultate za svaku od osam nekadašnjih republika/pokrajina SFRJ, kao i za region u celini odnosno njegove dve subregije izvedene zbog ciljeva rada.

U pogledu korekcija inicijalne populacije, neophodno je bilo korigovati procene UN za BiH odnosno Srbiju. U prvom slučaju, demografima UN u vreme izrade procena polno-starosne strukture stanovništva nisu bili

⁴ Ovakav pristup UN je u skladu sa rezolucijom Saveta bezbednosti UN – UNSCR 1244/1999, prema kojoj je Kosovo integralni deo Srbije. S druge strane, Eurostat od 2009. objavljuje podatke za Srbiju bez Kosova (jer su 23 od 28 članica EU priznale jednostrano proglašenu nezavisnost južne pokrajine Srbije), što od 1998. radi i RZS budući da od tada nema pristup demografskim podacima sa Kosova.

dostupni rezultati popisa iz 2013. već samo predratnog iz 1991. No, popis 2013. je sa sobom doneo spor dvaju entiteta oko konačnih rezultata, koji su, na insistiranje predstavnika međunarodne zajednice, saopšteni tek sredinom 2016. (BHAS, 2016). Imajući u vidu ozbiljne propuste prilikom tumačenja međunarodnih preporuka u vezi sa iskazivanjem lica na radu u inostranstvu u konačnim rezultatima popisa (Josipović, 2016), prilikom izračunavanja procene polno-starosnog sastava inicijalne populacije BiH, konsultovana je redovna runda Ankete o radnoj snazi (ARS) u BiH iz aprila 2013. (BHAS, 2013), kako bi se korigovala sporna veličina radnog kontingenta,⁵ a time i ukupne populacije.

U slučaju Srbije, osim nedostatka distribucije ukupne populacije u odnosu na tri konstitutivna dela, bilo je neophodno korigovati dostupne rezultate oba popisa iz 2011. (na teritoriji C. Srbije i Vojvodine odnosno na teritoriji Kosova) u vezi sa bojkotom stanovništva – uračunati nepopisane Albance u Centralnoj Srbiji (oko 58.000) i Srbe na severnom Kosovu (oko 50.000), kao i korekciju u vezi sa precenjivanjem ukupnog broja stanovnika (106.000) na teritoriji C. Srbije i Vojvodine (Nikitović i dr, 2014; RZS, 2016). Pouzdanost procene UN za Makedoniju je takođe diskutabilna imajući u vidu dug period od poslednjeg popisa (2002) na kome je zasnovana, pre svega zbog uticaja migracione komponente. Međutim, nismo imali dovoljno osnova za korekciju procene UN.

Hipoteze o budućem fertilitetu – post-tranzicioni oporavak?

Sada već globalno prihvaćena teorija demografske tranzicije, dugo je bila osporavana u smislu primenljivosti van granica regiona na osnovu čijih demografskih iskustava je bila definisana. Zapravo, ne postoje dve zemlje koje su prešle identičnu putanju tranzicije zbog mnogo mogućih kombinacija između faktora u svakoj tranzicionoj fazi, što svakako nije u koliziji sa univerzalnošću ove teorije. Šire posmatrano, dosadašnji doprinosi istraživača pokazuju nemogućnost da se kompleksnost različitih oblasti ljudskog ponašanja razluči u jednačini sa nekoliko parametara koji se mogu kvantifikovati. Stoga ekvilibrijumski ili homeostatički okvir teorije demografske tranzicije može voditi boljem razumevanju budućnosti post-tranzicionog fertiliteta (Kirk, 1996). Nažalost, sama teorija demografske tranzicije, osim ovih okvirnih smernica ne nudi puno odgovora s obzirom da je vezana za određenu istorijsku epohu (Lutz et al., 2006). Stoga je za prognozu post-tranzicionog fertiliteta od posebne

⁵ Prema ARS, jedino veličina ovog kontingenta, u odnosu na ostale veće starosne grupe, značajno odstupa od popisnog rezultata. Stoga je ocena na bazi ARS uvažena kao validna aproksimacija za korekciju spornih starosnih grupa u rezultatima popisa. Tako dobijena procena ukupne inicijalne populacije BiH u ovom radu se gotovo podudara sa nedavnom procenom Josipovića (2016).

važnosti da se pođe od što je moguće dužih empirijskih serija te modela koji bi se bazirao na globalnoj empirijskoj građi.

Kako se osnovni aspekt rada odnosi na sagledavanje dugoročnih posledica niskog fertiliteta u regionu SFRJ, pošlo se od distinkcije korišćene prilikom formulisanja hipoteze o fertilitetu u prvim savremenim projekcijama stanovništva SFRJ, 1970-2000. (CDI IDN, 1979), a koja je razlikovala dve subregije u odnosu na nivo SUF potreban za zamenu generacija, implicitno razdvajajući republike/pokrajine prema dostignutoj fazi demografske tranzicije. Teritoriju koju je odlikovao SUF na granici ili ispod „nivoa zamene“ (Slovenija, Hrvatska, Vojvodina i Centralna Srbija) možemo označiti kao subregija „Rane tranzicije“, a teritoriju sa SUF značajno iznad ovog nivoa (Bosna i Hercegovina (BiH), Crna Gora, Kosovo i Makedonija) kao subregija „Kasne tranzicije“.

Trenutno, čitav region SFRJ karakteriše SUF ispod nivoa potrebnog za zamenu generacija, pri čemu on najduže traje u Vojvodini, C. Srbiji i Hrvatskoj, a najkraće na Kosovu (Josipović, 2016; Nikitović et al., 2016). Pritom, distinktivna linija između dve subregije je sa nivoa zamene generacija iz 1970. (CDI, 1979) pomerena na aktuelni nivo SUF od 1,5, označen kao „zamka niskog fertiliteta“ (McDonald, 2006; Lutz et al, 2006), s tom razlikom da su BiH i Slovenija zamenili svoja mesta u subregijama, budući da je BiH upao u grupu evropskih država sa zabrinjavajuće niskim SUF (ispod 1,3), a Slovenija ostvaruje prosek EU (Eurostat, 2016). Upravo, ovaj podatak implicira negativno dejstvo emigracije kao posledice rata u BiH odnosno pozitivan uticaj priključenja EU od kada Slovenija beleži porast SUF.

Pored skorijih empirijskih saznanja koja ukazuju da je period najnižeg zabeleženog fertiliteta iza nas (Goldstein et al, 2009), postoje i dokazi da je na delu najverovatnije globalni trend fundamentalne promene u dobro poznatom negativnom odnosu fertiliteta i razvoja, tj. da dalji napredak (iskazan kroz indeks humanog razvoja UN) može dovesti do zaustavljanja padajućeg trenda fertiliteta u nisko fertilitetnim populacijama (Myrskylä et al., 2009). Čini se da takva saznanja čine srž pristupa u modelu UN, koji podrazumeva da će, barem kada je reč o Evropi, države koji su iskusile veoma nizak nivo fertiliteta ipak dugoročno, tj. u roku od naredne 3-4 generacije, povratiti nekadašnji nivo SUF potreban za zamenu generacija. Uključujući probabilistički element zasnovan na empirijskim serijama za najveći broj svetskih država kroz, koncept UN dozvoljava da svaka država ima svoj tempo u ovom procesu (Raftery et al., 2014), što odražava generalni princip demografske tranzicije. Uprkos kontra argumentima da pretpostavka o globalnom dostizanju definisane završne tačke tranzicije fertiliteta, i to baš na nivou zamene generacija, nema teorijsko ili globalno empirijsko opravdanje, posebno u naprednim ekonomijama Istočne Azije

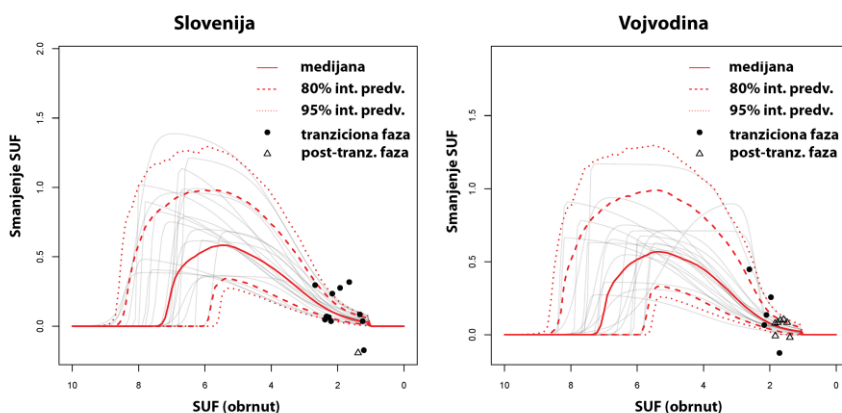
(Basten et al., 2012), čini se da nedavno registrovani oporavak SUF u nisko-fertilitetnim evropskim državama (Goldstein et al., 2009; Eurostat, 2016), ide u prilog konceptu post-tranzicionog oporavka SUF, barem na Starom kontinentu. Pritom, poslednja revizija modela UN dozvoljava da svaka država dostigne ciljni SUF zasnovan na sopstvenom, ali i iskustvu drugih nisko-fertilitetnih država koje su doživele oporavak fertiliteta, što, u većini slučajeva, rezultuje ciljnom SUF 1,85-1,9 (Alkema et al., 2013; Raftery et al., 2014; Ševčíková et al., 2015).

Primena koncepta UN podrazumeva da se pravi razlika između država koje još nisu završile tranziciju ka svom konačnom nivou SUF ispod 2,1 i post-tranzicionih država, koje doživljavaju oporavak fertiliteta nakon što su prethodno iskusile svoj najniži SUF ispod nivoa od 2 deteta po ženi. Kada su u pitanju empirijski podaci, države se razvrstavaju determinističkim postupkom tako da se smatra da je država ušla u post-tranzicionu fazu ako je doživela porast SUF u dva uzastopna petogodišnja perioda (Raftery et al., 2014; UN 2015a). Tada se kao početak post-tranzicione faze označava sredina između dva perioda porasta. U periodu 2005-2010. čak 17 od 20 država koje su ušle u post-tranzicionu fazu bilo je locirano u Evropi (Alkema et al., 2011). Da proces dobija globalni karakter svedoči nalaz iz aktuelnog seta WPP2015, gde je od 39 post-tranzicionih država u svetu već 12 njih izvan Evrope. Pritom, od 10 novih evropskih post-tranzicionih država, čak ih je šest (Belorusija, Mađarska, Rumunija, Slovačka, Litvanija i Slovenija) iz grupe koja je iskusila najniži nivo SUF početkom 21. veka, što ide u prilog iznetim shvatanjima da je kraj veoma niskog fertiliteta iza nas. Ovaj model je pokazao da je u regionu SFRJ, pored Slovenije, i Vojvodina ušla u post-tranzicioni period (Grafikon 1). To nije neočekivano budući da je funkcionalna analiza vremenskih serija specifičnih stopa fertiliteta prema starosti, pokazala da se u Vojvodini opadanje SUF od baby-boom-a do 2009. odigralo kroz dve faze (Nikitović, 2011: 81) indicirajući da bi tranzicija ka niskom SUF mogla biti pri kraju.

Koncept UN podrazumeva da se tranziciona i post-tranziciona faza SUF razdvojeno modeliraju i prognoziraju u probabilističkom maniru u okviru Bajesovog hijerarhijskog modela (BHM). Svaka projekciona simulacija SUF tokom tranzicione faze bazirana je na parametarskoj funkciji smanjenja SUF za čiju se ocenu koriste vremenske serije svih dostupnih država sveta u WPP2015, dok se modeliranje i prognoza u post-tranzicionoj fazi (konvergencija ka ciljnom nivou SUF, koji može biti maksimalno 2,1) zasnivaju samo na empirijskim podacima država koje su već u post-tranzicionom periodu. Pritom se za prognozu SUF u tim državama koristi direktno model vremenske serije za post-tranzicionu fazu, dok je kod ostalih država početak post-tranzicione faze u svakoj simulaciji određen uslovom da je projektovani SUF iz prethodnog perioda ispod ili oko nivoa

zamene generacija, a da se projektovani tempo opadanja fertiliteta smanjio na nulu (Alkema et al., 2011; UN 2015a). S obzirom da je važnost modeliranja korelacije između država u stohastičkim projekcijama odavno prepoznata (Lutz et al., 1997; Alho, Spencer, 2005), aktualna verzija BHM dozvoljava računanje korelacije u nivou SUF usled geografske i istorijske bliskosti, što se pokazalo posebno bitnim kod dugoročnih prognoza populacija sa niskim fertilitetom (videti: Fosdick, Raftery, 2014), poput onih u regionu SFRJ, jer ne rezultira u previše izvesnim (uskim) intervalima predviđanja.

Grafikon 1
Funkcija opadanja SUF prema modelu UN – Slovenija i Vojvodina



Izvor: proračuni autora na bazi modela UN WPP2015 (UN, 2015a; RZS, 2016)

Hipoteze o budućoj neto migraciji – migraciona tranzicija?

Polazeći od generalnog “push and pull” koncepta, hipoteze o migracijama su zasnovane na „modelu migracionog ciklusa“ (Fassmann, Reeger, 2012), baziranom na iskustvu „starih“ imigracionih zemalja Evrope, koje su doživele tranziciju od emigracionih ka imigracionim u uslovima u kojima je SUF ispod „nivoa zamene generacija“ (Fassmann et al., 2014). Imajući u vidu sve više empirijskih dokaza o širenju migracione tranzicije ne samo od severozapada ka jugu, već i ka istoku kontinenta (Drbohlav et al., 2009), smatrali smo da je model migracionog ciklusa, koji u osnovi predviđa transformaciju cele Evrope u imigracioni kontinent, najbolji okvir za postavljanje hipoteza o neto migraciji u regionu bivše Jugoslavije. S obzirom da su strateški ciljevi svih vlada u regionu konzistentni kada je u pitanju pridruživanje EU, te da je proširivanje ka Zapadnom Balkanu i dalje prioritet EU, uprkos trenutnom „zamoru“ u okviru procesa (Bache et al., 2011), budućnost regiona u EU je uzet kao stožerni uslov za postavljanje hipoteze o migracionoj tranziciji imajući u vidu da se dugoročni benefiti

članstva u EU ogledaju pre svega u podizanju ekonomske atraktivnosti zemalja članica.

U skladu sa generalnom koncepcijom modela, tranzicija podrazumeva tri faze: početnu ili pred-tranzicionu (emigracija je važnija od imigracije), srednju ili tranzicionu (imigracija uglavnom prevazilazi emigraciju) i neto imigracionu ili post-transformacionu (Fassmann, Reeger, 2012: 67-68). Iz ugla ovog koncepta, podaci ukazuju da je ceo region SFRJ, izuzev Slovenije koja ulazi u tranzicionu fazu, trenutno „zaglavljen“ u početnoj, pred-tranzicionoj fazi. Ipak, u narednom periodu, pojedine teritorije regiona mogu biti kandidati za ulazak u tranzicionu fazu pre drugih s obzirom da generalni karakter modela migracionog ciklusa, slično konceptu demografske tranzicije, nikako ne podrazumeva da faze migracione tranzicije traju isto ili imaju identične karakteristike u različitim zemljama.

Faze migracione tranzicije su, iz ugla prognostičkog dela horizonta u ovom radu (2015-2055), interpretirane u odnosu na simboličnu tačku preokreta u tranzicionom procesu u regionu (2035. godina), što implicira da će do tada ceo region biti deo EU. Pretpostavljeno je da će, nakon 2035, subregija „Rane tranzicije“, izuzev Slovenije, ući u tranzicionu, a Slovenija u stabilnu, post-tranzicionu fazu. Moguće je da će još neke teritorije iz ove subregije do kraja projekcije preći u neto imigracionu fazu, ali takav nivo pretpostavki je bio izvan obuhvata ovog rada. Generalno, između 2035. i 2055. predviđeno je da imigracija prevladava emigraciju u celoj subregiji „Rane tranzicije“.

Pretpostavljeno je da subregija „Kasne tranzicije“ uđe u tranzicionu fazu tokom poslednjih 10-15 godina projekcije odnosno nekih 5-10 godina kasnije u odnosu na subregiju „Rane tranzicije“, dok bi Kosovo ostalo jedina teritorija za koju se ne očekuje da će do sredine veka doživeti fundamentalne promene sistema potrebne za ulazak u tranzicionu fazu (KAS, 2013; Gollopeni, 2016).

Modeliranje hipoteze o budućoj prosečnoj godišnjoj stopi neto migracije je izvedeno za svaki petogodišnji period. Da bi se zadovoljile glavne pretpostavke u vezi sa predviđenim procesom migracione tranzicije, postavljene su dve referentne tačke u prognostičkom delu horizonta (2015-2055) – nulta migracija u određenom trenutku i ciljna stopa na kraju projekcije (neto migracija na hiljadu stanovnika populacije u 2015.), dok je za Sloveniju i Kosovo postavljena samo ciljna stopa. Između referentnih tačaka, stope se menjaju linearno (Tabela A2). Smernice za definisanje ciljnih stopa bile su aktuelne projekcije EU – *Europop2013*, koje implicitno dugoročno vide EU kao imigracionu zonu, te dostupne studije o predviđenom uticaju migracija na demografski razvoj. Za Sloveniju, stope iz *Europop2013* nisu promenjene, dok smo u slučaju Hrvatske (po analogiji

modela – i Vojvodine i C. Srbije), uračunali efekte pojačane post-pristupne emigracije na osnovu uočenih trendova i očekivanja od budućnosti u EU (Vidović, Mara, 2015; Rašević et al., 2014), te iskustava proširenja EU ka istoku usled povećane mobilnosti radne snage povezane sa sporim ekonomskim rastom u novim članicama EU (Kupiszewski, 2006; Kupiszewski et al., 2012). Nakon prognostičkog dela horizonta, preuzeta je spekulativna pretpostavka iz projekcija UN, koja podrazumeva postepeno smanjenje neto migracije do 2100. (UN, 2015a), što je u saglasju sa očekivanim dostizanjem nove ravnoteže između rađanja i smrtnosti u modelu UN, a za region SFRJ znači ciljne nivoe bliske nultom migracionom saldu.

Rezultati

Dugoročni trend SUF: nivo „zamene generacija“ je nedostižan

Prema prognozi SUF na osnovu modela UN, Sloveniji i Vojvodini bi se do 2030. godine, u post-tranzicionoj fazi oporavka fertiliteta, prvo pridružile C. Srbija i Makedonija (od 2020.), a potom Hrvatska i BiH (2025) odnosno Crna Gora (2030). To podrazumeva blagi trend porasta do 2055. (prognostički deo horizonta), kada bi nivo SUF u regionu SFRJ bio najverovatnije u rasponu od 1,55 (BiH, Vojvodina) do 1,84 (Slovenija). Međutim, tranzicija na Kosovu bi potrajala sve do 2070. (Tabela 1), što nije neočekivano s obzirom da je znatno kasnije počela u odnosu na ceo region (Nikitović et al., 2016), i da je SUF tek nedavno pao ispod nivoa zamene generacija (KAS, 2013).

Najveće su šanse (medijana distribucije simuliranih putanja) da će SUF u regionu SFRJ konvergirati ka nivou nešto nižem od 1,80 u 2100, izuzev u Sloveniji (1,89), što odgovara prognozi za Južnu Evropu, dok će u najvećem broju evropskih zemalja, SUF težiti nivou 1,85-1,90 (UN, 2015b). Konkretno, očekuje se da SUF u subregiji „Rane tranzicije“, ali i u BiH i na Kosovu, bude u nivou ili blizu najnižih vrednosti u Evropi (Nemačka, Grčka, Španija, Portugal, Moldavija i Mađarska). Budući da je postavka modela UN u osnovi optimistička, jer pretpostavlja da je nakon 2 vezana petogodišnja perioda sa porastom SUF, zemlja nepovratno izbegla „zamku niskog fertiliteta“, dobijeni rezultati pokazuju da su aktuelne projekcije NSZ za C. Srbiju, Vojvodinu, Crnu Goru i Hrvatsku znatno optimističnije. Ipak, glavni scenario aktuelnih projekcija EU – *Europop2013* prognozira skoro identičnu putanju SUF za Hrvatsku, a čak nešto niži nivo za Sloveniju (Eurostat, 2016), svrstavajući je tako u region južne Evrope, po modelu UN.

Tabela 1.
Stopa ukupnog fertiliteta u regionu SFRJ, prognoza prema modelu UN

Republike/ pokrajine SFRJ	Početak post- tranzicije	Registrovana		Medijana 2050- 2055	Interval predviđanja 2095-2100.						
		1970- 1975	2010- 2015		Medijana	80% i 95% granice				UN varijante	
				0,025		0,1	0,9	0,975	med.-0,5	med.+0,5	
Slovenija	2010.	2,19	1,58	1,84	1,89	1,50	1,65	2,14	2,31	1,39	2,39
Hrvatska	2025.	1,97	1,52	1,66	1,79	1,23	1,48	2,05	2,20	1,29	2,29
Vojvodina	2010.	1,72	1,42	1,55	1,59	1,07	1,27	1,93	2,10	1,09	2,09
Cent. Srbija	2020.	1,85	1,43	1,68	1,77	1,20	1,47	2,02	2,15	1,27	2,27
Bosna i Herc.	2025.	2,73	1,28	1,55	1,76	1,10	1,41	2,00	2,12	1,26	2,26
Crna Gora	2030.	2,62	1,71	1,71	1,81	1,25	1,53	2,06	2,20	1,31	2,31
Kosovo	2070.	5,48	2,09	1,72	1,75	1,11	1,40	2,02	2,21	1,25	2,25
Makedonija	2020.	2,86	1,51	1,73	1,80	1,28	1,51	2,06	2,19	1,30	2,30

Izvori : UN (2015b), CDI IDN (1979), KAS (2013), proračuni autora na bazi modela WPP2015 (UN, 2015a).

S obzirom na snažnu empirijsku podlogu prognoze, zasnovane na „svetskoj“ distribuciji (Raftery et al., 2014), još su indikativnije granice intervala predviđanja, koje ukazuju da su šanse na granici mogućih da se do kraja veka region vrati na nivo SUF potreban za zamenu generacija – čak najbolje u slučaju Slovenije, 1:10. Pritom bi porast SUF za 0,5 deteta po ženi u odnosu na najverovatniju budućnost („visoka“ varijanta tradicionalnih projekcija UN) bio praktično nedostizhan za ceo region. S druge strane, zabrinjavajuće je da ima do 10% šansi da, do sredine veka, SUF opadne za 0,5 deteta po ženi u BiH, Hrvatskoj, Kosovu i Crnoj Gori, što se, uz ugla modela, može razumeti kao posledica kasnijeg završetka tranzicije u ovim populacijama.

Važniji indikatori demografske budućnosti

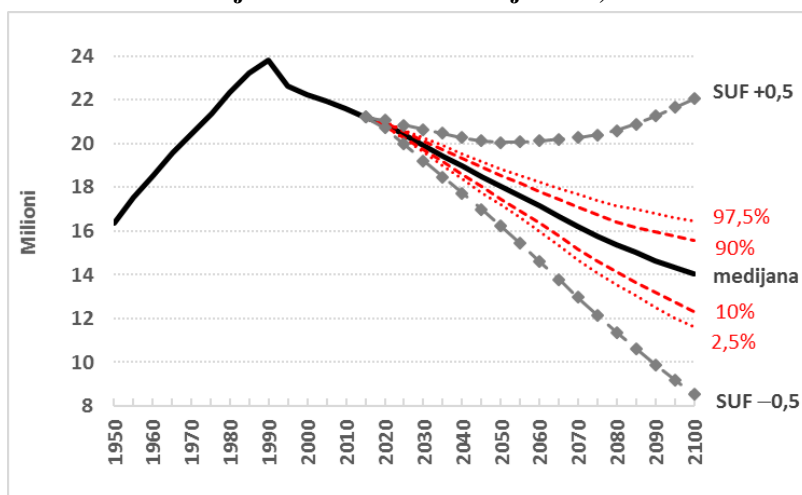
Projekcione simulacije demografske budućnosti u regionu SFRJ, koje su proizvele bazu rezultata za potrebe ovog rada, izvedene su pomoću specijalizovanih statističkih paketa razvijenih od strane tima sa Univerziteta u Vašingtonu u okviru softvera otvorenog koda *R* (Ševčíková et al., 2013; Ševčíková et al., 2015; Ševčíková, Raftery, 2015; Ševčíková, Raftery, 2016). Procedure za sprovođenje projekcija stanovništva identične su onima korišćenim za izradu aktuelne revizije *Izgleda svetske populacije – WPP2015* (UN, 2015a).⁶

Teritorija SFRJ je, pred raspad federalne države, 1990. godine, zabeležila svoj istorijski populacioni maksimum, dostigavši 23,81 milion (Grafikon 2). Ako su za pojedine države nastale raspadom SFRJ, popisi sprovedeni oko 2000, tj. neposredno po okončanju ratova iz 1990-ih, mogli da „prikriju“ smanjenje borja stanovnika zahvaljujući masovnim migracijama

⁶ Za detalje o metodima, uključujući transformacije probabilističkih distribucija sintetičkih indikatora (SUF i očekivano trajanje života živorođenih) u stope specifične prema polu i starosti videti u: Ševčíková et al., 2016.

izbeglica između dotadašnjih republika (Nikitović, Lukić, 2010), jasno je da na nivou celog regiona to nije mogao biti slučaj, ne samo zbog intenzivne emigracije i direktnih gubitaka izazvanih ratovima, već i zbog dugotrajnog perioda u kojem je SUF ispod „nivoa zamene generacija“ u većem delu regiona. Prema nedavnoj proceni Josipovića (2016), ako se uračunaju i indirektni gubici, u smislu nerealizovanog prirodnog priraštaja, ukupan gubitak populacije na prostoru SFRJ između 1990. i 2015. bi mogao biti oko 4 miliona, ne računajući oko 1 milion „gastarbajtera“, koji *de facto* nisu bili na „privremenom radu“.

Grafikon 2.

Promena broja stanovnika na teritoriji SFRJ, 1950-2100.

Izvor: proračuni autora na bazi modela UN WPP2015.

Najveće su šanse (medijana distribucije) da će se populacija na teritoriji SFRJ smanjiti sa 21,2 na 17,6 miliona ili za $-16,9\%$ između 2015. i 2055, po čemu se ovaj region svrstao u one za koje je predviđeno najveće smanjenje (preko 15%) u svetskim okvirima – uglavnom zemlje bivšeg Istočnog bloka i Japan (UN, 2015b). Glavni razlog za takav trend će biti negativan prirodni priraštaj ($-3,47$ miliona), a u manjem obimu neto emigracija (-125 hiljada). Treba imati u vidu da je tokom čitavog perioda predviđen SUF ispod nivoa potrebnog za zamenu generacija, dok bi migracioni bilans trebalo da bude pozitivan, izuzev na Kosovu, već nakon 2035. Međutim, najuočljivije je na Grafikonu 2 da bi značajan porast fertiliteta (povećanje SUF za 0,5 deteta po ženi u odnosu na najverovatniju budućnost laganog oporavka fertiliteta) bio daleko izvan mogućih ishoda. Pritom, čak ni takav scenario ne bi ni blizu omogućio povratak na populacioni maksimum regiona iz 1990.

Ako posmatramo po republikama/pokrajinama SFRJ, jedino Kosovo u 2055. neće imati manju populaciju u odnosu na 2015. Međutim, predviđeni kraj pozitivnog efekta mlade starosne strukture (populacioni momentum) nakon 2050, te neprekidno negativan migracioni bilans, utićaće da i najmlađa evropska populacija počne da se smanjuje od 2040. Prema medijani intervala predviđanja, smanjenje populacije do 2055. neće biti većeg obima u Sloveniji (-1,5%), Makedoniji (-7,8%) i Crnoj Gori (-8,2%), ali se zato oštar pad očekuje u Vojvodini (-31,7%), C. Srbiji (-27,2%), BiH (-22,0%) i Hrvatskoj (-18,9%), što je u rangu zemalja za koje je predviđeno najveće smanjenje stanovništva na svetu – Bugarska, Rumunija, Ukrajina i Moldavija (UN, 2015b). Interval predviđanja ukazuje da, do sredine veka, ako izuzmemo Kosovo, jedino Slovenija ima određene šanse (35%) da zadrži aktuelnu populacionu veličinu. Međutim, za povratak na svoj populacioni maksimum do 2100. određene šanse ima samo Slovenija (blizu 30%), a tek minimalne Crna Gora (8%) i Kosovo (5%).

Značajne promene treba očekivati u strukturi stanovništva u regionu SFRJ, pošto će udeo populacije starih (65 i više godina) najizvesnije porasti za 75%, dok će se udeo najstarijih (85+) više nego utrostručiti tokom naredne četiri decenije. S obzirom da se očekuje da ni broj ni udeo mladih neće rasti do kraja veka, koeficijent zavisnosti starih, tj. broj starih u odnosu na lica u radnom uzrastu (65+/20-64),⁷ postaje najvažniji strukturni pokazatelj. Stoga je prognoza da će se demografski pritisak starih na radni kontingent u regionu najverovatnije udvostručiti do sredine veka, najvažnija demografska implikacija dugotrajno niskog fertiliteta. Indikativno je uporediti vreme neposredno po osnivanju socijalističke Jugoslavije i projektovani kraj 21. veka kada je u pitanju udeo starog stanovništva odnosno koeficijent zavisnosti starih u ovom regionu, jer je očekivani porast gotovo 5 odnosno 6 puta. Istovremeno, udeo mladih se skoro prepolovio od 1950. do 2015, ali se ne očekuje njegovo smanjenje već stabilizacija od 2035. do kraja veka. Pritom se stabilizacija udela starih očekuje tek nakon 2055. upravo zbog dugotrajnog perioda relativno ujednačenog nivoa SUF koji karakteriše kraj tranzicione i post-tranzicionu fazu (Tabela 2).

⁷ Uzeto je da je donja granica radnog kontingenta u regionu napunjenih 20 godina starosti, kako bi bila bliža realnosti, jer su stope aktivnosti populacije 15-19 godina izuzetno niske.

Tabela 2.
Procentni udeo važnijih starosnih kontingenata, region SFRJ, 1950-2100.

Starosna grupa	Registrovani udeo		Projektovani udeo (medijana)		
	1950	2015	2035	2055	2100
Mladi (0-14)	30,54	16,02	13,8	13,83	14,27
Školski uzrast (5-24)	39,78	23,07	20,03	19,14	19,76
Fertilni kontingent (15-49)	26,75	23,02	20,12	18,74	18,14
Stari (65+)	6,22	16,37	23,61	28,64	30,57
Najstariji (85+)	0,28	1,37	2,55	4,52	7,69
Koef. zavisnosti starih (65+/20-64)	11,82	26,59	41,06	54,14	60,91

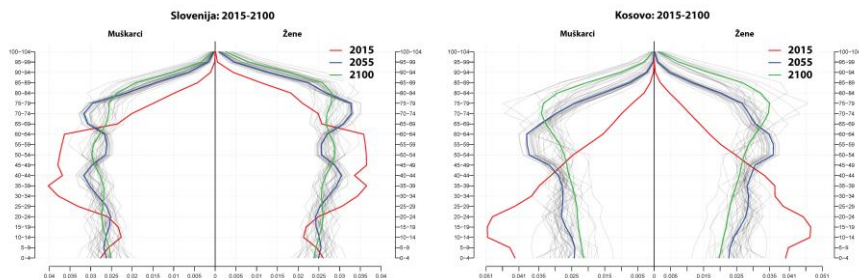
Izvori: UN (2015b), KAS (2013), proračuni autora na bazi modela WPP2015 (UN, 2015a).

Ne treba da prođe neopažena prognoza da će se aktuelni udeo fertilnog kontingenta smanjiti najverovatnije za 19% do sredine veka s obzirom da taj pokazatelj predstavlja važan efekat starosne strukture na budući broj rođenih, u ovom slučaju u vidu ograničenja za eventualne pronatalitetne politike.

Na nivou republika/pokrajina, aktuelne razlike koje postoje u udelu mladih odnosno starih, a koje vuku korene iz različitih početaka demografske tranzicije, će se ujednačiti do sredine veka kada su u pitanju mladi, uključujući i populaciju Kosova. Kod stare populacije, homogenizacija u nivou udela bi se produžila do kraja veka, s tim da bi tada Kosovo prednjačilo po visini udela kao rezultat najkasnije tranzicije (Tabela A6). Upravo piramide Slovenije i Kosova najbolje ilustruju posledice drastično kasnijeg početka tranzicije odnosno post-tranzicije fertiliteta (Grafikon 3). Očekivano, najbrži porast koeficijenta zavisnosti starih do sredine veka bi trebalo da bude na Kosovu (3,3 puta), a zatim u Makedoniji i u BiH (gde je poremećaj starosne strukture za vreme rata 1990-ih ostavio traga). Međutim, interval predviđanja ukazuje da je čak i vraćanje na aktuelne nepovoljne vrednosti koeficijenta izvan opsega mogućih ishoda (Tabela A3).

Grafikon 3.

Populacione piramide Slovenije (levo) i Kosova (desno) – 2015 (crvena), 2055. (plava), 2100. (zelena).



Izvor: proračuni autora na bazi modela UN WPP2015.

Diskusija

Iz ugla kreatora politika, smanjenje populacije do sredine ovog veka, naročito u obimu prognoziranom za Vojvodinu, C. Srbiju, BiH i Hrvatsku ne bi trebalo da prođe neopaženo. Može se, čak, slobodno reći da se stvara zona depopulacije duž čitavog istočnog oboda EU, koja je prema modelu UN najjača zona depopulacije u globalnim okvirima. Iako su vremena kada se značaj država definisao uglavnom prema njihovoj populacionoj veličini verovatno odavno iza nas, ipak treba imati na umu da velika smanjenja stanovništva mogu dovesti do regionalne i subregionalne depopulacije, što je već odavno zapaženo u regionu SFRJ (Nejašmić, Štambuk, 2003; Madzevic et al., 2013; Nikitović et al., 2016), te do deficita u ponudi radne snage, što bi bio snažan ograničavajući faktor za ionako slabe ekonomije u regionu. Ako se izuzmu ratni periodi, populacije u modernim privredama su rasle, tako da imamo malo empirijskih dokaza o ekonomskim posledicama populacionog smanjenja. U svakom slučaju, deluje smisleno obuzdati velika smanjenja obima stanovništva putem mera populacione politike (Kupiszewski et al., 2012). Naime, izražena je bojazan da, bez što promptnije akcije donosilaca odluka, društva suočena sa dugotrajnom periodskom SUF ispod 1,5 upadaju u „zamku niskog fertiliteta“ iz koje nema izlaza (Lutz et al., 2006), odnosno postoji dugoročna opasnost za njihov demografski opstanak. Ovaj pristup zahteva urgentne i odlučne mere u zemljama jako niskog fertiliteta (McDonald, 2006), poput dobrog dela regiona SFRJ, jer ne podrazumeva da su trendovi fertiliteta postepeni i reverzibilni kako ih opisuje demografska tranzicija, kao linearna, pre svega, klasifikaciona, evolucionarna shema (Szreter, 1993), kao što je to slučaj u konvencionalnim projekcijama agencija poput Eurostat-a, UN i nacionalnih statističkih zavoda, koje donosioci odluka tipično konsultuju u svojim strategijama.

S druge strane, prema Van de Kaa (2006), aktuelna kriza rađanja ne mora nužno značiti negativne implikacije za budući demografski razvoj s obzirom da su u XX veku već zabeležene dve sa periodskom SUF ispod nivoa zamene generacija, te da zabrinutost ne mora neizbežno rezultirati merama populacione politike. Ovakav pristup podrazumeva saznanje da društvo sve više cení ulaganje u ljudski kapital a ne u samu brojnost populacije, za razliku od ranijih vremena, te da, iako bi buduće generacije mogle biti upola manje od sadašnjih, to ne mora nužno biti negativna implikacija; naprotiv. Stoga bi preporuka pre išla ka javnim politikama koje stimulišu podizanje kvaliteta i nivoa obrazovanja mladih, a ne ka klasičnom pronatalitetnom pristupu ili, šire, ka politikama u oblasti podrške porodici (Van de Kaa, 2006: 208-9). Stoga, dugoročna implikacija u smislu populacionog starenja otvara, čini se, dublja pitanja. Upravo je dugotrajno nizak nivo fertiliteta na relativnom stabilnom nivou, kao i njegov tek lagani

oporavak u narednim decenijama, razlog koji će krajem veka dovesti do stabilizacije starosnih piramida u regionu, kao posledice ulaska u novo ravnotežno stanje. Tu verovatno leži i odgovor na uobičajena pitanja u vezi sa zabrinutošću za demografsku budućnost regiona. Mnogo veći problem od smanjenja ukupne populacije jesu promene u njenoj starosnoj strukturi – pritom je očito da starenje odnosno porast udela starih jeste neizbežna budućnost, ali koja svakako ima svoje granice. Naime, najizazovniji period jeste onaj do sredine veka, kada će porast pritiska biti neprekidan, što će ujedno biti i period navikavanja na novu realnost, koja ne mora nužno biti loša (Lutz, 2014), imajući u vidu promene koje se već dešavaju u najrazvijenijim državama. One s jedne strane podrazumevaju intenziviranje koncepta aktivnog starenja, koji je postao istaknuta koncepcija u političkom diskursu, pogotovo ostarele populacije EU, kao jedan od važnijih načina za prevazilaženja posledica nove realnosti, uprkos kontroverzama koje ga prate (Van Dyk et al., 2013), a s druge strane je insistiranje na kvalitetu umesto na kvantitetu populacije, gde obrazovanje ima ključnu ulogu (Van de Kaa, 2006; Lutz, 2014). Naime, svaki porast broja starih potencijalno znači porast pritiska na radni kontingent u smislu obezbeđivanja ekonomski zavisnih lica, što ima direktan uticaj na troškove socijalnog osiguranja, ali i brojne indirektno posledice. Ovo je posebno značajno u uslovima populacija u regionu SFRJ, koje decenijama odlikuju najniže stope ekonomske aktivnosti najmlađeg (15-24) i najstarijeg (55-64) dela radnog kontinenta u evropskim okvirima. U Sloveniji i Hrvatskoj, kao članicama EU, one su i dalje na nivou upola manjem od onog u zemljama severne i zapadne Evrope (Eurostat, 2016), a činjenica je da se ne može očekivati da tako brzo dostignu više nivoe, a svakako ne one u vodećim zemljama do sredine veka (Kupiszewski et al., 2012). Stoga je evidentno da čisto demografski faktor ne mora biti ograničavajući za obim i kvalitet buduće radne snage, kao što jeste za obim ukupne populacije. U tom smislu treba razumeti preporuku W. Lutz-a, jednog od vodećih demografa današnjice, da primarni cilj populacione politike u ovom veku treba da bude jačanje baze ljudskih resursa u cilju nacionalnog i globalnog održivog razvoja (Lutz, 2014: 528). Pritom će napredak na tom planu u regionu SFRJ verovatno najviše zavisiti od tempa privikavanja na novu demografsku realnost, što iz ugla aktuelnih ciljeva populacione politike deluje kao priličan izazov.

Posmatrano, pak, iz perspektive sve većeg značaja migracija na globalnom nivou, ovakav razvoj trendova fertiliteta otvara mogućnosti za priliv migranata sa drugih kontinenata u skladu sa teorijom migracionog ciklusa o pretvaranju cele Evrope u imigracioni kontinent (Fassmann, Reeger, 2012). Imajući u vidu skorije talase azilanata na Zapadno-balkanskoj trasi, koja prolazi upravo kroz ovu zonu depopulacije, kao i strateški cilj ekonomskog oporavka čitavog regiona, kroz proces priključenja EU, nije nemoguće da upravo ovaj prostor bude intenzivno useljenički, u skladu sa

dubinski imigrantskim konceptom EU koji vuče korene iz kolonijalnog doba (Demeny, 2003), što bi značajno promenilo demografsku budućnost u odnosu na onu prikazanu u ovom radu. Svakako, na tom putu, postoje brojne prepreke, barem na relativno kraći rok (u narednih par decenija), a čini se da su najveće one koje se odnose na spremnost lokalnog stanovništva na priliv imigranata, naročito onih koji se značajno razlikuju etnički, rasno i/ili kulturološki, o čemu svedoči i nedavni nalaz iz Hrvatske, kao nove članice, u osnovi imigraciono orijentisane EU, „da je hrvatsko društvo još uvijek relativno nespremno na dolazak bilo klasičnih imigranata, bilo onih koji nisu imali izbora nego napustiti svoje domove i zaštitu potražiti drugdje“ (Župarić-Iljić, 2013: 215). Ipak, hipoteze o migracijama u ovom radu nisu uzimale u obzir intenzivno imigracioni scenario nakon sredine veka (kada se migracija praktično smanjivala ka minimalnoj do 2100.), jer to prevazilazi ideju i ciljeve samog rada, ali ne isključuje mogućnost da i region SFRJ može postati intenzivno imigracioni imajući u vidu njegovu migracionu istoriju u poslednjih 100-150 godina.

Zaključak

Projekcije stanovništva u regionu bivše Jugoslavije, prikazane u ovom radu, pružaju polazište za razumevanje implikacija budućih demografskih trendova u uslovima dugotrajno niskog fertiliteta. Osim toga, u pitanju je prvi regionalno i metodološki konzistentan set projekcija za sve populacije u regionu SFRJ. Simulacioni model WPP2015, korišćen za prognozu svetske populacije u aktuelnoj reviziji Populacionog odseka UN, omogućio je, osim probabilističke interpretacije rezultata, modifikacije ulaznih parametara kako bi se prognoze zasnovale na optimalnim geografskim korelacijama, te uvažila istorijska komponenta u smislu administrativne podele SFRJ. Na taj način, sagledani su i aktuelni i projektovani pokazatelji za subregije SFRJ u smislu početka i tempa demografske tranzicije. Takođe, realizacija ciljeva rada podrazumevala je i korekcije zvaničnih procena aktuelnih populacija u uslovima poznatih slabosti u kvalitetu i dostupnosti demografskih indikatora.

Prognostička dimenzija rada (do 2055.) razmotrila je demografske efekte post-tranzicionog trenda laganog oporavka stope ukupnog fertiliteta, kao i očekivane tranzicije ka neto imigraciji u skladu sa perspektivom regiona u EU, te dugoročne transformacije Evrope u imigracioni kontinent. Jedan od zaključaka je da je i značajan porast stope ukupnog fertiliteta, tj. do i oko nivoa 2,1 („zamena generacija“), koji se u aktuelnim zvaničnim projekcijama uočava kao ultimativni cilj populacione politike, daleko izvan mogućih ishoda. Pritom, čak ni takav scenario ne bi ni blizu omogućio povratak na populacioni maksimum regiona iz 1990. Štaviše, dominantni demografski trendovi u regionu utiće da i najmlađa evropska populacija na Kosovu počne da se smanjuje od 2040.

Demografski pritisak starih na radni kontingent u regionu SFRJ najverovatnije će se udvostručiti do sredine veka, što ukazuje na najvažniju demografsku implikaciju dugotrajno niskog fertiliteta. Aktuelne regionalne razlike koje postoje u udelu mladih odnosno starih, a koje vuku korene iz različitih početaka demografske tranzicije, će se ujednačiti do sredine veka kada su u pitanju mladi, uključujući i populaciju Kosova, dok bi se homogenizacija u nivou udela kod stare populacije produžila do kraja veka, s tim da bi tada Kosovo prednjačilo po visini udela kao rezultat najkasnijeg početka tranzicije fertiliteta. Upadljivo različita evolucija starosne strukture između Slovenije i Kosova predstavlja najbolju ilustraciju drastično različitog početka tranzicije odnosno post-tranzicije fertiliteta u regionu.

Duž čitavog istočnog oboda EU stvara se zona depopulacije, koja je, prema modelu UN, najjača zona depopulacije u globalnim okvirima. No, veći problem predstavljaće promene u starosnoj strukturi. Pritom, iako populaciono starenje odnosno porast udela starih jeste neizbežna budućnost, ona svakako ima svoje granice. U tom smislu, najizazovniji period jeste onaj do sredine veka, kada će porast pritiska starih biti neprekidan, što će ujedno biti i period navikavanja na novu realnost, koja, imajući u vidu savremene tendencije u populacionoj politici (kvalitet pre kvantiteta), ne mora nužno biti loša. Konačno, iz perspektive sve većeg značaja migracija na globalnom nivou, očekivani trend fertiliteta otvara mogućnost za značajniji priliv migranata sa drugih kontinenata, što je bilo izvan fokusa ovog rada. Stoga bi preporuka za dalji rad u oblasti projekcija u ovom regionu, uprkos teškoćama u vezi sa podacima, te prirodom migratornog fenomena, da se eksplicitno modelira i faktor varijabilnosti migracije; pritom bi, imajući u vidu značaj unutar državnih razlika, trebalo razmotriti projektovanje na nižim teritorijalnim nivoima, poput NUTS 2 i 3.

Ovaj članak predstavlja rezultat rada na projektu III 47006 finansiranom od strane Ministarstva obrazovanja, nauke i tehnološkog razvoja Republike Srbije.

Prilog / Appendix

Tabela A1.

Ukupan broj stanovnika 2015-2100. prema početku tranzicije fertiliteta u SFRJ – 80% interval predv. i tradicionalne varijante UN u rasponu +/- 0,5 deteta po ženi u odnosu na medijalnu prognozu stope ukupnog fertiliteta

Teritorija	Godina	80% interval predviđanja			SUF +/- 0,5	
		donja gr.	medijana	gornja gr.	-0,5	+0,5
SFRJ	2015	21.200.300				
	2035	19.155.960	19.436.430	19.708.720	18.473.454	20.458.210
	2055	16.900.560	17.586.480	18.179.220	15.429.237	20.068.480
	2100	12.318.762	14.037.020	15.551.010	8.535.989	22.054.810
SFRJ - "Rana tranzicija"	2015	13.304.058				
	2035	11.466.287	11.675.880	11.868.530	11.126.247	12.248.880
	2055	9.997.402	10.462.625	10.880.401	9.218.034	11.883.850
	2100	7.592.335	8.680.359	9.724.927	5.465.648	13.384.950
Slovenija	2015	2.067.526				
	2035	2.034.417	2.077.694	2.121.628	1.988.384	2.168.897
	2055	1.942.339	2.036.564	2.139.674	1.817.080	2.277.018
	2100	1.682.247	1.952.835	2.246.183	1.301.020	2.825.325
Hrvatska	2015	4.240.317				
	2035	3.671.146	3.822.536	3.959.008	3.641.534	4.020.620
	2055	3.057.795	3.438.240	3.716.870	3.023.765	3.897.900
	2100	1.954.659	2.810.653	3.472.390	1.747.128	4.318.488
Vojvodina	2015	1.855.571				
	2035	1.461.097	1.500.021	1.539.506	1.425.636	1.572.327
	2055	1.187.610	1.268.060	1.350.326	1.104.714	1.447.986
	2100	763.686	947.372	1.144.705	570.818	1.505.964
Centralna Srbija	2015	5.140.644				
	2035	4.153.445	4.279.935	4.389.473	4.070.693	4.487.032
	2055	3.478.100	3.741.154	3.976.102	3.272.474	4.260.945
	2100	2.413.114	3.053.492	3.580.905	1.846.681	4.735.175
SFRJ - "Kasna tranzicija"	2015	7.896.246				
	2035	7.602.045	7.765.684	7.942.192	7.347.206	8.209.330
	2055	6.726.497	7.116.232	7.492.231	6.211.203	8.184.630
	2100	4.356.104	5.304.197	6.219.339	3.070.341	8.669.857
Bosna i Hercegovina	2015	3.336.159				
	2035	2.910.077	3.036.299	3.165.730	2.878.364	3.201.833
	2055	2.336.819	2.602.087	2.850.310	2.280.929	2.981.373
	2100	1.198.753	1.807.099	2.319.945	1.035.179	2.947.686
Crna Gora	2015	625.781				
	2035	584.989	611.938	633.595	580.144	645.556
	2055	514.705	574.424	624.018	502.387	658.373
	2100	345.283	492.299	615.054	303.892	774.681
Kosovo	2015	1.855.853				
	2035	1.980.099	2.067.377	2.155.741	1.942.859	2.195.571
	2055	1.829.773	2.028.908	2.244.909	1.753.505	2.353.193
	2100	947.567	1.428.016	1.971.471	773.441	2.442.654
Makedonija	2015	2.078.453				
	2035	2.000.313	2.054.909	2.107.681	1.945.838	2.166.371
	2055	1.778.462	1.917.250	2.034.864	1.674.383	2.191.691
	2100	1.247.806	1.602.559	1.863.184	957.828	2.504.835

Izvor: proračuni autora na bazi modela WPP2015 (UN, 2015a)

Tabela A2.

Pretpostavke o neto migracionom saldu po petogodištima (hiljade)

Teritorija	2015-2020	2020-2025	2025-2030	2030-2035	2035-2040	2040-2045	2045-2050	2050-2055
Slovenija	20	20	22	23	25	27	27	25
Hrvatska	-15	-10	-5	0	7	14	21	29
Vojvodina	-19	-40	-16	0	8	12	16	14
Centralna Srbija	-41	-85	-34	0	17	26	34	31
Bosnia i Herceg.	-15	-11	-8	-4	0	3	7	10
Crna Gora	-2	-1	-1	0	1	3	4	5
Kosovo	-30	-38	-45	-38	-30	-30	-30	-30
Makedonija	-5	-4	-3	-1	0	2	4	6
SFRJ	-107	-169	-89	-20	29	57	83	89
SFRJ "Rana tranzicija"	-55	-115	-33	23	57	80	99	98
SFRJ "Kasna tranzicija"	-52	-54	-56	-43	-29	-22	-16	-9

Izvor: proračuni autorom

Tabela A3

Prognoza koeficijenta zavisnosti starih (65+/20-64)

Teritorija	80% int. predv.	1950	2015	2035	2055	2100
Slovenija	medijana	12,46	28,65	50,83	63,37	60,6
	donja granica			48,82	57,88	51,12
	gornja granica			52,88	69,15	72,11
Hrvatska	medijana	14,11	31,31	45,91	58,63	63,16
	donja granica			43,44	52,49	51,17
	gornja granica			48,16	66,02	90,18
Vojvodina	medijana	11,78	28,95	44,16	52,18	53,47
	donja granica			42,1	46,66	41,42
	gornja granica			46,48	58,64	67,19
Centralna Srbija	medijana	9,95	31,15	43,84	53,55	54,15
	donja granica			41,51	47,93	43,44
	gornja granica			46,2	60,21	68,37
Bosna i Herceg.	medijana	8,68	23,7	43,08	60,24	65,68
	donja granica			41,05	53,73	52,47
	gornja granica			45,23	67,83	92,28
Crna Gora	medijana	16,37	22,41	35,17	42,74	50,71
	donja granica			33,58	37,76	38,25
	gornja granica			36,95	48,71	69,45
Kosovo	medijana	11,62	12,93	22,93	42,06	75,36
	donja granica			22,17	38,08	55,67
	gornja granica			23,87	46,79	119,44
Makedonija	medijana	15,36	19,21	32,96	48,09	56,56
	donja granica			31,52	42,97	46,01
	gornja granica			34,81	53,93	72,25

Izvor: proračuni autora na bazi modela WPP2015 (UN, 2015a).

Tabela A4

Prognoza prosečne godišnje stope promene broja stanovnika (promili)

Teritorija	80% int. predv.	2010-2015	2020-2025	2030-2035	2040-2045	2050-2055
SFRJ	gornja gr.		-3,89	-4,02	-4,07	-3,73
	medijana	-2,13	-4,69	-5,00	-5,15	-5,10
	donja gr.		-5,52	-6,08	-6,45	-6,70
SFRJ "Rana tranzicija"	gornja gr.		-6,54	-5,52	-4,47	-3,33
	medijana	-4,68	-7,46	-6,64	-5,78	-5,00
	donja gr.		-8,50	-7,99	-7,35	-6,76
SFRJ "Kasna tranzicija"	gornja gr.		0,97	-1,05	-2,67	-3,30
	medijana	2,17	-0,27	-2,44	-4,20	-5,29
	donja gr.		-1,49	-4,00	-5,97	-7,56
Slovenija	gornja gr.		1,67	0,51	0,95	0,68
	medijana	3,18	0,45	-0,96	-0,79	-1,30
	donja gr.		-0,66	-2,49	-2,58	-3,27
Hrvatska	gornja gr.		-3,18	-3,53	-3,26	-1,99
	medijana	-3,57	-5,12	-5,66	-5,64	-4,93
	donja gr.		-7,26	-8,99	-9,51	-9,50
Centralna Srbija	gornja gr.		-9,53	-6,82	-4,99	-3,42
	medijana	-7,80	-10,98	-8,74	-7,23	-6,04
	donja gr.		-12,78	-11,06	-9,79	-9,00
Vojvodina	gornja gr.		-11,50	-8,51	-6,79	-5,07
	medijana	-7,30	-12,95	-10,46	-8,97	-7,68
	donja gr.		-14,40	-12,59	-11,57	-10,46
Bosna i Hercegovina	gornja gr.		-2,17	-3,52	-5,14	-5,18
	medijana	-1,82	-4,49	-5,95	-7,64	-8,57
	donja gr.		-6,62	-9,38	-11,19	-12,83
Crna Gora	gornja gr.		1,26	-0,20	-0,73	0,23
	medijana	1,20	-0,70	-2,40	-3,27	-2,89
	donja gr.		-2,87	-5,60	-6,63	-7,04
Kosovo	gornja gr.		8,52	5,37	2,72	0,54
	medijana	10,37	6,32	2,90	-0,10	-3,29
	donja gr.		3,92	-0,16	-3,31	-7,49
Makedonija	gornja gr.		1,37	-0,30	-1,62	-1,29
	medijana	1,54	-0,04	-2,10	-3,56	-3,53
	donja gr.		-1,50	-4,17	-6,00	-6,83

Izvor: proračuni autora na bazi modela WPP2015 (UN, 2015a).

Tabela A5

Proгноза prosečnog godišnjeg broja živorođenih i stope prirod. priraštaja

Teritorija	80% int. predv.	Prosečan godišnji broj živorođenih (hiljade)					
		2010-2015	2020-2025	2030-2035	2040-2045	2050-2055	2095-2100
Slovenija	medijana	21,6	19,5	18,0	20,2	20,4	19,0
	donja granica		17,6	15,7	17,6	17,0	14,2
	gornja granica		21,3	20,0	22,8	23,7	25,1
Hrvatska	medijana	41,8	35,1	32,3	31,5	29,8	26,1
	donja granica		27,9	21,7	20,3	18,9	13,5
	gornja granica		41,8	38,4	38,2	38,8	36,8
Vojvodina	medijana	17,4	14,0	11,9	11,7	11,0	8,1
	donja granica		12,6	10,2	9,8	8,7	5,0
	gornja granica		15,5	13,5	13,5	13,3	11,7
Centralna Srbija	medijana	48,1	41,0	36,1	36,0	34,6	28,9
	donja granica		36,1	30,4	29,4	26,7	17,8
	gornja granica		45,3	40,6	41,2	41,3	38,4
Bosna i Hercegovina	medijana	29,5	25,4	23,5	21,3	19,4	16,3
	donja granica		19,6	15,1	14,2	11,9	7,7
	gornja granica		31,9	29,2	26,1	26,5	23,8
Crna Gora	medijana	7,4	6,7	6,3	5,9	5,6	5,0
	donja granica		5,3	4,4	4,2	3,6	2,6
	gornja granica		7,8	7,3	7,0	7,2	7,0
Kosovo	medijana	31,5	30,6	26,6	22,3	19,9	11,9
	donja granica		25,5	20,8	16,5	13,1	5,4
	gornja granica		35,3	32,1	28,2	27,2	19,6
Makedonija	medijana	23,3	22,6	20,2	18,8	18,8	15,5
	donja granica		19,9	16,9	15,0	14,2	9,4
	gornja granica		24,6	22,6	21,2	22,1	20,5
Teritorija	80% int. predv.	Prosečna godišnja stopa prirodnog priraštaja (promili)					
		2010-2015	2020-2025	2030-2035	2040-2045	2050-2055	2095-2100
Slovenija	medijana	1,05	-1,45	-3,18	-3,40	-3,75	-0,91
	donja granica	1,05	-2,59	-4,75	-5,29	-5,86	-4,09
	gornja granica	1,05	-0,22	-1,66	-1,59	-1,69	2,00
Hrvatska	medijana	-2,63	-4,63	-5,66	-6,40	-6,61	-4,12
	donja granica	-2,63	-6,76	-8,99	-10,34	-11,38	-11,63
	gornja granica	-2,63	-2,69	-3,53	-4,00	-3,57	-0,52
Centralna Srbija	medijana	-4,97	-8,15	-10,46	-10,71	-9,95	-6,64
	donja granica	-4,97	-9,57	-12,59	-13,39	-12,87	-11,84
	gornja granica	-4,97	-6,76	-8,51	-8,50	-7,19	-2,60
Vojvodina	medijana	-6,01	-7,35	-8,74	-8,52	-7,66	-4,04
	donja granica	-6,01	-9,10	-11,06	-11,15	-10,79	-9,26
	gornja granica	-6,01	-5,95	-6,82	-6,22	-5,00	-0,88
Bosna i Hercegovina	medijana	-1,52	-3,81	-5,68	-7,85	-9,33	-6,48
	donja granica	-1,52	-5,92	-9,10	-11,42	-13,70	-15,91
	gornja granica	-1,52	-1,50	-3,27	-5,34	-5,89	-2,09
Crna Gora	medijana	2,00	-0,38	-2,40	-4,28	-4,66	-4,00
	donja granica	2,00	-2,54	-5,60	-7,73	-8,97	-11,12
	gornja granica	2,00	1,58	-0,20	-1,71	-1,36	-0,31
Kosovo*	medijana	12,29	10,04	6,49	2,76	-0,38	-8,22
	donja granica	12,29	7,71	3,56	-0,28	-4,18	-18,15
	gornja granica	12,29	12,17	8,81	5,39	3,19	-2,24
Makedonija	medijana	2,03	0,35	-2,00	-3,76	-4,15	-3,36
	donja granica	2,03	-1,11	-4,07	-6,21	-7,50	-8,98
	gornja granica	2,03	1,75	-0,20	-1,81	-1,88	-0,16

Izvor: proračuni autora na bazi modela WPP2015 (UN, 2015a).

Tabela A6

Proгноза процентnog udela većih starosnih grupa (medijana distribucije)

Star. grupa / Teritorija	1950	2015	2035	2055	2100
Mladi (0-14)					
Slovenija	27,50	14,78	13,73	15,47	14,99
Hrvatska	26,76	14,89	13,16	13,55	14,02
Vojvodina	26,01	14,35	12,46	13,70	13,31
Centralna Srbija	28,13	14,47	13,21	14,36	14,57
Bosna i Hercegovina	37,81	14,68	12,07	11,78	13,63
Crna Gora	36,21	18,65	15,56	15,02	15,28
Kosovo	41,84	26,44	18,88	14,27	12,74
Makedonija	35,98	16,95	15,45	14,65	14,93
Školski uzrast (5-24)					
Slovenija	35,69	19,02	20,36	20,33	20,69
Hrvatska	35,34	21,20	19,04	18,82	19,45
Vojvodina	36,73	20,55	18,73	19,15	18,99
Centralna Srbija	40,77	20,63	19,23	19,73	20,29
Bosna i Hercegovina	45,89	23,15	17,47	16,82	18,80
Crna Gora	43,84	26,46	21,80	21,07	20,99
Kosovo	43,61	37,47	25,96	20,42	17,69
Makedonija	42,38	25,22	21,70	20,02	20,50
Stari (65+)					
Slovenija	7,01	17,97	27,31	30,87	29,97
Hrvatska	7,88	18,94	25,87	30,29	31,28
Vojvodina	6,74	18,10	25,32	27,96	28,50
Centralna Srbija	5,48	19,11	24,99	28,18	28,16
Bosna i Hercegovina	4,00	15,05	25,25	31,63	32,30
Crna Gora	7,44	13,65	20,59	23,89	26,69
Kosovo	4,97	7,30	13,94	23,82	35,61
Makedonija	7,12	12,32	19,61	26,17	28,84
Najstariji (85+)					
Slovenija	0,35	2,15	3,62	6,63	8,85
Hrvatska	0,39	1,93	3,37	5,50	8,92
Vojvodina	0,24	1,34	2,40	3,39	5,39
Centralna Srbija	0,22	1,57	2,63	3,75	6,07
Bosna i Hercegovina	0,14	0,84	2,54	5,42	8,41
Crna Gora	0,38	0,99	1,83	3,10	5,16
Kosovo	0,32	0,38	1,08	2,75	8,79
Makedonija	0,41	0,80	1,47	3,15	6,08

Izvori: proračuni autora na bazi modela WPP2015 (UN, 2015a).

Literatura

- ALHO, J. M. & SPENCER, B. D. (2005). *Statistical Demography and Forecasting*. New York: Springer.
- ALKEMA, L., RAFTERY, A. E. & GERLAND, P. (2013). Ultimate fertility levels: a modified projection method for low fertility countries. Extended abstract for the 2013 Annual Meeting of Population Association of America, <http://paa2013.princeton.edu/papers/130805>.
- ALKEMA, L., RAFTERY, A. E., GERLAND, P., CLARK, S. J., PELLETIER, F., BUETTNER, T. & GERHARD, H. K. (2011). Probabilistic Projections of the Total Fertility Rate for All Countries. *Demography* 48(3): 815-839.
- BACHE, I., GEORGE, S. & BULMER, S. (2011). *Politics in the European Union*. New York: Oxford University Press.
- BASTEN, S. A., COLEMAN, D. A. & GU, B. (2012). Re-Examining the Fertility Assumptions in the UN's 2010 World Population Prospects: Intentions and Fertility Recovery in East Asia? (electronic resource). Population Association of America, 2012 Annual Meeting Program, San Francisco (USA), 3-5 May, 2012. <http://paa2012.princeton.edu/papers/122426>
- BERTOCCI, G. & STROZZI, C. (2008). International migration and the role of institutions. *Public Choice* 137: 81-102.
- BHAS (2013). *Labour Force Survey 2013*. Thematic Bulletin 09. Sarajevo: Agency for Statistics of Bosnia and Herzegovina.
- BHAS (2016). *Census of population, households and dwellings in Bosnia and Herzegovina 2013*. Final Results. Sarajevo: Institute for Statistics of Federation of Bosnia and Herzegovina.
- BOOTH, H. (2006). Demographic forecasting: 1980 to 2005 in review. *International Journal of Forecasting* 22(3): 547-581.
- CDI IDN (1979). *Razvitak stanovništva SR Srbije i promene do 2000. godine*. Beograd: Centar za demografska istraživanja Instituta društvenih nauka.
- DEMENY, P. (2003). Population policy dilemmas in Europe at the dawn of the twenty-first century. *Population and Development Review* 29: 1-28.
- DION, P. (2012). Evaluating Population Projections: Insights from a Review made at Statistics Canada. Annual meeting of the Population Association of America, San Francisco, 2012. Ottawa: Statistics Canada.
- GRUPA 484 (2010). Izbeglice u Srbiji – Zaboravljeni u Hrvatskoj? (elektronski izvor). Izveštaj Evropskog saveta za izbeglice i prognanike (ECRE), Centra za mir, pravne savete i psihosocijalnu pomoć – Vukovar. Beograd: Grupa 484. <https://grupa484.org.rs/wp-content/uploads/2012/11/ECRE-Izbeglice-u-Srbiji-Zaboravljeni-u-Hrvatskoj-2010.pdf>
- EUROPEAN COMMISSION (2014). *The 2015 Ageing Report. Underlying Assumptions and Projection Methodologies*. Joint Report by DG ECFIN and AWF. European Economy 8. Brussels: European Commission.

- EUROSTAT (2016). Eurostat on-line database (electronic resource). Luxembourg: Eurostat. <http://ec.europa.eu/eurostat/data/database>
- FASSMANN, H. & REEGER, U. (2012). 'Old' immigration countries in Europe. The concept and empirical examples. In M. Okólski (ed.), *European Immigrations: Trends, structures and policy implications* (pp. 66-90). IMISCOE Research Series. Amsterdam: Amsterdam University Press.
- FASSMANN, H., MUSIL, E., BAUER, R., MELEGH, A. & GRUBER, K. (2014). Longer-Term Demographic Dynamics in South-East Europe: Convergent, Divergent and Delayed Development Paths. *Central and Eastern European Migration Review* 3(2): 150–172.
- FOSDICK, B. K. & RAFTERY, A. E. (2014). Regional probabilistic fertility forecasting by modeling between-country correlations. *Demographic Research* 30: 1011-1034.
- GOLDSTEIN, J. R., SOBOTKA, T. & JASILIONIENE, A. (2009). The end of lowest-low fertility? *Population and Development Review* 35(4): 663-700.
- GOLLOPANI, B. (2016). Kosovar emigration: Causes, Losses and Benefits. *Sociologija i prostor* 54(3): 295-314.
- GRIZELJ, M. & AKRAP, A. (2006). *Projekcije stanovništva Republike Hrvatske 2004-2051*. Zagreb: Državni zavod za statistiku Republike Hrvatske.
- JOSIPOVIČ, D. (2016). The Post-Yugoslav Space on a Demographic Crossway: 25 Years after the Collapse of Yugoslavia. *Stanovništvo* 54(1): 15-40.
- KAS (2013). *Kosovo Population Projection 2011–2061* (electronic resource). Pristina: Kosovo Agency of Statistics. http://ask.rks-gov.net/ENG/publikimet/doc_download/1126-kosovo-population-projection-2011-2061.
- KEILMAN, N. (2008). European Demographic Forecasts Have Not Become More Accurate Over the Past 25 Years. *Population and Development Review* 34(1): 137–153.
- KIRK, D. (1996). Demographic Transition Theory. *Population Studies* 50: 361-387.
- KUPISZEWSKI, M. (2006). Migration in Poland in the Period of Transition - the Adjustment to the Labour Market Change. In M. Kuboniwa & Y. Nishimura (eds.) *Economics of Intergenerational Equity in Transnational Economies*. Tokyo: Maruzen Co. Ltd.
- KUPISZEWSKI M., KUPISZEWSKA, D. & NIKITOVIĆ, V. (2012). *Impact of demographic and migration flows on Serbia*. Belgrade: International Organization for Migration.
- LUTZ, W. (2014). A Population Policy Rationale for the Twenty-First Century. *Population and Development Review* 40(3): 527-544.
- LUTZ, W., SANDERSON, W. & SCHERBOV, S. (1997). Doubling of world population unlikely. *Nature* 387(6635): 803–805.

- LUTZ, W., SKIRBEKK, V. & TESTA, M. R. (2006). The Low Fertility Trap Hypothesis: Forces that may lead to further postponement and fewer births in Europe. *Vienna Yearbook of Population Research* 2006: 167-192.
- MADZEVIC, M., APOSTOLOVSKA-TOSHEVSKA, B. & ILIEV, D. (2013). A Process of Demographic and Economic Polarization in the Republic of Macedonia. *Geographica Pannonica* 17(2): 37-45.
- MARSHALL, E. (2015). Population projections and Demographic Knowledge in France and Great Britain in the Postwar Period. *Population and Development Review* 41(2): 271-300.
- MCDONALD, P. (2006). Low Fertility and the State: The Efficacy of Policy. *Population and Development Review* 32(3): 485-510
- MESIĆ, M. & BAGIĆ, D. (2011). *Manjinski povratak u Hrvatsku – Studija otvorenog procesa*. Zagreb: UNHCR, Predstavništvo u Republici Hrvatskoj.
- MULDER, T. J. (2002). Accuracy of the U.S. Census Bureau National Population Projections and Their Respective Components of Change. Population Division Working Paper 50. Washington: Bureau of the Census, U.S. Department of Commerce.
- MYRSKYLA, M., KOHLER, H-P. & BILLARI, F. C. (2009). Advances in development reverse fertility declines. *Nature* 460(7256): 741-743.
- NEJAŠMIĆ, I. & ŠTAMBUK, M. (2003). Demografsko stanje i procesi u neurbanim naseljima Republike Hrvatske. *Društvena istraživanja; časopis za opća društvena pitanja* 12(3-4): 469-493.
- NIKITOVIĆ, V. (2010). *Demografska budućnost Srbije: Imigracija kao izvesnost?* Beograd: Službeni glasnik, Institut društvenih nauka.
- NIKITOVIĆ, V. (2011). Functional Data Analysis in Forecasting Serbian Fertility. *Stanovništvo* 49(2): 73-89.
- NIKITOVIĆ, V. (2013). Demografska budućnost Srbije na drugi način. *Stanovništvo* 51(2): 53-81.
- NIKITOVIĆ, V., BAJAT, B. & BLAGOJEVIĆ, D. (2016). Spatial patterns of recent demographic trends in Serbia (1961-2010). *Geografije* 121(4): 521-543.
- PENEV, G. (2009). *Demografski trendovi u Crnoj Gori od sredine 20. vijeka i perspektive do 2050. godine*. Podgorica: Zavod za statistiku Crne Gore.
- RAFTERY, A. E., ALKEMA, L., & GERLAND, P. (2014). Bayesian Population Projections for the United Nations. *Statistical Science* 29(1): 58-68. DOI: 10.1214/13-STS419
- RAŠEVIĆ, M., NIKITOVIĆ, V. & LUKIĆ-BOŠNJAK, D. (2014). How to motivate policy makers to face demographic challenges? *Zbornik Matice Srpske za društvene nauke* 148(3): 607-617.
- RZS (2014). *Projekcije stanovništva Republike Srbije 2011-2041*. Beograd: Republički zavod za statistiku Srbije.

- RZS (2016). Elektronska baza podataka (elektronski izvor). Beograd: Republički zavod za statistiku Srbije.
- SHAW, C. (2007). Fifty years of United Kingdom national population projections: how accurate have they been? *Population Trends* 128. Titchfield, Hampshire: Office for National Statistics.
- SZRETER, S. (1993). The idea of demographic transition and the study of fertility change. A critical intellectual history. *Population and Development Review* 19(4): 659-701.
- ŠEVČIKOVÁ, H., ALKEMA, L. & RAFTERY, A. E. (2015). bayesTFR: An R package for probabilistic projections of the total fertility rate. *Journal of Statistical Software* 43(1): 1–29.
- ŠEVČIKOVÁ, H., LI, N., KANTOROVÁ, V., GERLAND, P. & RAFTERY, A. E. (2016). Age-Specific Mortality and Fertility Rates for Probabilistic Population Projections (electronic resource). Ithaca: Cornell University Library – arXiv.org. <https://arxiv.org/pdf/1503.05215v1.pdf>
- ŠEVČIKOVÁ, H. & RAFTERY, A. E. (2015). bayesLife: Bayesian Projection of Life Expectancy. R package version 3.0-0. Available at: <http://CRAN.R-project.org/package=bayesLife>
- ŠEVČIKOVÁ, H. & RAFTERY, A. E. (2016). bayesPop: Probabilistic Population Projection. R package version 6.0-1. (electronic resource) <http://CRAN.R-project.org/package=bayesPop>
- ŠEVČIKOVÁ, H., RAFTERY, A. E. & GERLAND, P. (2013). Bayesian Probabilistic Population Projections: Do It Yourself (electronic resource). Annual meeting of Population Association of America, Boston (USA), 1-3 May 2014. <http://paa2014.princeton.edu/abstracts/141301>
- UN (2015a). *World Population Prospects – The 2015 Revision. Methodology of the United Nations Population Estimates and projections*. New York: United Nations – Department of Economic and Social Affairs, Population Division.
- UN (2015b). *World Population Prospects – The 2015 Revision. Key Findings and Advance Tables*. New York: United Nations – Department of Economic and Social Affairs, Population Division.
- VAN DE KAA, D. (2006). Temporarily New: On Low Fertility and the Prospect of Pro-natal Policies. *Vienna Yearbook of Population Research* 2006: 193-211.
- VAN DYK, S., LESSENICH, S., DENNINGER, T. & RICHTER, A. (2013). The Many Meanings of “Active Ageing”. Confronting Public Discourse with Older People’s Stories. *Recherches sociologiques et anthropologiques* 44(1): 97-115.
- VIDOVIĆ, H. & MARA, I. (2015). Free Movement of Workers, Transitional Arrangements and Potential Mobility from Croatia. Research Report 402 (electronic resource). Vienna: The Vienna Institute for International Economic Studies. <http://wiiw.ac.at/free-movement-of-workers-transitional-arrangements-and-potential-mobility-from-croatia-dlp-3630.pdf>

ŽUPARIĆ-ILJIĆ, D. (2013). Percepcija tražitelja azila u javnosti i medijski prikazi problematike azila u Hrvatskoj. U D. Župarić-Iljić (ur.) *Prvih deset godina razvoja sustava azila u Hrvatskoj*. Zagreb: Institut za migracije i narodnosti; Centar za mirovne studije; Kuća ljudskih prava.

*Vladimir Nikitović**

Long-term effects of low fertility in the region of former Yugoslavia

S u m m a r y

After the dissolution of the socialist Yugoslavia (SFRY) in 1991, the quality and availability of demographic and migration statistics in the region as a whole, and especially in some of its parts are deteriorated. In addition, census rounds are not being held regularly throughout the region as of 1991. Thus, producing population projections has become rather challenging in comparison to the period of SFRY. This paper made an effort in order to overcome obstacles in terms of historic data and jump-off projection values for the whole region in accordance with adjusted data from national records.

Until 1991, population of the region had been increasing almost linearly. Although SFRY was characterized by significant sub-regional differences in terms of the beginning and the pace of demographic transition, the current total fertility rate throughout the region is below 2.1. The aim of the paper is to consider the long-term implications of low fertility and whether in this respect there would be a demographic homogenization of the region. For that purpose, we relied on the UN WPP2015 model used by the UN Population Division for producing its 2015 World Population Prospects. It enabled several important features from the viewpoint of the main tasks of the paper: the methodologically consistent datasets on main demographic indicators, probabilistic approach for modelling and forecasting fertility and mortality, the opportunity to adjust initial datasets for known issues on data quality (Serbia, Kosovo, Bosnia & Herzeg.), and ability to adjust data distribution according to the former administrative division of SFRY. The last one was of particular importance as it allowed us to take into account the well-known diversity of fertility patterns in Serbia (Vojvodina, Central Serbia and Kosovo), and to make a distinction in projection results between the sub-regions differed by the onset and tempo of fertility transition.

The UN concept of post-transition recovery of total fertility rate is lying behind the hypotheses of future TFR. According to the model, Slovenia and Vojvodina has been already entered the post-transitional phase. Central Serbia and Macedonia are first to join them (as of 2020), followed by Croatia and Bosnia & Herzeg. (2025), and Montenegro (2030). However, the fertility transition in Kosovo could last until 2070. The greatest chance (median distribution of the simulated trajectories) is that TFR in the SFRY region will converge to the levels projected for Southern Europe (1.8) in 2100, except in Slovenia (1.89).

* Demographic Research Centre of the Institute of Social Sciences, Belgrade (Serbia); e-mail: v.nikson@gmail.com

Hypotheses on migration in deterministic manner were based on the “migration cycle model” introduced by Fassmann and Reeger (2012), which assume that all of Europe will eventually experience the transition to net immigration. Since the strategic objectives of all governments in the region are consistent when it comes to joining the EU, it is taken as a pivotal condition for a hypothesis on the migration transition. The symbolic turning point in the transition process in the region (2035) implies that the whole region will become the part of the EU by then. Kosovo is assumed to be the only territory not able to achieve the net immigration during

The greatest chances (median of the distribution) are that the population in the region of SFRY will be reduced by 16.9% between 2015 and 2055, which puts this region among the ones that are going to experience the strongest decrease (over 15%) in global terms - mainly countries of the former Eastern bloc and Japan. According to the median of prediction intervals, a sharp decline is expected in Vojvodina (31.7%), Cent. Serbia (27.2 %), Bosnia & Herzeg. (22.0%), and Croatia (18.9%), which is similar to the countries that were expected to experience the greatest population decrease in the world by 2050 – Bulgaria, Romania, Ukraine, and Moldova. The region reversal to the historic population maximum of 1990 seems to be not possible even in conditions of the above replacement fertility. A zone of depopulation emerged along the eastern rim of the EU, which, according to the UN model, is the most prominent depopulation zone in global terms. Prediction intervals indicate that by the mid-century, with the exception of Kosovo, only Slovenia has some chances (35%) to maintain the current population size. However, to return to its maximum population by 2100 some chance has only Slovenia (almost 30%), and only minimal Montenegro (8%), and Kosovo (5%).

Old-age dependency ratio in the SFRY region is likely to double by the mid-century, while the prediction intervals suggest that even a return to the current unfavourable level is outside of the range of possible outcomes throughout the region. It is the most important long-term demographic implication of low fertility. Yet, that rise has its limits. Therefore, the next four decades will be the most challenging period of getting used to the new demographic reality, which in view of the modern concept of population policy (quality before quantity) is not necessarily bad.

One of the conclusions is that the significant increase in the total fertility rate, i.e. up to and around the replacement level of 2.1, which current official projections (Cent. Serbia, Vojvodina, Montenegro, and Croatia) consider as the ultimate objective of population policy, is far beyond the possible outcomes.

Key words: *low fertility, the migration cycle model, Yugoslavia, population projections, UN WPP2015*