Baština Akademije nauka i umjetnosti Bosne i Hercegovine

Demografske i etničke promjene u Bosni i Hercegovini od 2013. do 2024. godine: Demografske

Pejanović, Mirko Husić-Mehmedović, Melika

2025

Akademija nauka i umjetnosti Bosne i Hercegovine

https://bastina.anubih.ba/handle/123456789/833

Preuzeto s Baštine Akademije nauka i umjetnosti Bosne i Hercegovine

https://bastina.anubih.ba/

DOI: 10.5644/PI2025.219.05

RECENTNA DEMOGRAFSKA KRETANJA U BOSNI I HERCEGOVINI (2013-2024) I EKONOMSKE DETERMINANTE VARIJACIJE FERTILITETA

Stevo Pašalić[*]

Sažetak

Tema rada je da se kroz prizmu recentnog kretanja stanovništva BiH da osvrt na proces demografske tranzicije. Rezultati istraživanja pokazuju pojave koje nisu iste po brzini, obimu i vremenu promjena. Empirijska istraživanja su potvrdila postojanje zavisnosti ekonomskog rasta po stanovniku od stope ukupnog fertiliteta u BiH. Depopulacija i starenje dominantno određuju tok razvoja njenog stanovništva, a oba procesa dodatno se dinamizioniraju povećavanjem razlike između broja živorođenih i broja umrlih. Time je omogućeno odgađanje braka i rađanja („tempo efekat“) za biološki već manje produktivno vrijeme. Empirijsko istraživanje čini poseban dio u ovom radu, dokazujući uticaj povećanog fertiliteta na rast BDP po glavi stanovnika. U istraživanju je korišćen višestruki regresioni model za analizu. Korišćeni su panelirani podaci za regresioni model: $y_{it} = a + x_{it}\beta + c_i + u_{it}$.

Rezultati modela prikazanog jednačinom upućuju na zaključak da uz primjenu klauzule *ceteris paribus,* uz ostale nepromjenljive okolnosti, ukoliko se u nekoj privredi stopa ukupnog fertiliteta poveća za 0,1, odnosno da u jednoj godini 10% žena u svom fertilnom periodu rodi još jedno dijete, to uslovljava povećanje stope rasta BDP-a po glavi stanovnika za **0,69%** u drugoj narednoj godini.

Za stopu ukupnog fertiliteta od 2,1 djece po ženi trebalo bi da se godišnje rađa oko 40.000 djece. (2023). Međutim, usljed djelovanja drugih faktora to ne bi bilo dovoljno. Ljudski razvoj je najcjelihodnije rješenje kao odgovor na demografske promjene, odnosno strateški program koji bi ukazao na nove pristupe populacionoj politici sa prijedlozima intervencija u vezi smanjenja i starenja stanovništva u BiH.

Ključne riječi: demografska tranzicija, fertilitet, demografska kretanja, demografski resursi

[*] Redovni profesor Demografije i demografski ekspert, Evropski univerzitet, Brčko
stevo.pasalic@gmail.com

UVOD

Produktivna faza demografske tranzicije, kada je natalitet bio viši od mortaliteta, u BiH je počela značajnije slabiti od 1980-ih godina**.** Dovoljno je navesti da je 1954. godine u BiH rođeno 115.854 djece, umrlo je 35.158, dok je 1981.rođeno 71.031 djece, a broj umrlih iznosio 26.222 stanovnika, da bi se taj broj smanjio u 2023. godini na 26.294 rođenih i povećao na 35.000 umrlih. Kada se uz prirodni priraštaj dodaju i migraciona kretanja, koja su istorijsko obilježje BiH (kao emigracione zemlje), put ka demografskom slomu je sasvim moguć.

Rješavanje demografske krize (ili bar ublažavanje) je najkompleksniji i najteži zadatak koji se postavlja pred društvo u BiH. Analizi strukture i kvaliteta ljudskih resursa treba prići sveobuhvatno i multidisciplinarno, odnosno treba sagledati sve kvantitativne i kvalitativne komponente stanovništva. Sa modernizacijom društva i intenzivnom industrijalizacijom i tercijalizacijom nije se u BiH samo smanjivao broj stanovnika, nego je došlo i do intenzivne transformacije u prostornom razmještaju stanovništva**.** U kasnoj fazi demografske tranzicije pojavljuje se posttranziciona demografska etapa, koja donosi sve izraženije trendove depopulacije**.** Bosna i Hercegovina je najbrže od svih manje razvijenih zemalja na području Balkana prošla kroz demografsku tranziciju, te se prema relevantnim pokazateljima rangira među demografski najkritičnije evropske zemlje. Konačno, vidljivo je da su pod uticajem društvenih promjena, trogeneracijske porodice prije nekoliko decenija bile okosnica društva, a danas su zastupljene u manjem obimu, pa možemo govoriti o formi dvogeneracijske porodice. Generacije žena koje sada rađaju za oko trećinu su manje od generacija njihovih majki.

Stanovništvo BiH čini oko 0,035% svjetske populacije (8,17 milijardi). Na globalnom nivou, broj muške populacije je nešto brojniji od broja ženske populacije. Mladi do 15 godina čine oko 25% svjetskog stanovništva, a stanovništvo starije do 60 godina oko 13%. Navedene strukture stanovništva su značajno nepovoljnije u BiH (manje od 15% mladih do 15 godina, više od 20% starih 65+).).

Stanovništvo nije samo dio ekonomskog razvoja, nego je i bitan dio razvoja svake zemlje. Zato i sliku ekonomskog stanja u BiH ne možemo gledati bez osvrta na kretanje stanovništva i njegovu funkciju.

1. METODOLOŠKI OKVIR ISTRAŽIVANJA

Za potrebe ovog istraživanja korišćeni su primarni i sekundarni podaci. Sekundarni podaci dobijeni su iz dostupne literature vezane za samu temu, te su korišćeni postupci sinteze, analize i interpretacije podataka pronađenih u literaturi. Najveća korist sekundarnih podataka bila je prilikom konstrukcije teorijskog okvira rada, odnosno analize demografskog razvoja BiH. Podaci su bili i od velike koristi prilikom analize, te u zaključku cjelokupnog rada. Kod sekundarnih podataka zabilježena je blaža nedostupnost statističkih podataka o demografskim pokazateljima pod uticajem populacionih politika, pa je taj kvantitativan dio nadoknađen većom orijentisanošću na kvalitativnu analizu. Što se tiče primarnih podataka, oni su dobijeni iz relevantnih izvora.

Uz relevantnu naučnu i stručnu literaturu, u ovom radu analizirani su podaci Agencije za statistiku BiH, Federalnog zavoda za statistiku i Republičkog zavoda za statistiku Republike Srpske. Zbog manjkavosti migracione statistike za procjenu migracionog salda, vršena su određena izračunavanja, uglavnom primjenom određenih demografskih modela, u ovom slučaju „bazne jednačine'', odnosno „jednačine ravnoteže''. U popisu 2013. godine prvi put je za utvrđivanje ukupnog broja stanovnika primijenjen koncept „uobičajenog stanovništva", ali njime su obuhvaćene i osobe koje žive i rade u inostranstvu, koje su se u vrijeme popisa „zatekle" u svojim prebivalištima u Bosni i Hercegovini. Utvrđeno je da je BiH na taj način dobila oko 196.000 stanovnika više. To je slično kao što su se u popisu 1991. lica na privremenom radu u inostranstvu vodila kao dio ukupnog stanovništva.

Empirijsko istraživanje čini poseban dio u ovom radu, dokazujući uticaj povećanog fertiliteta na rast BDP po glavi stanovnika.

Ako je godišnja stopa prirodnog priraštaja stanovništva negativna ($-4{,}61^{0}/_{00}$), tada se broj stanovnika određene teritorije upolovljuje za 150 godina. Stopi od $-9{,}2^{0}/_{00}$ odgovara period od 75, a stopi od $-13{,}7^{0}/_{00}$ period od 50 godina. Ako je stopa prirodnog priraštaja stanovništva $-27{,}35^{0}/_{00}$, tada se broj stanovnika dvostruko smanji, odnosno upolovi za 25 godina, tj.za jedan generacijski period. I obrnuto, ako je stopa prirodnog priraštaja, na primjer, $35{,}26^{0}/_{00}$, tada će se broj stanovnika udvostručiti za 20 godina. Godišnjoj stopi od $6{,}96^{0}/_{00}$ odgovara period udvostručenja za 100 godina, stopi od $3{,}47^{0}/_{00}$ od 200 i $1{,}39^{0}/_{00}$ period od 500 godina. Kvantitativno-dinamički model promjena broja stanovnika (za suprapopulaciju) dobija se po obrascu: $r= (\sqrt{2}-1) .1000$ и $r = (\sqrt{0{,}5}-1) .1000$ za depopulaciju.

Ljudski razvoj je taj koji treba da da odgovor na demografske promjene. To je proces širenja mogućnosti i izbora koji stoje pred ljudima.

BiH je potrebna Strategija koja će omogućiti dugoročnu demografsku revitalizaciju zemlje i ekonomski razvoj koji će omogućiti pravilnu distribuciju bogatstva.

Ciljevi Bosne i Hercegovine trebaju se temeljiti na savremenim tehnologijama, što će omogućiti

povećanje produktivnosti, ali i usmjereno restrukturiranje svih tradicionalnih sektora, kao i poboljšanje uslova rada (i života) ruralnih sredina. Zato je važno pratiti buduće trendove i nova istraživanja, kako bi se mogli vidjeti izazovi i posljedice tih trendova, te društvenih i ekonomskih uslova života u koje spadaju dostupnost obrazovanja i zdravstvene zaštite.

2. REZULTATI ISTRAŽIVANJA I ANALIZA

Kakvi su trendovi u kretanju populacije u BiH, da li oni predstavljaju odraz tendencija ispoljenih u regionu jugoistočne Evrope? Situacija u BiH je nešto komplikovanija pošto posljednjih desetak godina 20.vijeka predstavljaju oličenje simultanog odvijanja dva tipa tranzicije, za koje će se vremenom ispostaviti da nisu bile nezavisne jedna od druge, ekonomske, koja je u to vrijeme tek počela, te demografske koja je trajala decenijama prije toga**.** Dominantna savremena teorija koja razvoj stanovništva prikazuje kao proces etapnog razvoja, uslovljenog ukupnim procesima društveno-ekonomskog kulturnog razvoja, jeste teorija **demografske tranzicije** ili teorija demografskog preobražaja.

Demografska tranzicija u BiH počela je padom opštih stopa nataliteta ispod 30‰ (šezdesetih godina prošlog vijeka), uglavnom su stagnirali na značajno većem nivou od 30 živorođenih na 1000 stanovnika do početka 1960-ih godina, a nakon toga padaju, čak i u vrijeme *baby booma* bile su znatno ispod te „granice“. Potom se ušlo u srednju podetapu demografske tranzicije, sa početkom usporavanja (do tada visoke) stope prirodnog priraštaja i završetkom dominirajuće mlade starosne strukture, a pripremom za ubrzano demografsko starenje, koje će početi 1960-ih godina sa završetkom tranzicije mortaliteta (opšta stopa mortaliteta ispod 10‰), a naglo ubrzati polovinom 1990-ih kada je završila i tranzicija nataliteta (opšta stopa ispod 15‰).

Ratovi su uvijek uticali na dinamiku broja stanovnika i sastav stanovništva svake države u ratu. U BiH su ratovi izazvali velike demografske katastrofe.

Oni su uticali na povećanje smrtnosti, smanjenje nataliteta i prirodnog priraštaja, promjene nivoa bračnosti i dr.

Tabela 1. Stanovništvo BiH (1910.-2023.)

Godina	1910.	1921.	1931.	1948.	1991.	2013.	2023.
BiH	1.898.044	1.890.440	2.323.555	2.563.767	4.377.033	3.531.159	2.904.256

Izvor: Autorovo izračunavanje na osnovu Popisa stanovništva u BiH 1879.- 2013. Podaci preuzeti iz knjige Marijanac, Z. (1999). Stanovništvo BiH, Matica Srpska, Banja Luka i podaci Agencije za statistiku BiH .

Ako se uzmu u obzir karakteristike prirodnog kretanja stanovništva BiH u periodu (1910-1923)

sa srednje visokim natalitetom, nižim mortalitetom i umjerenim prirodnim priraštajem (prema poređenju sa evropskim stanjem), te da je prostor BiH bio sa relativno jakom biodinamikom, evidentno je da su ratni gubici direktno uticali na demodinamiku i pravce promjena. Tokom Prvog svjetskog rata bili su veliki ratni gubici stanovništva (1914-1918.). Prema navodima Đ. Pejanovića ti gubici su bili 320.000. Poslije Prvog svjetskog rata značajna su iseljavanja stanovništva, pa bi tako, da nije bilo rata i da se demografski razvoj odvijao prema tadašnjim prirodnim i migracionim kretanjima, BiH 1921.godine imala najmanje 200.000 stanovnika više nego 1910.godine. Podaci za 1921.godinu potvrđuju navedene demografske gubitke, što je za posljedicu imalo čak smanjeni broj stanovnika u odnosu na 11 godina ranije. Potvrda tome je da je 1931.godine broj stanovnika porastao kada nije bilo ratova (1921-1931.) za cijelih 433.115 stanovnika jer je prirodni priraštaj u prosjeku bio veći od 20‰, a u nekim periodima i znatno veći, s obzirom da je i tada BiH izgubila određeni broj stanovnika emigracijom kao istorijskom konstantom.

BiH je 1931.godine imala 2.323.555 stanovnika, a nakon Drugog svjetskog rata i ponovnih velikih ratnih gubitaka, broj stanovnika 1948.godine (prvi popis nakon Drugog svjetskog rata), imala više stanovnika nego 1931. za svega 240.212 stanovnika. Prema prirodnom kretanju stanovništva u tom periodu (prosječno 21‰), broj stanovnika nakon 17 godina (1931/1948.) bi se povećao za najmanje 900.000. Ako se zna da je BiH tokom Drugog svjetskog rata imala oko 700.000 ratnih gubitaka, onda su, uz 240.212 više, ova istraživanja potpuno potvrđena u pogledu demodinamike i demografskih ratnih gubitaka u BiH (Pašalić, 2020.).

U prilog tačnim projekcijama demografskih kretanja i demografskih gubitaka činjenica je da je BiH 1991.godine dostigla svoj demografski maksimum

od 4.377.033 stanovnika, što je u odnosu na 1948.godinu povećanje za 1.813.266 stanovnika (71%), ili prosječno godišnje za nešto više od 42.000. U tom vremenskom periodu prirodno kretanje je variralo od 7,8%$_o$ (1991.) do 27,7%$_o$ (1952.), a od sedamdesetih godina 20.vijeka stopa prirodnog priraštaja je konstantno opadala, ali je i dalje bila značajno pozitivna. Od 1980-ih godina BiH je promijenila obrazac obnavljanja stanovništva, čime je stopa ukupnog fertiliteta (SUF) pala ispod nivoa proste reprodukcije (2,1).

Podaci popisa stanovništva iz 2013. godine pokazali su smanjenje udjela svih fertilnih kohorti, osim one najstarije (45–49), koja ionako ima minoran doprinos ukupnom natalitetu. Umanjenje broja žena u dobi od 15 do 34 godine u odnosu na 1991. godinu iznosi 222.804. Ustanovljena generacijska depopulacija i starenje fertilnog kontingenta, uz prevladavajući reproduktivni obrazac (oko 1,3 djece prosječno po ženi s tendencijom odgađanja rađanja), ne pruža osnovu za optimističnu prognozu u pogledu eventualnog povećanja izrazito niske stope nataliteta.

Tabela 2. Projekcija broja stanovnika BiH na osnovu prirodnog kretanja („zatvorena populacija'')

Godina	1910.	1921.	1931.	1948.	1991.	2013.	2023.
BiH	1.898.044	1.890.440	2.323.555	2.563.767	4.377.033	3.531.159	2.904.256
Bez rat.g.	1.898.044	2.098.044	2.523.555	3.423.555	4.823.555	4.980.085	5.219.613

Izvor: Popisi stanovništva u BiH 1879.-2013. Agencija za statistiku BiH, autorovo izračunavanje jednačinom ravnoteže

Obično se u svim dokumentima danas prvo fokusiramo na fertilitet, ili još konkretnije stopu ukupnog fertiliteta (SUF), polazeći od teorijske definicije za prostu reprodukciju da je neophodno dostići SUF od 2,1 dijete. Taj cilj se postavlja provizorno, bez ikakvih utemeljenja. Takav model SUF-a bi se mogao nazvati kao „podešeni" SUF. Međutim, mora se ukazati pri tome na određene nedostatke, a to onda dovodi do neostvarenih projektovanih vrijednosnih ciljeva.

Kod određivanja SUF-a jako je važno da se odrede „srednje godine rađanja'' (zato što vremenske promjene u rađanju utiču na distorziju fertiliteta). SUF zavisi od međusobnog odnosa dvije komponente: tempa (vremena) i kvantuma (nivoa) fertiliteta, a upravo tempo komponenta se odnosi na razliku između "podešenog" i „realnog" SUF-a.

Šta je *tempo efekat*? To je odloženo sklapanje brakova i odgođeno rađanje. O „tempo efektu" možemo govoriti ako su srednje godine rađanja porasle za oko 5 godina u periodu od najmanje tri decenije**.** Upravo je takav trend

prisutan u BiH, gdje su se „srednje godine rađanja'' kretale 1990-ih oko 27 godina, a potom su konstantno povećavane i sada (2023) iznose tačno 33,8 godina. Dakle, vremenske promjene u rađanju utiču na **distorziju** fertiliteta (tzv. „iskrivljeni fertilitet"), a SUF sadrži tempo distorziju i njegova vrijednost zavisi direktno od izmijenjene razlike u „srednjim godinama rađanja''. Tako dolazimo do novog pristupa u izračunavanju „tempo efekta".



Karta 1.
Izvor: Preuzeto iz dokumenta Popis stanovništva u BiH 2013., Agencija za statistiku BiH

Ako BiH (realno) ima trenutno oko 3 miliona stanovnika, sa ovakvom stopom ukupnog fertiliteta bi u narednih 45-50 godina imala prepolovljenu populaciju (oko 1,5 miliona), što su upravo potvrdile i projekcije UN, da će BiH u ovim okolnostima imati 2070.godine (oko 1,5-1,6 miliona stanovnika).

Nedovoljno rađanje djeluje i preko strukture stanovništva tako što je stanovništvo starije raste i stopa smrtnosti i time direktno smanjuje nivo rađanja. Zabluda je da se ti gubici mogu nadoknaditi dostizanjem proste reprodukcije stanovništva (2,1), već samo ako je reprodukcija za određeni period iznad proste reprodukcije (bar oko 2,7). Uz sve to, značajne su i bruto i neto stope reprodukcije (rađanje ženske djece). Inače, demografska konstanta je da se na 100 ženske djece rađa 106-107 muške djece.

Prirodni priraštaj, odnosno biovitalitet je glavni elemenat opstanka jednog naroda. Kada on postane negativan, ukoliko nema emigracije i imigracije, dolazi do smanjenja broja stanovnika. BiH je u periodu 1950-1991.imala stope prirodnog priraštaja ispod 30%$_{o,}$ tačnije od 27,7%$_{o}$ do oko 10-tak %$_{o}$,

što je bilo dovoljno da se njen broj stanovnika udvostruči za 40 godina (1950-1991.), sa 2.662.010 na 5.219.613 stanovnika, ali pod uslovom da je migracioni saldo bio nulti. Kako je BiH emigraciona zemlja u kontinuitetu, migracije su učinile svoje tokom svih ovih 40 godina i broj stanovnika je dostigao do 4.377.033 (1991), što je njen demografski maksimum.

Ali, ovdje bi bilo potrebno demistifikovati **stopu ukupnog fertiliteta**. Ona ustvari odražava dijelove reproduktivne istorije različitih kohorti (ukupno 35 kohorti) koje su rađale u datoj kalendarskoj godini. Ovako izračunati pokazatelj ne odnosi se na realnu kohortu žena, već je u pitanju **hipotetička** (vještačka) kohorta, pa se i sam pokazatelj smatra hipotetičkim (Radivojević, 2018). To potvrđuju SUF za 2013. i 2023.u BiH!

Ipak SUF se standardno upotrebljava za poređenje nivoa fertiliteta za različite populacije i vremenske periode. Izračunava se po formuli $f_u = 5 \times E_x f_x$, odnosno ako nemamo sve pokazatelje za izračunavanje specifičnih stopa fertiliteta, ekvivalent stopi ukupnog fertiliteta je **bruto stopa fertiliteta** f_b, s tim da su žene u fertilnom period 15-49 žive kroz cijeli reproduktivni period.

Tabela 3. Trend prirodnog kretanja stanovništva BiH 2013-2023.

Godina	Rođeni	Umrli	Pr.prir.	j	f_b
2013.	30.684	35.662	-4.978	-1,41	1,29
2014.	30.268	35.980	-5.712	-	1,30
2015.	29.770	38.150	-8.380	-	1,31
2016.	30.183	36.571	-6.388	-	1,33
2017.	30.200	37.979	-7.779	-	1,35
2018.	29.467	37.744	-8.277	-	1,39
2019.	28.360	38.829	-10.469	-	1,35
2020.	27.255	44.427	-17.172	-	1,34
2021.	27.143	50.333	-23.190	-	1,37
2022.	26.687	41.296	-14.609	-	1,35
2023.	26.294	34.983	-9.020	-2,99	1,44
Prosjek:	**28.756**	**39.268**	**-10.512**	**-**	-

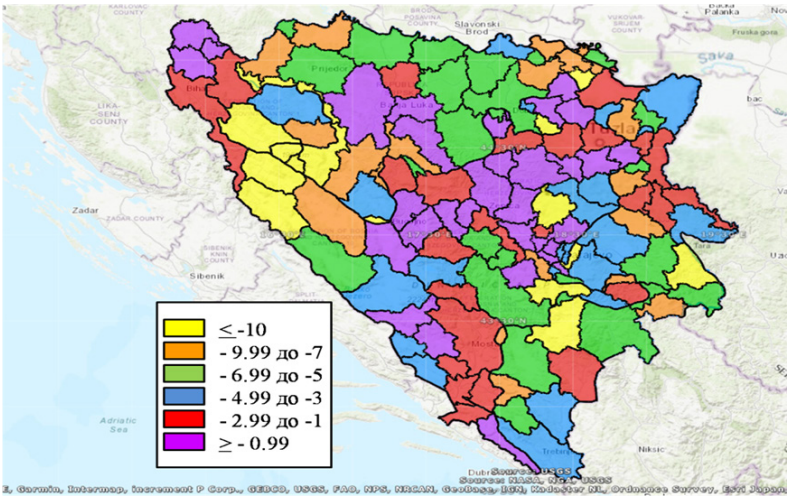
Izvor: Autorovo izračunavanje na osnovu podataka vitalne statistike 2013-2023. Agencija za statistiku BiH, Sarajevo, 2024.

Koliko bi BiH trebalo djece za prostu reprodukciju?

Za stopu ukupnog fertiliteta od 2,1 djece po ženi trebalo bi da se godišnje rađa oko 40.000 djece. (2023). Međutim, usljed djelovanja drugih faktora to ne bi bilo dovoljno. Naime, povećana je stopa mortaliteta, što pokazuje priložena tabela rađanja i umiranja u posljednjih jedanaest godina.

Evo konkretnih izračunavanja za neophodnu zamjenu generacija. U uslovima „zatvorene populacije“ za 2023.godinu potrebno je da se rađa 38.000 djece uz procjenu da ima 641.318 žena u reproduktivnom periodu (15-49, ili 22,1% od ukupne populacije, od 2.904.256). To znači $f_b = N/P_{15\text{-}49}\ x\ 35 =$ ***2,07*** **.** Međutim usljed djelovanja drugih faktora (povećan mortalitet, intenzivna emigracija, „tempo efekat“) to ne bi bilo dovoljno za prostu reprodukciju. Moraju se uzeti u obzir i drugi faktori, a to znatno povećava potrebu broja rođenih za dostizanje proste reprodukcije. Čak i stopa ukupnog fertiliteta od na primjer **2,70 (ili oko 50.000 rođenih)** bi bila upitna za prostu reprodukciju?! Oko 31.000 ljudi prosječno godišnje odlazi iz BiH, uz negativan prirodni priraštaj (prosjek za posljednjih 11 godina oko -10.512), te uzimajući u obzir „tempo efekat“ (smanjenje stope fertiliteta zbog porasta prosječne starosti pri rođenju djece) su faktori koji utiču na prostu reprodukciju. „Srednje godine rađanja“ kod nas su trenutno oko 33,8 godina, što je daleko iznad srednjih godina rađanja 1990-ih (oko 27 godina**).** Tako da je djelovanjem ovih faktora smanjeno rađanje za posljednjih 30 godina oko **0,5** djece po ženi (15-49). Kada se uzmu u obzir ovi faktori koji su prisutni kod nas, **projektovani broj** djece za prostu reprodukciju bi trebao biti oko 50.000 na godišnjem nivou, a što je nedostižna misija. To možemo potvrditi prostijim izračunavanjem: 26.294 (2023) x 0,5 djece po ženi = 13.147., odnosno bez djelovanja „tempo efekta“ rađalo bi se **39.441** djece, što bi bilo negdje i očekivano i optimalno: 39.441/641.318 x 35 = **2,15.**

Time tvrdnje u stručnim i javnim krugovima da nas „spašava“ stopa ukupnog fertiliteta od 2,1 se apsolutno odbacuje. Ipak je to samo teorija, a praksa pokazuje nešto sasvim drugo.



Karta 2. Stope prirodnog priraštaja opština/gradova u BiH, 2018.
Izvor: Autorska izrada u GIS tehnologiji, na osnovu "Demografska statistika", Agencija za Statistiku BiH, Sarajevo, 2019.

Procesi depopulacije (rezultati popisa stanovništva iz 2013. godine) pokazali su da je Bosna i Hercegovina doživjela signifikantan demografski pad, koji se i dalje nastavlja. Depopulacija i starenje dominantno određuju tok razvoja njenog stanovništva, a oba procesa dodatno se dinamiziniraju povećavanjem razlike između broja živorođenih i broja umrlih iz godine u godinu, te nastavkom iseljavanja, pretežno mladih.

Tabela 4. Demografski trendovi u BiH 1991./2023. ''otvorena populacija''

	Broj stanovn. 1991.	Broj stanovn. 2013.	Nerezid. 2013.	Prir.prir. 2013-2023.	Migr.sal. 2013-2023.	Depopulacij. 1991-2023.	Broj stanovn. 2023.
Bosna i Hercegov.	4.377.033	3.531.159	-196.000	-115.643	-315.260	-1.472.777	**2.904.256**

Izvor: Pašalić, S. (2022): Izračunato jednačinom ravnoteže, na osnovu podataka popisa stanovništva 2013..i demografskih biltena vitalne statistike 2013-2023., Agencija za statistiku BiH; Istraživanje: OECD), 2020. (spoljne migracije)

Empirijskim istraživanjima potvrđeno je postojanje zavisnosti ekonomskog rasta po stanovniku od stope ukupnog fertiliteta (SUF), ne samo u BiH, već u svim zemljama Zapadnog Balkana. U istraživanju su posmatrani parametri u definisanom vremenskom horizontu od 18 godina, koliko je neophodno da jedan novorođeni stanovnik postane radno sposoban (radno aktivan). Dinamika privrednog rasta praćena je pomoću realizovanih realnih

stopa BDP po glavi stanovnika, što je predstavljalo zavisnu promjenljivu. Nezavisna promjenljiva je ona koja se odnosi na demografska kretanja u BiH. Već je istaknuto da stopa ukupnog fertiliteta predstavlja broj rođenih od strane žena na godišnjem nivou u njihovom fertilnom periodu. U model je uzeta i kontrolna promjenljiva koja daje doprinos dinamici privrednog rasta, a u modelima privrednog rasta bitne determinante dinamike stope rasta BDP su investicije, štednja i državna potrošnja (Radulescu, 2019). Na osnovu ovih činjenica, prva kontrolna promjenljiva je stopa rasta investicija u osnovna sredstva, druga je stopa rasta državne finalne potrošnje, a treća stopa štednje kao procenat BDP, te četvrta je finansijska kriza koja se prelila iz Amerike i imala je posljedice na dinamiku privrednih aktivnosti i u BiH.

U istraživanju je korišćen višestruki **regresioni model** za analizu**.** Korišćeni su panelirani podaci za regresioni model: $y_{it} = a + x_{it}\beta + c_i + u_{it}$.

Oznake su: y_{it} zavisna varijabla, a je konstanta, x_{it} je dimenzioni red vektora koji se odnosi na nezavisnu varijablu i kontrolne promjenljive, β je kolona vektora parametara uz nezavisnu i kontrolne promjenljive, c_i predstavlja efekat specifičnosti posmatrane zemlje (BiH) i u_{it} je model rezidual.

Uz to, uzimamo činjenicu da je broj godina koje posmatramo 18, znači T=18, tako da su sve opservacije sumirane pomoću određene matrice ($y_i = [y_{i18}]$, $y_i = [18 \times 1]$, za nezavisnu promjenljivu matrica bi izgledala ($y_i = [y_{i18}]$, $y_i = [18 \times 5]$zato što posmatramo 1 nezavisnu i 4 zavisne kontrolne varijable u ovom regresionom modelu. Matrica reziduala u modelu glasi: ($u_i = [u_{i18}]$, $u_i = [18 \times 1]$, dok zavisnu promjenljivu predstavljamo kao matricu: ($y = [y_7]$, $y = [NT \times 1]$. Nezavisna i kontrolne varijable X prikazujemo kao matricu: $X = [X_7]$, reda $X=[NT \times 5]$.Rezidual u_{it} predstavlja se pomoću matrice:

$u = [u_7]$, reda $u=[NT \times 1]$.

Dakle, ovdje je riječ o postavci višestrukog regresionog modela sa slučajem ili njegovim opozitom – fiksnim efektom (Schmidheiny, 2011). Rezultati pokazuju da nezavisna i kontrolne promjenljive u modelu imaju statističku značajnost. Odnosno, sa vjerovatnoćom od 90% prihvata se hipoteza da je nezavisna promjenljiva (stopa ukupnog fertiliteta) determinanta zavisne promjenljive (realne stope privrednog rasta po glavi stanovnika). Na osnovu svega možemo zaključiti da ima adekvatan ekonometrijski model koji glasi: *(stopa rasta BDP – po glavi stanovnika) u = 6,95 (stopa fertiliteta)u-$_2$ + 0,11(stopa štednje kao% BDP-a) +0,06(stopa rasta investicija u osnovna sredstva)$_{it}$ +0,21(stopa rasta finalne državne potrošnje)u-4,86(finansijska kriza)u-10,54+c_i+u_{it}.*

Rezultati modela prikazanog jednačinom upućuju na zaključak da uz primjenu klauzule *ceteris paribus,* uz ostale nepromjenljive okolnosti, ukoliko se u nekoj privredi stopa ukupnog fertiliteta poveća za 0,1, odnosno da u jednoj godini **10% žena** u svom fertilnom periodu rodi još jedno dijete, to uslovljava povećanje stope rasta **BDP-a** po glavi stanovnika **za 0,69%** u drugoj narednoj godini. Predstavljeni model ima koeficijent determinacije R=0,4885, što znači da on važi u 48,85% opservacija u BIH u periodu 2005.do 2023.godine. U konkretnom slučaju znači da rast stanovništva ima pozitivan uticaj na privredni rast u posmatranom periodu. Takođe, kontrolne varijable dodatno potvrđuju validnost modela, jer nedvosmisleno se ukazuje na opšte prihvaćene postulate u oblasti makroekonomije, da se povećavanjem investicija, stope štednje i državne potrošnje, moguće je generisati više stope rasta BDP-a po glavi stanovnika u toj poslovnoj godini. Uz to, svaka pojava finansijske krize (uključujući i krizu uslovljenu *COVID 19)* uzrokuje smanjenje stope rasta BDP-a po glavi stanovnika. Na prikazani način testirali smo i dokazali hipotezu da promjene u demografskim tokovima u BiH imaju značajan uticaj na realizovane stope privrednog rasta, odnosno da bi porast stanovništva (prirodni priraštaj) mogao da ima pozitivan uticaj na realizovane stope rasta BDP-a po glavi stanovnika (Pašalić, 2023.).

Treba naglasiti i da poslovno okruženje u BiH, sa stanovišta za poslovni razvoj, investicije i ekonomsku konkurentnost, nije zadovoljavajuće. Indikatori ove situacije se nalaze u izvještajima međunarodnih organizacija koje primjenjuju razne globalne indekse kojima mjere nekoliko aspekata uslova poslovanja. Prema indeksu globalne konkurentnosti za period 2017-2018. (Svjetski ekonomski forum, 2019), BiH se nalazi na 92 mjestu među 141 zemljom, što je manje povoljan rang u poređenju sa periodom 2013-2014. Uz to BiH slabo radi na privlačenju resursa, a na krizu izazvanu pandemijom nije reagovala blagovremeno, niti dovoljno. BiH i dalje koristi stari model razvoja koji se temelji na potrošnji i uvozu, a to je prevaziđeno i obaj model se mora mijenjati (Pašalić, 2021.).

Budući da je ovaj rad uglavnom usmjeren na odnos fertiliteta i društveno-ekonomskog razvoja na podacima unutardržavnog nivoa, u teorijskim razmatranjima akcenat je na razlozima slabljenja negativne i pojave pozitivne veze unutar zemlje. No, na početku je potrebno navesti glavne društveno-ekonomske odrednice fertiliteta koje uopšteno djeluju na smjer veze fertiliteta i razvoja: 1) stepen ekonomskog razvoja (sa akcentom na stepen industrijalizacije i urbanizacije), 2) ekonomske funkcije porodice i materijalni uslovi za osnivanje novih porodica (posebno stambena politika), 3) uloga djece u porodici i visina troškova njihovog izdržavanja, 4) društveno-

ekonomski položaj žene u društvu, 5) nivoa obrazovanja, a posebno žena, 6) ostali sociopsihološki faktori vezani za nivo društveno-ekonomskog razvoja koji utiču (posredno ili neposredno) na stavove prema broju djece u porodici (stavovi prema školovanju, školovanju žena, religijske i tradicionalne norme), 7) nivo mortaliteta, posebno infantilnog, 8) tzv. kontrola rađanja (Wertheimer-Baletić, 1999).

U BiH se natalitet najčešće proučavao na agregatnim podacima državnog nivoa, a na nižim prostornim nivoima u okviru prirodne promjene.

Prostorna analiza obično počinje neprostornim linearnim regresionim modelom (*Ordinary Least Squares* – OLS), a zatim se testira treba li ili ne ovaj referentni model proširiti efektima prostorne interakcije (Elhorst, 2014). OLS model u slučaju ovog istraživanja procjenjuje direktan efekt BDP-a po stanovniku na visinu fertiliteta pojedine regije. Jednačina modela OLS glasi:

$\boldsymbol{yi = \beta xi + \varepsilon i}$ gdje je *yi* procijenjen TFR ili ASFR u regiji *i*, β je regresijski koeficijent nagiba za *x* (BDP po stanovniku) u regiji *i*, a εi je član greške za regresijsku jednadžbu. OLS model ne uzima u obzir nikakav oblik prostorne povezanosti između različitih regija, već sve jedinice tretira kao nezavisne entitete (Anselin, 1988**).**

Izazovi i perspektive, ima li rješenja? Sada bi bilo najcjelishodnije skrenuti pažnju na ljudski razvoj kao odgovor na demografske promjene, kao strateški program koji bi ukazao na nove pristupe populacionoj politici sa prijedlozima intervencija protiv smanjenja i starenja stanovništva u BiH. Neće nepovoljne demografske trendove da riješi samo populaciona politika. Na tržištu rada najgore prolaze mladi, oni koji treba da rađaju djecu. Imamo predškolske ustanove koje se razvijaju ali ne za sve ljude, jer nezaposleni teže dobijaju priliku da pošalju djecu u predškolske ustanove, radna kultura nije okrenuta roditeljima. Teško je u radnim organizacijama da se prilagode roditeljske potrebe. To treba da prepoznaje i država. Uz mjere za podršku porodicama i majkama i podsticaj rađanja, fokus se stavlja i na zapošljavanje teže zapošljivih kategorija i mladih, kroz program garancija za mlade. Podrazumijeva se što je više moguće da se skrati vremenski period od završetka obrazovanja do početka radnog odnosa. Takođe, mladim majkama, studentkinjama treba dati olakšice pri polaganju ispita i upisivanja godina studija bez dodatnih troškova.

Novi program razvoja se temelji na proizvodnji i izvozu, ali toga nema bez produktivnosti, nema istraživačkih instituta, nema istraživača, nema ulaganja u istraživački razvoj. BiH ulaže 0,18% svog BDP u razvoj, a EU

minimalno 2%. BiH treba svoj udio u svjetskoj trgovini sa 0,03% da podigne najmanje na 0,10 do 0,15%. Motori razvoja su velika vodeća preduzeća, ona vuku naprijed, a mala i srednja preduzeća su prisutni uz njih. Ipak, razvoj se ne bi trebao svesti samo na ekonomsku dimenziju. Ekonomsko stanje je i determinanta koja utiče na demografske trendove i potencijal za širi održivi i inkluzivni razvoj, onoliko koliko je oblikuju karakteristike stanovništva i demografski trendovi kroz ljudski potencijal.

Kada je u pitanju povezivanje ekonomskog rasta i demografskih kretanja, postavlja se pitanje da li demografska kretanja pokreću ili usporavaju kretanje vrijednosti proizvodnje po stanovniku na nivoima nacionalnih ekonomija? Kao ključni demografski indikatori na nacionalnom nivou figuriraju: stopa prirodnog priraštaja (-3‰), stopa nataliteta (9,05‰), stopa ukupnog fertiliteta (1,29), emigracija-izražen negativni migracioni saldo), prosječna starost (preko 40 godina), kao i drugi indikatori kvalitativnog obilježja (indeks obrazovanosti, indeks starenja, bruto i neto stope reprodukcije, demografski indeks i indeks demografskih resursa).

Najbitnija i dugoročna garancija je trajan privredni rast i stabilan odnosno integralno održiv razvoj društva**.** BiH trenutno nema mnogo prilika da popravi demografsku strukturu na račun reintegracije svoje dijaspore, ali sigurno ima priliku da od tog dijela stanovništva koristi određene ekonomske inpute, što se danas po svijetu upravo i koristi, kroz znanje, kontakte, socijalne mreže i koristi od ekonomske, a naročito intelektualno najkorisnijeg njenog dijela – naučne dijaspore (Pašalić, 2023.).

U nestašici radne snage, ljude će privući zapadno tržište, a zapadna Evropa treba radnu snagu i nema nikakve šanse da neće posegnuti za radnom snagom koja se vrlo brzo integriše, a to je radna snaga sa Zapadnog Balkana. Međutim, BiH mora učiniti sve da da zadrži postojeću, te privuče na povratak iseljene, jer smo već sada prisiljeni uvoziti radnu snagu. Istovremeno preduslov svega je sveobuhvatna strategija ekonomskog razvoja iz koje se vidi kakva se struktura ekonomije projektuje i koliko je za to potrebno radne snage, a potrebno je posebno kreirati i strategiju ekonomskog razvoja na dugogodišnjim depopulacionim prostorima. Potrebno je prije svega posegnuti za mjerama ekonomske politike i privući preduzetnički kapital, tako da je isplativo investirati u depopulacione prostore, jer je to prostor koji je ekonomski neiskorišćen i koji će se na taj način staviti u funkciju razvoja. Velike su demografske razlike među prostorima (regijama) u BiH, a sela nisu više ključ demografske odbrane i obnove.

U situaciji nedostajuće institucionalne podrške kojom se kompenzuju troškovi podizanja djece, teško je očekivati porast broja rođenih u BiH. Finansijskim

mjerama i širenjem institucionalne podrške onima koji podižu djecu postiže se dvostruki efekat. Povećava se potencijalna ponuda radne snage i oblikuje se pozitivno okruženje orijentisano na djecu.

Migracioni obrazac se promijenio i to se ogleda prvenstveno u strukturi lica koje odlaze, načinu i motivima odlaska, ali i šemama regrutovanja inostrane radne snage u odredišnim zemljama. Nekada je među migrantima najzastupljenija bila nisko kvalifikovana muška radna snaga, dok su danas nosioci migracionih procesa visoko obrazovane osobe. Odliv stručnjaka (*brain drain*), uz starenje stanovništva i opadanje ionako niske stope nataliteta, zasigurno predstavlja jedan od najvećih izazova savremenog BiH društva. Osim što iseljenici odnose svoj bioreprodukcioni potencijal, jer se uglavnom radi o osobama u optimalnoj reproduktivnoj dobi, njihovim odlaskom istovremeno se gubi i vrijedni, a često i nenadoknadivi, **ljudski kapital**. Time ujedno propadaju i sve prethodne investicije u obrazovanje. S druge strane, ljudski kapital u BiH nerijetko je obezvrijeđen, bilo zbog nemogućnosti pronalaska posla koji odgovara stečenim kvalifikacijama, bilo zbog potplaćenosti zaposlenih. Većina zemalja Evrope ima problem s iseljavanjem, smanjenjem broja stanovnika, te nedovoljnom stopom fertiliteta, ali čini se da Bosna i Hercegovina u tome prednjači. Iako su vlade drugih zemalja osmislile brojne finansijske podsticaje, kako za porodice s više djece, tako i za mlade ljude, kako bi riješili ovaj problem, u našoj zemlji ne postoje nikakve javne politike, niti konkretne zakonske mjere koje bi spriječile ili prevenirale daljni odlazak stanovništva. Problem je tim složeniji što su ove evropske zemlje, svojim finansijskim podsticajima i drugim benefitima itekako privlačne za mlade ljude iz Bosne i Hercegovine, koji upravo tamo odlaze da zasnuju svoje porodice, budu elementi društva i time utiču na popravljanje demografske slike u tim država. U posljednjih jedanaest godina BiH je napustilo oko 315.260, jer mogućnosti tržišta kod nas nisu zadovoljavajuće, prevashodno zato što je loša ili nikakva ponuda poslova, a i ako zasnuju radni odnos, ljudi uglavnom rade za minimalac, nisu prijavljeni i njihov posao je nesiguran. Najveći krivac za ovo je **tranzicija tržišne ekonomije**.

Održivi razvoj (Agenda UN 2030) podrazumijeva i demografsku održivost koja se sastoji od dvije komponente – kvantitativne i kvalitativne, koje su u međusobnoj interakciji.

Takođe, starosne strukture stanovništva, pored ekonomskih posljedica, značajna je i za demografski razvoj i strukturu radne snage. Osnovne demografske konsekvence promjena u starosno-polnoj strukturi se reflektuju

na kretanje stope rasta stanovništva.

Tako koeficijent **ekonomske zavisnosti** kao odnos izdržavanih i lica sa ličnim prihodima prema privredno aktivnim licima raste. Ekonomska struktura stanovništva formira se preko ekonomske strukture radne snage. Radna snaga je osnovni faktor i dinamička komponenta procesa reprodukcije, a podjela ukupnog stanovništva na aktivno i neaktivno stanovništvo reflektuje odnose između stvarnih mogućnosti proizvodnje i potrošnje.

U svakoj demografskoj analizi veliku preciznost treba da daju kvantitativne i kvalitativne analize bazirane na brojnim izvorima podataka, što inače demografiju svrstava u najpreciznije društvene nauke. **Duži životni vijek** žena rezultirao je porastom njihovog ukupnog broja, ali se nije na isti način odrazio i na veličinu fertilnog kontingenta. Sve malobrojniji predfertilni kontingent oblikuje demografsku sudbinu BiH, jer se već sa niskim vrijednostima SUF pridružuje i redukcija fertilnog potencijala.

Među **kvalitativne** karakteristike se može svrstati i **demografski indeks**, a dobija se iz koeficijenta dinamike broja stanovnika. Na primjer, 2013/2023., te udjela mlađeg stanovništva predfertilne starosne dobi, udjela ženskog stanovništva u starosnoj dobi 20-29 godina i indeksa vitaliteta. Demografski indeks je jedna od dvije komponente indeksa demografskih resursa.

Druga komponenta indeksa demografskih resursa je **obrazovanje** (indeks obrazovanosti).

Demografski resursi čine komponentu društveno-ekonomskog razvoja određenog prostora. Stanovništvo predstavlja osnovni razvojni faktor u smislu pokretača razvojnih procesa, te na ovaj indikator treba obratiti posebnu pažnju.

Nepovoljni demografski procesi pridonijeli su smanjenju ukupnog ljudskog kapitala (HDI), kao osnovnog nosioca razvoja. U slabo naseljenim depopulacionim prostorima ostaje malobrojnije stanovništvo pogoršane biološke i obrazovne strukture, pa to postaje ograničavajući faktor daljeg razvoja. Varijable za identifikaciju, vrednovanje i projekciju demografskih resursa mogu se podijeliti na dvije glavne grupe: -varijable o obimu, sastavu i prostornom razmještaju stanovništva, te na -varijable o prirodnom i mehaničkom kretanju stanovništva. Navedene varijable uz mogući izostanak nekih od njih, osnova su za oblikovanje sintetičkih demografskih pokazatelja. Oni olakšavaju raščlanjivanje složenih i prostorno diferenciranih društvenih pojava i procesa, a uz to su pouzdani osnov za određivanje tipologije demografskih resursa i potencijala BiH.

Demografski kapital uzima u obzir ideju da sastav stanovništva može uticati na različite aspekte ekonomske aktivnosti, produktivnosti i inovacija. Naglašava važnost razvoja ljudskog kapitala, dinamiku radne snage, potencijala potrošačkog tržišta, te društvene kohezije u pokretanju ekonomskog rasta.

Indeks demografskih resursa (i_{der}) je osnovni rezultat demografske analize jer je izrada sintetičkog pokazatelja mjera pomoću koje ćemo identifikovati, vrednovati i porediti demografske resurse. Na bazi vrijednosti ovog indeksa omogućuje se identifikovanje i valorizacija demografskih resursa BiH (na agregatnom i nižim teritorijalnim nivoima). BiH spada po tipologiji u demografski slabe resurse (tip D).

Tabela 5. Indeks demografskih resursa BiH, 2023.

	Demografski indeks i_{dem}	Indeks obrazovanosti *Io*	Koeficijent korekcije *k*	**Indeks demografskih resursa** i_{der}
BiH	41,58	410,48	0.026	**11,75**

Izvor: Autorska obrada na osnovu podataka Demografski bilteni, Agencija za statistiku BiH, Sarajevo, 2024.

Indeks demografskih resursa za prostorne jedinice male demografske mase može imati velike vrijednosti zbog jakog uticaja pojedinih varijabli. Da bi se to izbjeglo, sve opštine, na primjer, koje imaju broj stanovnika manji od 5% od prosječnog broja stanovnika opština i gradova BiH, treba svrstati u najniži tip F (izrazito slabi demografski resursi).

U kontekstu **održivog ekonomskog rasta**, demografski kapital igra ključnu ulogu. Demografski kapital naglašava važnost ulaganja u obrazovanje i razvoj vještina. Dobro obrazovana i kvalifikovana radna snaga povećava produktivnost, inovativnost i konkurentnost, podstičući održivi ekonomski rast. Pružanjem mogućnosti kvalitetnog obrazovanja i osposobljavanja, zemlja može razviti svoj ljudski kapital, što dovodi do viših nivoa produktivnosti i efikasnijeg tržišta rada. Nadalje, starosna struktura stanovništva utiče na stopu sudjelovanja radne snage i produktivnost. Kada je udio radno sposobnih pojedinaca visok, to može dovesti do veće stope štednje i ulaganja. Ova demografska dividenda može podstaknuti ekonomsku ekspanziju i stvoriti povoljne uslove za održivi rast. Dalje, demografski kapital može uticati na inovacije i preduzetništvo, koji su ključni pokretači ekonomskog napretka. Mlađa populacija sa višim nivoima obrazovanja ima tendenciju da bude

inovativnija i preduzetnija, što dovodi do razvoja novih tehnologija, industrija i poslovnih mogućnosti.

Kako bi se maksimizirao uticaj demografskog kapitala na održivi ekonomski rast, kreatori politika trebali bi provoditi strategije koje daju prioritet obrazovanju i razvoju vještina, podstiču mogućnosti zapošljavanja, podržavaju inovacije i preduzetništvo, te osiguravaju društvenu uključenost. Prepoznavanjem potencijalnih ekonomskih prednosti povoljnog demografskog sastava i ulaganjem u potrebne temelje, BiH može iskoristiti snagu demografskog kapitala za postizanje, dugoročno, održivog ekonomskog rasta. Ali, akcenat se mora dati i na starenje stanovništva. **Starenje stanovništva BiH** se u našem jeziku koristi u dva značenja i to u užem i u širem smislu. U širem smislu, starenje počinje još od samog začeća i bespovratni je proces koji se sastoji iz dvije faze:

– **prva faza** je faza rasta i razvoja organizma i funkcija, -a **druga faza** koja je obilježena propadanjem organizma i slabljenjem njegovih funkcija stanovništva BiH

Pod starenjem se podrazumijeva proces tokom kojeg se događaju promjene u funkciji organizma u životnoj dobi čovjeka.

Primarni uzrok demografskog starenja je opadanje fertiliteta. Pri tome, starenje stanovništva odražava nivo fertiliteta, odnosno postoji obrnuta povezanost između stope nataliteta i proporcije starih osoba. Tako, niska natalitetna područja imaju veći udio starijeg stanovništva. U dužem procesu starenja, stanovništvo se smanjuje od 15 do 30 godina u odnosu na grupu od 30 do 49 godina, gdje je rađanje znatno rjeđe, što dalje smanjuje ukupni fertilitet. Smanjenje fertiliteta ubrzava proces starenja ukupnog stanovništva, jer odmah i direktno, postaje sve manji ukupan broj djece u stanovništvu. Poslije određenog vremena taj se uticaj proširuje na sve starosne grupe. Uz to ako i očekivana dužina života raste, srazmjerno njoj povećava se broj starijih u odnosu na ukupno stanovništvo, a u strukturi starijih povećava se broj izrazito starijih osoba. Evidentna je povezanost demografskog starenja stanovništva i socijalne politike.

Životni i radni uslovi su suština predmeta socijalne politike od njenog nastanka do današnjih dana, bez obzira na to da li se oni vide u funkciji društvenog razvoja ili kao djelatnost države. Ekonomski i politički faktori u konkretnom društvu utiču, prije svega, na ciljeve, sredstva i metode ostvarivanja socijalne politike.

Proces starenja stanovništva odražava se i na neke mjere, pokazatelje, kao što su: srednja (prosječna) starost, procenat ljudi u okviru stanovništva koji se

definišu kao „ stari“ 60 ili 65 godina i više, odnos ljudi starijih od 65 godina prema djeci mlađoj od 15 godina, i procenat stanovništva iznad određenog broja godina, koji odgovara preostalom očekivanom životnom vijeku od 10, 15 ili 20 godina (Puljiz, 2005. b).

Tabela 6. Indeks starenja stanovništva BiH

		Broj stanov. ***P (65+)***	**Broj stanov.** ***P (0-14)***	**Indeks starenja** i_s
BiH		**609.893**	**425.206**	**143,43**

Izvor: Pašalić, S. (2023). Republika Srpska-put do demografskog uspona

Koeficijent starosti stanovništva (65+) je udio stanovnika starosti 65 i više godina u ukupnom broju stanovnika, što u BiH iznosi oko 21%., to je visok udio, koji odražava izraženu starost populacije, što potvrđuje i prosječna (medijalna) starost stanovništva od oko 43 godina. Stanovništvo po starosti predstavlja odliku aktuelnih demografskih prilika, kao i odraz promjena u razvitku populacije.

ANU BiH АНУ БиХ

ZAKLJUČAK

Stanovništvo BiH će se u budućnosti smanjivati. Podizanje stopa fertiliteta ne može da nadomjesti gubitke. Ukoliko želi da ublaži pad broja stanovnika, BiH mora da razvije nove politike upravljanja migracijama, uključujući i imigracione politike (politike useljavanja).

Depopulacija je u suštini gorući problem jer posebno pogađa pojedine dijelove BiH. Migracije iz manje razvijenih u razvijene dijelove BiH su veoma izražene. U njihovoj osnovi stoje velike prostorne nejednakosti. Zato su za uravnotežen demografski razvoj zemlje, ključne politike ravnomjernog regionalnog razvoja, ali i populacione politike koje bi bile osetljive na lokalne i regionalne specifičnosti.

Obrazovni sistem je ključni mehanizam za razvoj ljudskih resursa populacije koja se smanjuje. Međutim, naš obrazovni sistem ne uspijeva da razvije kompetencije potrebne za aktivan ekonomski i društveni život i u tom pogledu postiže više uspjeha kod djece iz viših socio-ekonomskih slojeva u odnosu na one iz nižih.

Tržište rada predstavlja važan faktor budućih demografskih promjena. Sadašnje stanje ne samo da ne podstiče fertilitet, već predstavlja jak podsticaj

za migracije. Mladi i radnici sa nižim kvalifikacija, koji rade u sitnom privatnom sektoru ili na neformalnom tržištu rada, imaju niža primanja i manji stepen radnopravne zaštite. Ni druge politike, kao što su obrazovne, poreske, stambene i socijalne, ne pomažu im da unaprijede svoj položaj. U nedostatku boljih uslova života i rada, oni se okreću trajnim ili privremenim migracijama.

Ključni aspekt te promjene je **starenje stanovništva**. Čitavo društvo, kao i javne politike, mora se prilagoditi novim demografskim okolnostima. To podrazumijeva prilagođavanje penzionog sistema, razvoj preventivne zdravstvene zaštite, socijalne zaštite i dugotrajne njege za stare, kao i promjene na tržištu rada, u infrastrukturi, u stanovanju itd.

Ekonomske posljedice demografskih promjena uključuju pritisak na državni budžet, penzioni sistem, bruto domaći proizvod, rastuće troškove poslovanja, itd. Kako bi se ublažile posljedice demografskih promjena neophodno je nastaviti i kreirati kvalitetnu strategiju pronatalitetne i migracione politike koja će doprinijeti održivom razvoju zemlje, kao i održivoj demografiji zemlje.

Revitalizacija mora dobiti najviši mogući prioritet, koja će omogućiti jedinstveno i usklađeno djelovanje, svih struktura u društvu, kako bi demografskom obnovom izbjegli put ka demografskom slomu.

Literatura i izvori

- Akrap, A. (2015). *Demografski slom Hrvatske do 2051*., Zagreb: Sveučilište u Zagrebu, Ekonomski fakultet.
- Anselin, L. (1988):.*Spatial Econometrics: Methods and Models*, Kluwer Academic, Dordrecht,
- DOI: 10.1007/978-94-015-7799-1
- Брезник, Д. (1992). *Демографија-анализа, методи и модели,* Београд: Научна књига
- Pašalić, S. (2012). *Demographic losses in Bosnia and Herzegovina 1991- 2011*. Banja Luka: Republic Center for war crine research& Hag: ICTY.
- Elhorst, J. P. (2014). *Spatial Econometrics*, Springer, Berlin, Heidelberg, DOI:10.1007/978-3-
- 642-40340-8.
- Pašalić i dr. (2020). *Demografski indikatori i demografska GIS analiza*, Istočno Sarajevo: Univerzitet u Istočnom Sarajevu, Pedagoški fakultet.

- Pašalić, S. (2021). *Recentna demografska kretanja – koliko djece treba Republici Srpskoj?*, Istočno Sarajevo: Univerzitet u Istočnom Sarajevu, Pedagoški fakultet.
- Pašalić, S. (2023). *Republika Srpska – put do demografskog uspona*, Bijeljina: Pedagoški fakultet
- Pejanović, Đ. (1955). *Stanovništvo Bosne i Hercegovine*, Beograd: SANU
- Puljiz, V. (2005*). Demografski trendovi u Evropi*. Revija za socijalnu politiku no.2, Zagreb: Hrčak
- Radulescu, M. Et.al (2019). *Consumption vs. Investments for stimulating economic growth and eployment in the CEE Countries – a panel analysis*. Economic Research-Ekonoska istraživanja, 32 (1) 2329-2353.
- Schmidheiny, K. and Basel, U. (2011) Panel Data: *Fixed and Random Effects*. Short Guides to Microeconometrics, 2-7.
- Sobotka, Tomáš; Beaujouan, Éva (2018). *Late Motherhood in Low–Fertility Countries*: Reproductive Intentions, Trends and Consequences. U: Dominik Stoop (ur.), Preventing Age Related Fertility Loss (str. 11–29). Basel: Springer International Publishing Switzerland.
- United Nations. (2011). *World Population Prospects*: The 2010 Revision. Retrieved January 30.
- Wertheimer-Baletić, A. 1999). *Stanovništvo i razvoj*. Zagreb: Mate

Izvori

- Agencija za statistiku BiH. Popis stanovništva BiH 2013., Sarajevo, 2016.
- Demografski bilteni vitalne statostike u BiH 2013-2023., Agencija za statistiku BiH
- Republički zavod za statistiku (RZRS). Popis stanovništva u Republici Srpskoj 2013. Banja Luka, 2016.
- Demografski bilteni 2013-2021., Republički zavod za statistiku (RZRS), Banja Luka, 2024.
- Strategic plan 2016-2020 – European Political Strategy Centre, Strategic plan for the European Political Strategy Centre, setting out the department›s vision for 2016-2020.
- Rođeni i umrli u Republici Srpskoj 2022, Republički zavod za statistiku, Banja Luka, 2023.
- Rođeni i umrli u Federaciji BiH, Federalni zavod za statistiku, Sarajevo, 2024.

ANU BiH АНУ БиХ

RECENT DEMOGRAPHIC MOVEMENTS IN BOSNIA AND HERZEGOVINA (20132024) AND ECONOMIC DETERMINANTS OF FERTILITY VARIATION

Abstract

The theme of the paper is to look at the process of demographic transition through the lens of the recent trends in the population of Bosnia and Herzegovina. The research results show phenomena that are not the same in speed, scope and time of changes. Empirical research has confirmed the existence of dependence of economic growth per inhabitant on the rate of total fertility in Bosnia and Herzegovina. Depopulation and aging dominantly determine the course of development of its population, and both processes are additionally dynamized by increasing the difference between the number of live births and the number of deaths. This made it possible to postpone marriage and childbirth ("tempo effect") for a biologically less productive time.

Empirical research forms a special part of this paper, proving the impact of increased fertility on GDP growth per capita. The research used a multiple regression model for analysis. Panel data were used for the regression model: yit = a + xit ß + ci + uit .

The results of the model shown by the equation point to the conclusion that with the application of the ceteris paribus clause, with other unchanging circumstances, if in an economy the total fertility rate increases by 0.1, i.e. if in one year 10% of women in their fertile period give birth to another child, this leads to an increase in the GDP growth rate per capita by 0.69% in the second following year.

For a total fertility rate of 2.1 children per woman, around 40,000 children should be born annually. (2023). However, due to the action of other factors, this would not be enough.

Human development is the most effective solution as a response to demographic changes, that is, a strategic program that would indicate new approaches to population policy with proposals for interventions related to the reduction and aging of the population in BiH.

Keywords: demographic transition, fertility, demographic trends, demographic resources