

UNIVERZITET U BEOGRADU
GEOGRAFSKI FAKULTET



UNIVERSITY OF BELGRADE
FACULTY OF GEOGRAPHY

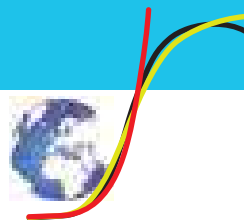
UDK 314

ISSN 1820 - 4244
eISSN 2560 - 5011

Demografija

Godina XVIII
Volume XVIII

Beograd
Belgrade 2021

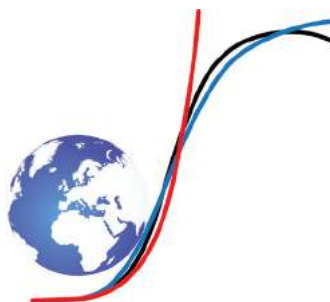


demografija.gef.bg.ac.rs

UDK 314

ISSN 1820-4244

eISSN 2560-5011



Demografija

18 (2021)

<http://demografija.gef.bg.ac.rs/>



IZDAVAČ

Univerzitet u Beogradu - Geografski fakultet

GLAVNI I ODGOVORNI UREDNIK

Aleksandar KNEŽEVIĆ, Odsek za demografiju, Geografski fakultet, Univerzitet u Beogradu

GOSTUJUĆI UREDNIK

Ivan MARINKOVIĆ, Institut društvenih nauka Beograd

ČLANOVI UREDNIŠTVA

Marija ANTIĆ, Odsek za geografiju, Geografski fakultet, Univerzitet u Beogradu; Biljana APOSTOLOVSKA TOŠEVSKA, Institut za geografiju, Prirodno-matematički fakultet, Univerzitet Sv. Kiril i Metodij, Skopje; Daniela ARSENOVIĆ, Departman za geografiju, turizam i hotelijerstvo, Prirodno-matematički fakultet, Univerzitet u Novom Sadu; Florian BIEBER, Zentrum für Südosteuropastudien, Karl-Franzens Universität, Graz; Ivan ČIPIN, Katedra za demografiju, Ekonomski fakultet, Sveučilište u Zagrebu; Dragica GATARIĆ, Odsek za geografiju, Geografski fakultet, Univerzitet u Beogradu; Vera GLIGORIJEVIĆ, Odsek za demografiju, Geografski fakultet, Univerzitet u Beogradu; Klára HULIKOVA TESARKOVA, Katedra demografie a geodemografie, Přírodovědecká fakulta, Univerzita Karlova, Praha; Damir JOSIPOVIĆ, Inštitut za narodnostna vprašanja, Ljubljana; Sanja KLEMPIC BOGADI, Institut za migracije i narodnosti, Zagreb; Vladimir NIKITOVIĆ, Centar za demografska istraživanja, Institut društvenih nauka, Beograd; Mateja SEDMAK, Inštitut za družboslovne študije, Znanstveno raziskovalno središče Koper; Danica ŠANTIĆ, Odsek za geografiju, Geografski fakultet, Univerzitet u Beogradu; Dragan UMEK, Dipartimento di Studi Umanistici, Università degli studi di Trieste; Petar VASIĆ, Odsek za demografiju, Geografski fakultet, Univerzitet u Beogradu

IZDAVAČKI SAVET

Mirjana BOBIĆ, Odeljenje za sociologiju, Filozofski fakultet, Univerzitet u Beogradu; Mirjana DEVEDŽIĆ, Odsek za demografiju, Geografski fakultet, Univerzitet u Beogradu; Mirko GRČIĆ, Odsek za geografiju, Geografski fakultet, Univerzitet u Beogradu; Goran PENEV, Centar za demografska istraživanja, Institut društvenih nauka, Beograd; Gordana VOJKOVIĆ, Odsek za demografiju, Geografski fakultet, Univerzitet u Beogradu

TEHNIČKA UREDNICA

Ivana INJAC, Geografski fakultet, Univerzitet u Beogradu

Štampa:

Birograf Comp d.o.o, Beograd

Adresa:

Demografija

Univerzitet u Beogradu – Geografski fakultet
Studentski trg III/3, 11000 Bograd,
Republika Srbija

Tiraž:

200

Kontakt:

Tel: +381 (0)11 2637421

e-pošta: demography.editor@gef.bg.ac.rs

demography.editor@gmail.com

URL: <http://demografija.gef.bg.ac.rs/>

Demografija izlazi jednom godišnje. Mišljenja autora ne odražavaju nužno gledišta uredništva.

Objavljeni prilozi se indeksiraju u sledećim bazama:

- DOAJ (Directory of Open Access Journals, Lund)
- CEEOL (Central and Eastern European Online Library, Frankfurt am Main)
- SCIndeks (Srpski citatni indeks, Beograd)

Izdavanje časopisa *Demografija* finansijski je podržalo Ministarstvo prosvete, nauke i tehnološkog razvoja Republike Srbije.

Prilozi objavljeni u časopisu mogu se koristiti samo pod uslovima licence *Creative Commons Autorstvo – Nekomercijalno – Bez Prerade 4.0. međunarodna (CC BY-NC-ND 4.0)*





PUBLISHER

University of Belgrade - Faculty of Geography

EDITOR-IN-CHIEF

Aleksandar KNEŽEVIĆ, Department of Demography, Faculty of Geography, University of Belgrade

GUEST EDITOR

Ivan MARINKOVIĆ, Institute of Social Sciences Belgrade

EDITORIAL BOARD

Marija ANTIĆ, Department of Geography, Faculty of Geography, University of Belgrade; Biljana APOSTOLOVSKA TOŠEVSKA, Institute of Geography, Faculty of Science, Ss. Kiril and Metodij University, Skopje; Daniela ARSENOVIĆ, Department of Geography, Tourism and Hotel Management, Faculty of Science, University of Novi Sad; Florian BIEBER, Centre for Southeast European Studies, University of Graz; Ivan ČIPIN, Department of Demography, Faculty of Economics & Business, University of Zagreb; Dragica GATARIĆ, Department of Geography, Faculty of Geography, University of Belgrade; Vera GLIGORIJEVIĆ, Department of Demography, Faculty of Geography, University of Belgrade; Klára HULIKOVA TESARKOVA, Department of Demography and Geodemography, Faculty of Science, Charles University, Prague; Damir JOSIPOVIĆ, The Institute for Ethnic Studies, Ljubljana; Sanja KLEMPIC BOGADI, Institute for Migration and Ethnic Studies, Zagreb; Vladimir NIKITOVIC, Centre for Demographic Research, Institute of Social Sciences, Belgrade; Mateja SEDMAK, Institute for Social Studies, Science and Research Centre, Koper; Danica ŠANTIĆ, Department of Geography, Faculty of Geography, University of Belgrade; Dragan UMEK, Department of Humanities, University of Trieste; Petar VASIĆ, Department of Demography, Faculty of Geography, University of Belgrade

ADVISORY BOARD

Mirjana BOBIĆ, Department of Sociology, Faculty of Philosophy, University of Belgrade; Mirjana DEVEDŽIĆ, Department of Demography, Faculty of Geography, University of Belgrade; Mirko GRČIĆ, Department of Geography, Faculty of Geography, University of Belgrade; Goran PENEV, Centre for Demographic Research, Institute of Social Sciences, Belgrade; Gordana VOJKOVIĆ, Department of Demography, Faculty of Geography, University of Belgrade

LAYOUT AND DESIGN

Ivana INJAC, Faculty of Geography, University of Belgrade

Printed by:

Birograf Comp d.o.o, Beograd

Address:

Demografija

University of Belgrade – Faculty of Geography
Studentski trg III/3, 11000 Belgrade,
Republic of Serbia

Circulation:

200

Contact info:

Tel: +381 (0)11 2637421

e-mail: demography.editor@gef.bg.ac.rs

demography.editor@gmail.com

URL: <http://demografija.gef.bg.ac.rs/>

Demografija is issued annually. The opinions of the authors do not necessarily reflect the viewpoint of the Editorial Board.

The journal is indexed in:

- DOAJ (Directory of Open Access Journals, Lund)
- CEEOL (Central and Eastern European Online Library, Frankfurt am Main)
- SCIndeks (Serbian Citation Index, Belgrade)

The Ministry of Education, Science and Technological Development of the Republic of Serbia provides financial support for the printing of the journal.

The articles are licensed under a *Creative Commons Attribution - Non Commercial - No Derivatives 4.0 International* (CC BY-NC-ND 4.0).



UNIVERZITET U BEOGRADU
GEOGRAFSKI FAKULTET



UNIVERSITY OF BELGRADE
FACULTY OF GEOGRAPHY

ISSN 1820-4244

eISSN 2560-5011



DEMOGRAFIJA

18 (2021)

BEOGRAD - BELGRADE
2021

SADRŽAJ

ČLANCI

- I **Predgovor**
Goran PENEV
- 1 **Demografski bilans Srbije u prvoj godini pandemije COVID-19**
Petar VASIĆ
- 19 **COVID-19 i rađanje u Srbiji - gruba procena uticaja pandemije**
Ivan MARINKOVIĆ
- 39 **Regionalna analiza smrtnosti od COVID-19 u Srbiji 2020**
Marko GALJAK
- 57 **Efekti COVID-19 pandemije na prevremenu smrtnost u Srbiji 2020.**
Jelena PREDOJEVIĆ-DESPIC
- 71 **Mere za regulisanje privremenih i cirkularnih migracija i reintegracije: dodatni izazovi za zemlje Zapadnog Balkana u vreme COVID-19 pandemije**
Vesna LUKIĆ
- 93 **Položaj međunarodnih migrantkinja na tržištu rada i COVID-19 pandemija**

DODACI

- 109 **Beleške o autorima**
- 113 **Politika časopisa**

CONTENTS

ARTICLES

- I **Foreword**
Goran PENEV
- 1 **Demographic summary of Serbia in the first year of the
COVID-19 pandemic**
Petar VASIĆ
- 19 **COVID-19 and fertility in Serbia - rough pandemic impact
assessment**
Ivan MARINKOVIĆ
- 39 **Regional analysis of COVID-19 mortality in Serbia**
Marko GALJAK
- 57 **The effects of COVID-19 pandemic on the premature mortality in
Serbia in 2020**
Jelena PREDOJEVIĆ-DESPIĆ
- 71 **Labour Migration, Covid-19 Pandemic and the Western Balkans:
Measures to Encourage Temporary, Circular and Return Migration**
Vesna LUKIĆ
- 93 **International female migrants in the labour market, with regard
to COVID-19 pandemic**

ADDITIONAL INFORMATION

- 109 **Notes on the Authors**
- 113 **Journal Policy**

PREDGOVOR

Svedoci smo događaja koji se retko dešava, naročito ako nam je merilo ljudski vek, a koji ima snagu da spore demografske procese prodrma. Veličina je nesumnjiva, jer se pod naletom novog virusa SARS-CoV-2 trese čitav svet. Možda prvi put u istoriji imamo zdravstvenu pretnju koja može da ostavi posledice u svakom kutku planete. Svet je umrežen, što na jednoj strani omogućava da prenos informacija i znanja nesmetano teče, a to je ključno u borbi sa pandemijom i uliva optimizam kada je u pitanju konačni ishod. Na drugoj strani, potreba za proizvodima i uslugama uslovljava međuljudske kontakte i sa najudaljenijim destinacijama, što je idealno za prenos zaraze i održavanje virusa dovoljno dugo u populaciji kako bi imao vremena da mutira. Podaci iz prošlosti pokazuju da se pandemije obično prirodno ugase za oko tri godine, ali aktuelna epidemija ima sve preduslove da se održi i duže. Uprkos naučnom, medicinskom i javnom zdravstvenom napretku poslednjih decenija, gubitak života pripisan pandemiji COVID-19 već premašuje smrtnost od svih zaraznih bolesti u poslednjih pola veka.

Potreba da se zdravstvena opasnost razume i objasni je razumljivo velika, kako u opštoj populaciji tako posebno od strane naučnih zajednica. Prioritet su podaci, koji za mnoge zemlje nisu dostupni ili su na nivou preliminarних, jer nije bilo dovoljno vremena za uobičajene obrade. Retke su države koje imaju kapacitete da na dnevnom i nedeljnom nivou dostavljaju kvalitetne podatke za analizu koju donosioci odluka i javnost nestrpljivo očekuju. Istraživači širom sveta pokušavaju da na osnovu dostupnih informacija sagledaju posledice pandemije u raznim društvenim sferama. Posebno značajno je imati uvid u demografske promene, pre svega na mortalitet, ali i na druge komponente kretanja stanovništva. Specijalni broj časopisa Demografija, posvećen je upravo COVID-19 pandemiji u Srbiji i predstavlja pokušaj da se na osnovu konačnih podataka za 2020. godinu da uvid u demografske ishode pandemije u njenoj prvoj godini aktivnosti. Na taj način autori daju svoj doprinos razumevanju populacionih promena u Srbiji i pridružuju se kolegama koji su radili slične analize u drugim zemljama.

Veliku zahvalnost dugujem glavnom uredniku Aleksandru Kneževiću na ukazanom poverenju i mogućnosti da uređujem ovaj specijalni broj časopisa. Veliko hvala autorima, jer su u kratkom roku, po izlasku konačnih podataka sredinom godine, priredili radove i omogućili prvi uvid u demografske procese u godini pandemije.

Ivan Marinković, gostujući urednik

**Originalni naučni rad**

Primljen: 27.10.2021.

Prihvaćen: 28.11.2021.

UDK: 314.42:616-036.21(497.11)„2020“

doi: 10.5937/demografija2118002P



DEMOGRAFSKI BILANS SRBIJE U PRVOJ GODINI PANDEMIJE COVID-19

Goran PENEV

Beograd, Republika Srbija, e-mail: penev@orion.rs

Sažetak: U Srbiji se 2020. godina, s demografske tačke gledišta, svakako izdvaja kao jedna od najmarkantnijih u 21. veku, a s aspekta smrtnosti stanovništva i u čitavom periodu nakon završetka Drugog svetskog rata. To je prvenstveno povezano s pojavom pandemije COVID-19 koja se do sada nezabeleženom brzinom proširila planetom. Cilj rada je da se da analiza osnovnih demografskih karakteristika Srbije prve godine pandemije i da se ukaže na najvažnije demografske posledice epidemije tog koronavirusnog oboljenja. Srbija je 31. decembra 2020. godine prema procenama RZS-a, imala 6.871,5 hiljada stanovnika ili za 55 hiljada manje nego 2019. godine. Smanjenje je za 74% veće od dvodecenijskog godišnjeg proseka. S obzirom da procene ne uključuju spoljne migracije, stvarni broj stanovnika je znatno manji, i po proceni autora iznosi najviše 6,7 miliona (isto kao 1961). Broj umrlih je iznosio 116.850 i veći je za 15,2% u odnosu na 2019. To je najveći godišnji broj, kao i najveći godišnji broj umrlih od 1950. Umrlih od COVID-19 je bilo 10.365 (8,9% ukupne smrtnosti i 67,2% godišnjeg povećanja). Istovremeno evidentiran je rekord i u pogledu broja živorođenja, ali u suprotnom smeru. U 2020. je rođeno 61.692 beba, što je za 4,2% manje nego 2019 i ujedno najmanji broj živorođenja od 1900 godine. Promene starosne strukture su zanemarljive u odnosu na 2019, ali vrlo uočljive u odnosu na starosne piramide za 2002. i 2011. godinu. Udeo starih 65+ (21,3%) kao i medijalna starost od 44,0 godina ukazuju da Srbija u 2020. godini spada u grupu od 10 zemalja sveta s najstarijim stanovništvom.

Ključne reči: pandemija COVID-19, smrtnost, fertilitet, prirodni priraštaj, starosna struktura

Abstract: In Serbia, from a demographic point of view, 2020 certainly stands out as one of the most significant years of the twenty-first century and, with respect to mortality, of the period after the end of the Second World War. This is mainly linked to the outbreak of the COVID-19 pandemic, which has spread across the planet at an unprecedented rate. The aim of this paper is to present the analysis of Serbia's basic demographic data during the first year of the pandemic and to highlight the most important demographic consequences of the epidemic of the current coronavirus disease. As of 31 December 2020, according to the official SORS estimates, Serbia had 6,871,500 inhabitants, 55,000 fewer than in 2019. The decline is 74% higher than the 20-year average. As the estimates do not include net migration, the real population size is significantly smaller and, according to the author's opinion, it reaches a maximum of 6.7 million (as in 1961). The death toll was 116,850 and

it is 15.2% higher than in 2019. This is the highest annual number of deaths, as well as the highest annual increase, since 1950. There have been 10,365 COVID-19 deaths (8.9% of total mortality and 67.2% of excess mortality). At the same time, a record was set in terms of the number of births, but in the opposite direction. In 2020, 61,692 babies were born, which is 4.2% less than in 2019 and was also the smallest number of births since 1900. The changes in the age structure are negligible compared to 2019, but very significant compared to the age-pyramids in 2002 and 2011. The share of people aged 65 years or over (21.3%) as well as the median age of 44.0 years indicate that, in 2020, Serbia belongs to the group of ten oldest populations in the world.

Keywords: COVID-19 pandemic, mortality, fertility, natural change of population, age structure

UVOD

I bez neophodne istorijske distance, izvesno je da će 2020. godina biti obeležena kao jedna od najmarkantnijih u savremenoj demografskoj istoriji Evrope i sveta. Takav status joj je najneposrednije određen pojavom COVID-19, prvom pandemijom u 21. veku. Ta nova zarazna bolest je zbog karakteristika koronavirusa koji ju je izazvao, ali i zbog do sada nezabeležene brzine kojom se širila diljem planete, već prve godine ostavila velike demografske efekte (Sardon, 2020). Više miliona izgubljenih života (WHO, 2021), kao i uticaj na druge ključne demografske fenomene, prvenstveno na migracije i fertilitet, samo su neki od teških i mnogobrojnih posledica aktuelne svetske epidemijske krize.

Veliko povećanje smrtnosti, značajna promena strukture umrlih po uzroku smrti, dostizanje rekordno malog obima rađanja, uz, u mirnodopskim uslovima, nezabeleženo veliko povećanje negativnog prirodnog priraštaja, intenzivno smanjenje broja sklopljenih brakova, samo su neke od najvažnijih i najuočljivijih kratkoročnih demografskih posledica koje je iskusila Srbija u prvoj godini pandemije COVID 19. Stoga se demografska kretanja u 2020. godini mogu okarakterisati kao izuzetna, kako po svom intenzitetu, a za pojedine osnovne parametre, i u pogledu promene smeru dotadašnjih dugoročnih trendova. Ona su bitno drugačija u odnosu na nekoliko prethodnih godina, i bez presedana u 21. veku, pa čak, isključujući uslovno rečeno ratne godine, i unazad sto godina. Naime, i pored toga što je od početka 20. veka bilo pet pandemija (Sardon, 2020; Qin et al., 2018), u Srbiji je jedino epidemija španske groznice iz 1918. i 1919. godine, sa oko 100 hiljada umrlih, ostavila vrlo teške posledice po stanovništvo Srbije (Krivošejev, 2020).

Imajući u vidu značaj 2020. godine, cilj rada je da se da sažeti prikaz demografske situacije u Srbiji u prvoj godini pandemije, kao i da se ukaže na razlike u odnosu skorašnje, „redovne” godine, s naglaskom na 2019. Iz analize je uglavnom isključena prostorna pokretljivost stanovništva, ali ne zbog njenog minornog značaja, već zbog nedovoljnih i često vrlo nepouzdanih podataka, posebno o spoljnim migracijama.

Analiza je pre svega zasnovana na podacima Republičkog zavoda za statistiku (RZS), koji su javno publikovani ili dobijeni na lični zahtev autora, a za potrebe ovog istraživanja.

REZULTATI I DISKUSIJA

Stanovništvo sve malobrojnije

Srbija je krajem 2020. godine imala 6.871.547 stanovnika (RZS, 2021a), ili za preko 630 hiljada manje u odnosu na početak 21. veka (tabela 1). Prema procenama Republičkog zavoda za statistiku, broj stanovnika zemlje je 2020. u odnosu na prethodnu godinu smanjen za preko 55 hiljada, što je 74% veće smanjenje od dvodecenijskog godišnjeg proseka (31,8 hiljada), odnosno za 49% veće u poređenju sa smanjenjem u 2019. godini.

Tabela 1. Promene ukupnog stanovništva i komponenti prirodnog kretanja, 2001-2021.

Godina	Ukupno stanovništvo (1. januar)	Prirodni priraštaj	Živorodeni	Umrli
2001	7507209	-20573	78435	99008
2002	7486636	-24684	78101	102785
2003	7468458	-24921	79025	103946
2004	7447828	-26134	78186	104320
2005	7433641	-34591	72180	106771
2006	7403107	-31887	70997	102884
2007	7375320	-34703	68102	102805
2008	7343201	-33628	69083	102711
2009	7312654	-33701	70299	104000
2010	7284451	-34907	68304	103211
2011	7253969	-37337	65598	102935
2012	7219069	-35143	67257	102400
2013	7183925	-34746	65554	100300
2014	7149179	-34786	66461	101247
2015	7114393	-38021	65657	103678
2016	7076372	-36100	64734	100834
2017	7040272	-38828	64894	103722
2018	7001444	-37680	63975	101655
2019	6963764	-37059	64399	101458
2020	6926705	-55158	61692	116850
2021	6871547			

Izvor: RZS, a za ukupno stanovništvo 2001. godine procena autora

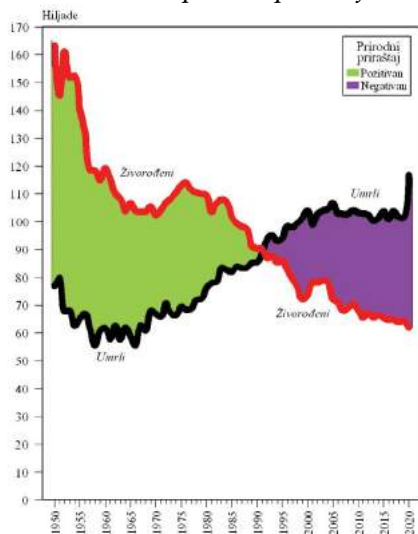
Napomena: Podaci o ukupnom stanovništvu za 2001–2010. predstavljaju korigovane poslepopisne procene (za 2001. godinu na osnovu podataka Popisa 2002, a za 2002–2010. na osnovu podataka Popisa 2011).

Treba istaći da je stvarni broj stanovnika Srbije znatno manji, jer zvanične procene RZS-a ne uključuju spoljne migracije, čiji je saldo u 21. veku svake godine bio negativan. Stoga bi ukupno stanovništvo, samo po osnovu neto migracija, trebalo smanjiti za najmanje 170 hiljada stanovnika. Naime, taj broj predstavlja rezultat grube procene autora o ukupnom spoljnom migracionom saldu za period 2011-2020, koja je zasnovana na podacima dobijenih iz najvažnijih zemalja prijema o doseljenim i odseljenim građanima Srbije u periodu 2011-2018 (RZS, 2020a) i proceni za 2019. i 2020. godinu. To bi značilo da je početkom 2021, broj stanovnika Srbije, sa oko 6,7 miliona, sveden na nivo koji je bio dostignut pre 60 godina, tj. popisne 1961. godine (RZS, 2014).

Najveći negativan prirodni priraštaj

Od početka 21. veka, obe komponente kretanja stanovništva, kako prirodna, tako i migraciona, imaju negativan predznak, i to prvi put nakon završetka Drugog svetskog rata (Penev, 2018). Uz to, prirodni priraštaj, koji je u kontinuitetu negativan od 1992. godine (grafikon 1), postaje dominantan i sve značajniji element smanjenja stanovništva Srbije. U tom smislu posebno se ističe 2020. godina i to prvenstveno po, do tada, ne samo rekordnoj razlici između broja umrlih i živorođenih (55,2 hiljade), već i po najvećem apsolutnom godišnjem povećanju negativnog prirodnog priraštaja od 18,1 hiljadu stanovnika (48,8%). Razlika u odnosu na prosečan godišnji negativan prirodni priraštaj u periodu 2010-2019. (-36,5 hiljada) je još izraženija – iznosi 51,3%. Od ukupnog negativnog prirodnog priraštaja u periodu 1992-2020 (830,5 hiljada), čak 6,6% ostvaren je u 2020. godini.

Grafikon 1. Broj živorođenih, umrlih i prirodni priraštaj, 1950-2020.



Izvor: Urađeno od strane autora na osnovu podatka RZS-a

Promene prirodnog priraštaja stanovništva Srbije su nakon njegovog ulaska u negativnu zonu bile rezultat simultanog doprinosa obe njegove komponente - umiranja i rađanja. Broj umrlih je imao rastući trend, a živorođenja opadajući (grafikon 1). Diferenciranost se ogledala i kroz intenzitet promena te dve komponente. Smanjenje broja živorođenja bilo je izraženije, kako relativno, tako i apsolutno, s tim što su razlike u odnosu na promene broja umrlih bile mnogo naglašenije tokom 1990-ih. U 21. veku je nastavljeno intenzivno smanjenje broja živorođenja, i to naročito u prvoj deceniji. Istovremeno, broj umrlih je oscilirao na nivou od oko 103 hiljade.

Najznačajne promene, a ujedno i svojevrsan preokret, ostvareni su 2020. godine. Što se tiče kretanja broja živorođenja, tada ne samo da je registrovano jedno od najvećih godišnjih smanjenja (2.707), već i najveće relativno smanjenje (-4,2%) u odnosu na prethodnu godinu.¹ Još intenzivnije su bile promene broja umrlih. U 2020. godini je zabeleženo najveće godišnje povećanje (za 15.392 ili 15,2% u odnosu na 2019), a ujedno i najveći broj umrlih (116.850), ne samo u 21. veku, nego i u periodu od završetka Drugog svetskog rata.

Rekordan broj umrlih

Da je 2020. izuzetna godina u pogledu smrtnosti stanovništva Srbije potvrđuju i mnogi drugi pokazatelji mortaliteta kao što su opšta i specifične stope smrtnosti, očekivano trajanje života, diferenciranost smrtnosti po polu, struktura umrlih po uzroku smrti. Svi su, u odnosu na skoriji period, a posebno u poređenju sa 2019. godinom pretrpeli promene koje bi, u manjoj ili većoj meri, mogle da se ocene kao vrlo nepovoljne. Time je došlo i do preokreta u odnosu na opšte trendove koji su u domenu smrtnosti bili prisutni od početka 21. veka, a koji su po mnogo osnova bili okarakterisani kao povoljni (Penev, Predojević-Despić, 2019). Te godine rekordna je i vrednost opšte stope mortaliteta (16,9‰). To je najveći nivo u 21. veku, i za 2,3 promilna poena veći nego 2019. godine. Na porast vrednosti tog pokazatelja dodatno je uticalo i veliko smanjenja ukupnog stanovništva koje je ostvareno u 2020. godini.

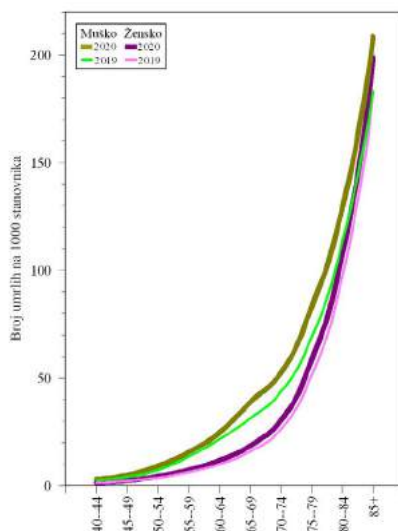
Povećanje smrtnosti u odnosu na 2019. godinu primetno je i kod svih petogodišnjih starosnih grupa stanovništva starijeg od 20 godina, i to za oba pola. Ono je, posmatrano na 1000 stanovnika, najveće kod starih 50-54 i 65-69 godina (22,9% i 20,9%, respektivno) i to prvenstveno zbog izrazito velikog povećanja smrtnosti muškaraca (od po približno 25%). Vrlo veliko povećanje vrednosti specifičnih stopa smrtnosti (20%) registrovano je i kod muškaraca starih 70-79 godina (grafikon 2). Veliko je bilo i povećanje smrtnosti ženskog stanovništva starijeg od 50 godina, s tim što je u svakom petogodištu (osim kod starih 60-64 godine) ono bilo apsolutno i relativno

¹ Smanjenje je, prema podacima iz table 1, bilo intenzivnije u 2005. godini, ali je ono isključivo uslovljeno razlozima metodološke prirode. Naime, tada je izvršeno usklađivanje obuhvata broja živorođene dece s metodološkim rešenjima Popisa 2002, tj. nisu uzeta u obzir živorođenja majki koje u inostranstvu boreve duže od godinu dana. Stoga je stvarno smanjenje broja živorođenja u 2005. u odnosu na 2004. godinu iznosilo oko 1.200, a ne 6.006 dece.

manje nego kod muškaraca iste starosti. Takve promene su dovele do naglog povećanja razlike u vrednostima opšte stope mortaliteta po polu U 21. veku ona je bila ubedljivo najveća u 2020. godini, kada je dostigla 2,1 promilni poen (stope su 18,0‰, za muško, i 15,9‰, za žensko).

Na vrlo neujednačenu raspodelu povećanja broja umrlih u 2020. godini po polu i starosti ukazuju i podaci da su u njemu muškarci učestvovali sa 59,4%, a žene sa 40,6%. Od ukupne prekomerne smrtnosti,² čak je četvrtina (25,1%) otpadala na muškarce stare 65-74 godine. Samo godinu dana ranije, udeo muškaraca u ukupnoj smrtnosti stanovništva Srbije iznosio je 50,6%, a udeo onih u starosti 65-74 je bio gotovo dvostruko manji (iznosio je 13,8%). Kod žena je ubedljivo najveće učešće u ukupnom povećanju smrtnosti bilo zabeleženo kod najstarijih (85 ili više godina), i to s udelom od 11,8%. Međutim, i pored naglašeno velikog udela te starosne grupe u ukupnoj prekomernoj smrtnosti, njihov udeo u ukupnoj smrtnosti je smanjen (sa 15,1% u 2019. na 14,6% u 2020). Takve, naizgled paradoksalne promene, neposredno su uzrokovane relativno znatno intenzivnijim povećanjem broja umrlih žena starosti 50-74 godine (iznosilo je 18,8%). Inače, prosečna starost umrlih u 2020. bila je gotovo identična onoj u 2019. godini (75,08 prema 75,14 godina), što upućuje da ni prosečna starost prekomerne smrtnosti u 2020. nije mogla da se bitnije razlikuje (iznosila je 74,67 godina).

Grafikon 2. Smrtnost stanovništva starog 40 ili više godina, po starosti i polu, 2019. i 2020.



Izvor: Urađeno od strane autora na osnovu podatka RZS-a

² U ovom radu se pod prekomernom smrtnošću podrazumeva povećanje broja umrlih u 2020. godini, tj. u prvoj godini pandemije COVID-19, u odnosu na broj umrlih u 2019. godini. Inače, uobičajno je da se kao bazni period izabere neko prethodno razdoblje s tzv. normalnom smrtnošću.

Povećanje smrtnosti po starosti nužno se odrazilo i na skraćenje dužine očekivanog trajanja života. U 2020. godini vrednost tog osnovnog sinteznog pokazatelja smrtnosti iznosila je za muško stanovništvo 71,4 godine, a za žensko 77,2 godine (tabela 2). Njegova dužina je bitno skraćena u odnosu na prethodnu godinu, i to za 1,7 za muško i 1,1 godinu za žensko stanovništvo. Tako je, za samo godinu dana, ona za muškarce vraćena na nivo iz 2010, a za žene iz 2012. godine.

Tabela 2.: Očekivano trajanje života pri živorođenju (u god.) po polu, 2001-2020.

Godina	Svega	Muško	Žensko	Razlika (ž-m)
2001	72,4	69,7	75,2	5,5
2006	73,2	70,6	75,9	5,3
2011	74,2	71,6	76,8	5,2
2016	75,5	73,0	78,0	5,0
2017	75,4	73,0	77,9	4,9
2018	75,6	73,2	78,1	4,9
2019	75,7	73,1	78,3	5,3
2020	74,2	71,4	77,2	5,9

Izvor: Baza podataka RZS-a (<https://data.stat.gov.rs/?caller=SDDDB>)

Vrlo neujednačene promene smrtnosti po polu rezultirale su i povećanjem razlike u dužini očekivanog trajanja života muškog i ženskog stanovništva na 5,9 godina, što je ujedno i najveća razlika u 21. veku. Posmatrano po starosti, najveći doprinos skraćanju životnog veka je kod muškaraca utvrđen zbog povećanja smrtnosti starih 50-54 i 65-84 godine (za 1,23 godine ili 72% ukupnog smanjenja), a kod žena zbog povećanja smrtnosti starih 60-64 i 70-84 godine (0,75 godina ili 68%).

Da je veliko povećanje broja umrlih u 2020. godini, pre svega posledica smrtnosti usled COVID-19, potvrđuju i podaci o strukturi umrlih po uzroku smrti. Prema konačnim rezultatima o prirodnom kretanju stanovništva u 2020, COVID-19 je kao uzrok smrti, evidentiran kod 10.356 osoba (RZS, 2021b), što predstavlja 67,3% ukupnog godišnjeg povećanja smrtnosti. Od tog broja, 8866 (85,6%) smrtnih slučajeva su, prema novouvedenim šiframa dijagnoza za oboljenje COVID-19 u MKB-10 (DOS, 2020), klasifikovana pod šifrom U07.1 (COVID-19 je potvrđen laboratorijskim testiranjem i smatran „potvrđenim” slučajem prema definiciji slučaja SZO). Preostalih 1490 smrtnih slučajeva (14,4%) su klinički ili epidemiološki dijagnosticirani, ali bez laboratorijske potvrde prisustva virusa SARS-CoV-2 (klasifikovani pod šifrom U07.2).

Pojava velikog broja smrtnih slučajeva od nove, ranije nepoznate zarazne bolesti, nužno se odrazila i na promenu strukture umrlih prema uzroku

smrti. Što se tiče dva najčešća uzroka smrti, a to su bolesti sistema krvotoka i timori, nije bilo promena u odnosu na 2019, ali ni u odnosu na stanje u proteklih 50 godina (Marinković, 2012; RZS, 2020⁶, 2021⁶).

U Srbiji je i 2020. godine najveći broj umrlih od bolesti sistema krvotoka (55.305 ili 47,3% ukupnog broja umrlih). Treba naglasti da je u odnosu na prethodnu godinu broj umrlih od bolesti krvotoka povećan za gotovo 3.000 lica (za 5,7%). Time je prekinut, možda samo kratkotrajno, dugogodišnji trend smanjenja koji je prisutan od druge polovine 1980-ih godina. Istovremeno, udeo umrlih od te grupe bolesti je prvi put nakon 1976. sveden na ispod polovine ukupne smrtnosti. Takvi suprotni smerovi promena (apsolutnog povećanja i relativnog smanjenja) su evidentno rezultat velikog povećanja ukupne smrtnosti izazvane epidemijom COVID-19.

Tumori su i u 2020. godini predstavljali drugi vodeći uzrok smrti. Za razliku od smrtnosti usled bolesti krvotoka, broj umrlih od tumora (21.392) bio je manji nego 2019. godine (21.976), i ujedno najmanji godišnji broj umrlih od 2009. godine. Istovremeno, značajno je smanjeno i njihovo učešće u ukupnoj smrtnosti (sa 21,7% na 18,3%), tako da je ono prvi put nakon 2005. godine svedeno na ispod 20%.

„Bolesti koje mogu da se dovedu u vezu sa COVID-19”, kako je to navedeno u *Saopštenju* RZS-a od 1. jula 2021 (P3C, 2021⁶) su na trećem mestu po udelu u ukupnoj smrtnosti (10.356 ili 8,9% ukupnog broja umrlih). Potrebno je da se taj broj prihvati s rezervom, ne samo zbog objektivnog ili subjektivnog nesnalaženju mnogih zdravstvenih radnika koji su bili zaduženi za šifriranje uzroka smrti u okolnostima vanredne, do tada nezabeležene epidemiološke situacije, već i zbog opravdane sumnje u verodostojnost podataka o broju umrlih koje od proglašenja epidemije svakodnevno objavljuje Minsitracstvo zdravlja i koji su, samo za 2020. godinu (3.211), bili preko tri puta manji od broja šifriranih smrtnih slučajeva u kontekstu oboljenja COVID-19 (10.356).

Prilikom zaključivanja u vezi pravih razmera smrtnosti usled COVID-19, treba voditi računa i da se radi o novoj zaraznoj bolesti, s nedovoljno poznatim i često vrlo različitim simptomima, što je svakako moglo da utiče na tačnost prilikom određivanja uzroka smrti. Na to upućuju i podaci da je u 2020. godini znatno povećan broj smrtnih slučajeva sa simptomima, znacima i patološkim kliničkim i laboratorijskim nalazima neklasifikovanim na drugom mestu (R00-R99), tj. s nepoznatim ili loše definisanim uzrokom smrti. Broj takvih šifriranja iznosio je 5.483 i bio je čak za 22% veći nego 2019. godine (4.478). Po istoj stopi je povećan i broj umrlih od bolesti sistema za disanje (sa 5.504 na 6.715).

Za sada nije istraženo koliko je infekcija koronavirusom doprinela povećanju smrtnosti usled nekog drugog uzroka smrti zbog izuzetno

ozbiljnih komplikacija, a pre svega kardiovaskularnih, koje su mogle da ugroze život. Takođe, zbog pandemije bilo je drastično otežano funkcionisanja zdravstvenog sistema i adekvatno zbrinjavanje tzv. nekovid pacijenata, što se svakako odrazilo na povećanje ukupnog morbiditeta i mortaliteta stanovništva Srbije. Sve navedeno upućuje na konstataciju da je stvarni broj umrlih od COVID-19 u 2020. godini verovatno bio znatno veći od 10.000, ali i na značajan indirektan uticaj pandemije na ukupnu smrtnost stanovništva.

Najmanje živorođene dece

Uticaj pandemije COVID-19 na kretanje fertiliteta je mnogo manje izražen. To je prvenstveno uslovljeno činjenicom da je epidemija COVID-19 u Srbiji proglašena 19. marta 2020, pa se kod približno 90% živorođenja radi o začetima koja su se desila pre uvođenja vanrednih epidemijskih mera. S druge strane, ne raspolaže se pouzdanim informacijama o eventualnom povećanju broju spontanih, namernih, a posebno kasnih medicinski indikovanih prekida trudnoće što bi moglo da se dovede u direktnu ili indirektnu vezu s pandemijom (Sobotka et al., 2021). Stoga, nivo i karakteristike fertiliteta u 2020. godini treba prvenstveno posmatrati u kontekstu redovnih okolnosti koje su prisutne u poslednje dve decenije. To se najviše odnosi na kretanje broja i starosne strukture žena u reproduktivnom dobu, karakteristike starosnog modela fertiliteta, povećanja prosečne starosti majke pri živorođenju, većeg udela vanbračnih rađanja i slično (Penev, Predojević-Despić, 2019).

Za Srbiju, dostizanje rekordno malog broja živorođenja koji je registrovan 2020. godine (61.692), nije retka pojava, jer se ona samo od 2011. godine ponavljala čak 5 puta. Ujedno, 2020. godine je dostignut najmanji broj živorođene dece, ne samo od 2001 (tabela 1), već i u periodu od 1900. godine (Njegić, 1957). Time su drastično demantovne ranije brojne medijske spekulacije, ali i nerealna očekivanja najviših državnih funkcionera (na primer ministra za brigu o porodici i demografiju), da su „zatvaranje” tokom vanrednog stanja, više vremena koje supružnici provode zajedno i slično, u vreme korone prouzrokovali pravi *baby-boom* (Republika, 2020).

Ono po čemu se 2020. godina izdvaja je obim, a posebno intenzitet smanjenja u odnosu na prethodnu godinu, koji je najveći u 21. veku (v. fusnotu 1). S obzirom na vanrednu epidemijsku situaciju, od značaja su i podaci o živorođenjima po mesecima. Ona su u odnosu na 2019. godinu u deset meseci bila malobrojnija, a praktično jednaka samo u junu i septembru. Stopa rasta je uglavnom iznosila oko -4,5%, s izuzetkom martovskih rađanja kada je ona dostigla -8,9%. Izrazito najveće smanjenje ostvareno je u decembru, a to je prvi mesec kada su sva živorođenja začeta

nakon proglašenja epidemije. Decembra 2020. broj živorođene dece bio je za 11,1% manji nego u istom mesecu prethodne godine. Takav pad se u velikoj meri može objasniti i ogromnom neizvesnošću zbog pandemije, kao i uslovima života nakon uvođenja vanrednog stanja u zemlji.

Vrednosti ostalih osnovnih pokazatelja fertiliteta su se menjale u istom, opadajućem smeru, ali su se one, zbog smanjenja ukupnog i ženskog fertilnog stanovništva, sporije odvijale. Tako je stopa nataliteta svedena na 8,9‰ (sa 9,3‰ u 2019), i prvi put je na nivou od ispod 9‰. Inače, broj živorođenih je od 2005. godine bio stalno ispod 10 na 1000 stanovnika.

Podaci o broju dece na jednu ženu u reproduktivnoj starosti (stopa ukupnog fertiliteta – SUF), ukazuju na mogući preokret tog važnog pokazatelja fertiliteta. Naime, vrednost SUF-a je u 2020. godini smanjena i svedena na 1,48 deteta po ženi (tabela 3). Time je, nakon rastućeg trenda, koji je bio prisutan u proteklih desetak godina (od 2008), zabeleženo primetno smanjenje u odnosu na prethodnu godinu, kada je vrednost SUF-a prvi put nakon 2004. premašila 1,5 deteta po ženi (1,52 u 2019). Što se tiče neto stope reprodukcije (NSR), njena vrednost je takođe smanjena (sa 0,73 na 0,71). To znači da je „deficit” fertiliteta neznatno povećan, ali je on ipak manji nego pre 5 ili 10 godina.

Tabela 3. Stopa ukupnog fertiliteta, neto stopa reprodukcije i distribucija ukupnog fertiliteta po starosti, 2001, 2006, 2011, 2016-2020.

Godina	SUF	NSR	Udeo u ukupnom fertilitetu (%)			
			do 30	30-34	35-39	40+
2001	1,58	0,75	73,2	19,0	6,5	1,2
2006	1,43	0,68	68,0	22,2	8,2	1,5
2011	1,40	0,67	61,3	26,0	10,7	2,1
2016	1,46	0,70	56,3	28,1	13,0	2,6
2017	1,49	0,72	55,5	28,0	13,5	3,0
2018	1,49	0,71	54,3	28,6	13,9	3,2
2019	1,52	0,73	53,4	29,0	14,3	3,3
2020	1,48	0,71	53,6	28,4	14,5	3,5

Izvor: Izračunato od strane autora na osnovu podataka RZS-a.

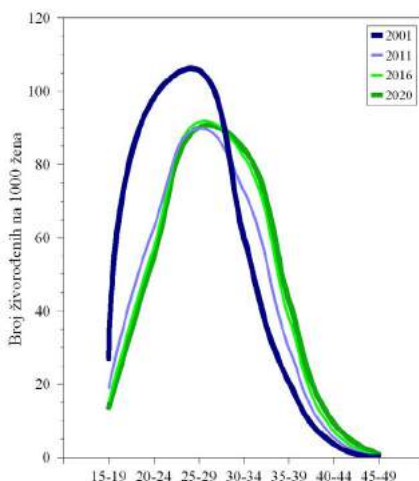
Promene su prisutne i u starosnom modelu fertiliteta, a odvijale su se uglavnom u smeru koji je bio prisutan od početka 21. veka. Ako se posmatra samo svaka peta godina dvadesetogodišnjeg razdoblja 2001-2020, tada je kretanje ukupnog fertiliteta najpre imalo opadajući smer (od 2001. do 2011), da bi se u drugoj polovini tog perioda vrednost SUF-a povećavala (tabela 3).

Kod mlađih fertilnih žena (15-24 godina), nivo fertiliteta je kontinuirano opadao. Kod žena u optimalnoj reproduktivnoj starosti (25-29) najpre je opadao, a od 2008. uglavnom stagnirao. Kod ostalih starosnih grupa fertilitet je imao jasno rastući trend (grafikon 3). Promene su, izražene u apsolutnim vrednostima, bile najnaglašenije kod ženskog stanovništva mlađeg fertilnog uzrasta (15-19 i 20-24), posebno u prvoj deceniji, kao i kod žena starih 30-34 i 35-39 godina, naročito u drugoj deceniji 21. veka. Relativno najveće, i to višestruko, povećanje rađanja ostvareno je kod žena u četrdesetim godinama (40-44 i 45-49), ali su vrednosti specifičnih stopa fertiliteta relativno niske, tako da to nije bitnije uticalo na visinu ukupnog fertiliteta.

Sumarno posmatrano, ostvarene promene su dovele do bitno drugačije distribucije fertiliteta po starosti (tabela 3). Ona se ogleda, s jedne strane, kroz veliko smanjenje udela u ukupnom fertilitetu žena mlađeg reproduktivnog uzrasta (do 30 godina), i to sa 73,2% u 2001. na 53,6% u 2020. S druge strane, došlo je do vrlo naglašenog povećanja udela u ukupnom fertilitetu žena u tridesetim godinama starosti (sa 25,5% na 42,9%). Višestruko je povećan i doprinos žena u četrdesetim godinama, ali je još uvek nizak (3,5% u 2020) i nije bitnije uticao na visinu stope ukupnog fertiliteta.

Ostvarene promene starosnog modela fertiliteta neposredno su se odrazile i na kontinuirano i vrlo ubrzano povećanje starosti majke prilikom živorođenja. Ona je između 2001. i 2020. povećana za gotovo tri i po godine (sa 26,7 na 30,1). Povećanje prosečne starosti majke prilikom rođenja prvog deteta bilo je još intenzivnije (sa 25,1 na 28,8 godine).

Grafikon 3. Specifične stope fertiliteta po starosti majke, 2001, 2011, 2016. i 2020.



Izvor: Urađeno od strane autora na osnovu podataka RZS-a

Do sada navedeno potvrđuje da se žene sve kasnije odlučuju na rađanje. Istovremeno se povećava i udeo onih koje, voljno ili nevoljno, ostaju bez potomstva. Prema podacima popisa stanovništva iz 2002. i 2011. godine, u starosnoj 45-49 godina, žene bez živorođene dece su predstavljale 8,4% i 10,6%. Za 2020. godinu udeo žena bez dece je procenjen na 13,8%, sa jasnom tendencijom daljeg povećanja (Penev & Stanković, 2021).

U širokom spektru međusobno uslovljenih promena u oblasti fertiliteta nalazi se i značajan porast rađanja van braka. U 21. veku, u Srbiji je, s aspekta bračnosti, smanjenje broja živorođene dece ponajviše rezultat smanjenja rađanja u braku. U razdoblju 2001-2020. broj rođenih u braku uglavnom je kontinuirano opadao, tako da je u 2020. godini iznosio 42.586 hiljada, što je za oko trećinu manje od broja bračnih živorođenja u 2001. godini (62.400). Kretanje broja vanbračnih rođanja je imalo potpuno suprotan tok. Godišnji broj rođenih van braka je od 2001. do 2020. uvećan za petinu (sa 16.035 na 19.106). Istovremeno, promene udela vanbračnih rađanja u ukupnom broju živorođene dece su imale znatno izraženiji rastući trend. Njihov udeo je povećan sa 20,4% na 31,0%.

Ono po čemu se 2020. posebno izdvaja je intenzitet promene broja i udela živorođene dece po bračnosti. U Srbiji je, u odnosu na prethodnu 2019. godinu, broj dece živorođene u braku smanjen za rekordnih 4.500 (-9,6%), dok je ujedno broj živorođenih van braka rekordno povećan za 1.793 (10,4%). Ujedno je udeo dece rođene van braka povećan sa 26,9% u 2019. na 31,0% u 2020. Tako velike promene živorođenja po bračnosti u najvećoj meri su posledica do tada nezabeleženog smanjenja broja sklopljenih brakova, i to za trećinu (sa 35.570 u 2019. godini na 23.599 u 2020), što je jedna od najuočljivijih posledica vrlo pogoršanih opštih zdravstvenih i ekonomskih prilika, ali i uvedenih restriktivnih epidemijskih mera koje su se odnosile na zabranu svadbenih svečanosti.

Nikad demografski starije stanovništvo

Rezultati najnovijih godišnjih procena ukazuju da je 2020. i godina s rekordnim vrednostima najvažnijih indikatora sastava stanovništva po starosti. U tom pogledu od značaja su promene komponenti kretanja stanovništva Srbije, ali je svakako ubedljivo najvažniji uticaj nasleđene starosne strukture odnosno interakcije efekta starosti, efekta perioda i efekta kohorti (Radić & Bakić, 2018; Stojilković-Gnjatović, 2019)

Za kraj 2020. godine (31. decembar), izračunat je najmanji udeo mladih (do 15 godina) od 14,3%, uz istovremeno najveće učešće starog (65-79 godina) i najstarijeg stanovništva (80 ili više godina) sa udelima od 16,5% odnosno 4,7% (RZS, 2021a). I vrednosti indeksa starenja (1,49), indeksa zavisnosti starih (0,36) medijalne i prosečne starosti (44,0 i 43,5

godina, respektivno) dodatno potvrđuju da je u 2020. godini najveća ikada dostignuta demografska starost stanovništva Srbije (tabela 4).

Tabela 4. Stanovništvo po velikim starosnim grupama i osnovni pokazatelji demografske starosti, 2002, 2011. i 2020.

Sarosna grupa / pokazatelj starosti	2002	2011	2020
Broj stanovnika			
Ukupno	7498001	7233622	6871547
0-14	1176770	1037434	980332
15-39	2475102	2332889	2056437
40-64	2557703	2609679	2374175
65-79	1095028	994956	1137101
80+	145477	258664	323502
Struktura (u procentima)			
Ukupno	100,0	100,0	100,0
0-14	15,8	14,3	14,3
15-39	33,2	32,3	29,9
40-64	34,3	36,1	34,6
65-79	14,7	13,8	16,5
80+	2,0	3,6	4,7
Indeks starenja	1,05	1,21	1,49
Indeks zavisnosti mladih	0,37	0,32	0,33
Indeks zavisnosti starih	0,27	0,28	0,36
Medijalna starost (god.)	40,7	42,6	44,0
Prosečna starost (god.)	40,2	42,2	43,5

Izvor: Proračun autora na osnovu konačnih rezultati popisa za 31. mart 2002. i 30. septembar 2011, i procena RZS-a za 31. decembar 2020 (RZS, 2021a). Podaci za Srbiju u 2011. godini uključuju i podatke procena autora o uobičajenom stanovništvu opština Bujanovac i Preševo po starosti i polu (Penev & Stanković, 2018).

Napomena 1: Procentni udeli velikih starosnih grupa za 2002. god. ne uključuju stanovništvo nepoznate starosti (ukupno 47.921 lice)

Napomena 2: Indeks starenja predstavlja odnos broja stanovnika starih 65 ili više i lica mladih od 15 godina; indeks zavisnosti mladih predstavlja odnos broja lica mladih od 20 godina i broja stanovnika starih 20-64 godine; indeks zavisnosti starih predstavlja odnos broja starih 65 ili više godina i broja stanovnika starih 20-64 godine

Razlike u odnosu na 2019. godinu su zanemarljive (ne veće od jednog decimalnog poena), što je i očekivano s obzirom na mali vremenski razmak, ali evidentirane promene ukazuju da je nastavljeno već decenijama prisutno

demografsko starenje Srbije. Međutim, razlike u odnosu na stanje prema rezultatima prva dva popisa u 21. veku su mnogo izraženije i ukazuju na intenziviranje starenja stanovništva, naročito nakon 2011. godine. To se posebno odnosi na povećanje udela starih 65 ili više godina, koji predstavlja osnovni pokazatelj demografske starosti odnosno starenja stanovništva. Tako je za manje od 10 godina, između 1. oktobra 2011. i 31. decembra 2020, udeo starih povećan sa 17,3% na 21,3% (za 3,9 procentnih poena) Za gotovo isto vremensko razdoblje, između popisa stanovništva iz 2002. i 2011. godine povećanje udela starih je bilo znatno skromnije, sa 16,7% na 17,3% (0,7 procentnih poena).

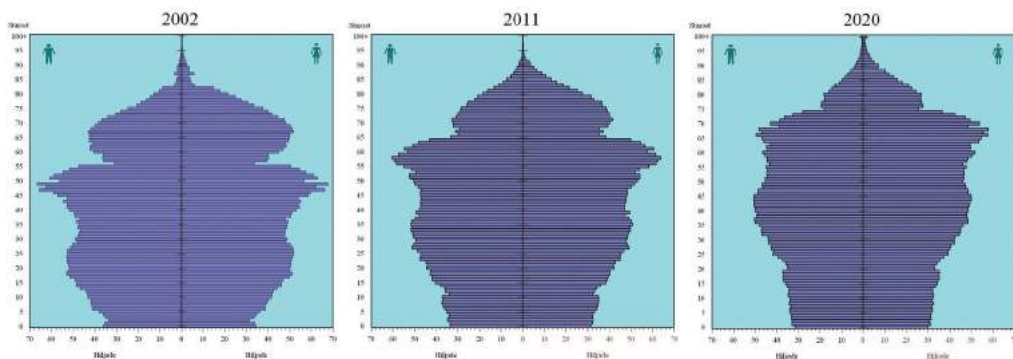
Izvesno je da su promene nakon Popisa iz 2011. godine bile još naglašenije. Naime, za razliku od popisnih podataka koji uključuju i uticaj spoljnih migracija na promenu starosne strukture, metodološka rešenja RZS-a za izradu redovnih godišnjih poslepopisnih procena stanovništva apstrahuju migracionu komponentu. Takve procene za jednu zemlju s tradicionalno intenzivnim emigracijama, kakva je Srbije, može bitno da deformišu predstavu o stvarnim promenama starosnog sastava stanovništva. Na takav zaključak upućuju i rezultati korigovanih procena stanovništva Srbije koje su u RZS-u urađene na osnovu podataka o procenjenom obimu migracionog salda u razdoblju 2011-2020 (RZS, 2020a).

S obzirom da je starosna struktura stanovništva koje napušta zemlju znatno mlađa od strukture stanovnika koji se doseljavaju u Srbiju, ne iznenađuju podaci o vrednostima najvažnijih indikatora demografske starosti na osnovu rezultata korigovanih procena koje uključuju spoljne migracije. Za 2020. godinu udeo mlađih od 15 godina je manji (14,2%), a udeo starih 65 ili više je veći (22,6%). Veće su i vrednosti ostalih pokazatelja. Indeks starenja je 1,59, indeks zavisnosti starih 0,39, dok medijalna i prosečna starost iznose 45,3 i 44,2 godine. Imajući u vidu da se radi o relativno umerenim procenama intenziteta migracionih kretanja, posebno onih koje se tiču odseljavanja iz Srbije, može se s velikom izvesnošću zaključiti da je krajem 2020. godine stanovništvo Srbije bilo demografski starije nego što bi se moglo konstatovati na osnovu rezultata standardnih poslepopisnih procena (bez migracija).

Oblik starosne piramide stanovništva Srbije za 2020. godinu je vrlo specifičan, a razlike u odnosu na piramide konstruisane prema popisnim podacima iz 2011. i 2002. godine su veoma upečatljive (grafikon 4). Osnova piramide je primetno sužena, proširen je središnji deo, manje su naglašena udubljenja i ispupčenja (krnje i baby-boom generacije). Starosna piramida je i dalje najšira kod generacija rođenih u prvoj polovini 1950-ih godina, ali je zbog jačeg uticaja smrtnosti manje naglašena njihova brojčana supremacija. Generacija rođenih 1954. godine (napunili 66 godina u 2020) je i nadalje najbrojnija, sa ukupno 107,2 hiljade stanovnika, ali se ona po brojnosti

znatno približila generacijama rođenih sredinom 1970-ih (razlika manja od 7.000 lica). Poređenja radi, u 2002. godini, razlika u brojnosti tih generacija iznosila je preko 30.000 lica.

Grafikon 4. Starosne piramide, 2002, 2011. i 2020.



Izvor: Urađeno od strane autora na osnovu izvora kao za tabelu 4.

Sužavanje osnove piramide rezultat je relativno stabilnog, a ujedno i lagano opadajućeg broja živorođenja koje je prisutno u prve dve decenije 21. veka. Proširenje središnjeg dela je prvenstveno uslovljeno biološkim starenjem relativno brojnih generacija rođenih tokom 1970-ih i 1980-godina (deca *baby-boomera*), koje su zbog niskih specifičnih stopa smrtnosti tih kohorti, krnjene prvenstveno zbog iseljavanja iz zemlje. Vrlo su uočljive i promene na vrhu starosne piramide. Njegova osnova je značajno proširena zbog ulaska tzv. maksimalnih posleratnih generacija u kontingent starog stanovništva. Istovremeno, sam vrh piramide (stariji od 75 godina) je zaoštren zbog starenja i povećane smrtnosti krnjih generacija rođenih tokom Drugog svetskog rata, kao i ulaska brojčano relativno velikih međuratnih generacija, posebno rođenih tokom 1930-ih, u starosno doba koje se odlikuje intenzivnom smrtnošću.

ZAKLJUČAK

Analiza skorašnjih promena stanovništva Srbije potvrđuje da je 2020, u demografskom smislu, bila jedna od najturbulentnijih godina, i to ne samo u 21. veku. Prethodni podaci za 2021. godinu o najvažnijim demografskim pokazateljima, a posebno o kretanju broja umrlih i živorođenih po mesecima (RZS, 2021v), ne ukazuju na smirivanje već, naprotiv, predstavljaju upozorenje da je malo verovatno brzo prevazilaženje teške demografske situacije, naročito u domenu mortaliteta i prirodnog priraštaja.

Ipak, u narednim godinama je realno očekivati stabilizaciju, kao i određenu kompenzaciju u oblasti rađanja, zaustavljanje povećanja smrtnosti, pa čak i produženje očekivanog trajanja života. Međutim, neizbežni su i ozbiljni izazovi pred kojima će se naći Srbija vezani za srednjoročne posledice pandemije COVID-19 na zdravstveno stanje stanovništva.

LITERATURA I IZVORI PODATAKA

- DOS (2020). *COVID-19: ICD-10 coding guidance*. 18 December 2020. UN Department of Operational Support. https://www.un.org/sites/un2.un.org/files/coronavirus_icd10codingguidance.pdf
- Krivošejev, V. (2020). *Epidemija španske groznice u Srbiji 1918-1919, sa posebnim osvrtom na valjevski kraj*. Novi Sad – Beograd: Prometej – Radio televizija Srbije
- Marinković, I. (2012). Uzroci smrti u Srbiji od sredine 20. veka. *Stanovništvo*, 50(1), 89-106. <http://www.doiserbia.nb.rs/Article.aspx?id=0038-982X1201089M#.YZjle9QrKWg>
- Njegić, R. (1957). Prirodno kretanje stanovništva Srbije od 1863-1954 godine. *Prikazi* 20. Beograd: Narodna Republika Srbija, Zavod za statistiku
- Penev, G. (2018). Demografski okviri neravnoteže na tržištu rada iz dugoročne perspektive. U Aleksandar Kostić (ured.), *Strateški pravci razvoja Srbije u XXI veku. Ekonomija: zaposlenost i rad u Srbiji u 21. veku* (43-72). Zbornik radova sa simpozijuma održanog 4. i 5. decembra 2017. u Srpskoj akademiji nauka i umetnosti. (Naučni skupovi, knjiga CLXXVI, Odeljenje društvenih nauka, knjiga 41). Beograd: Srpska akademija nauka i umetnosti,
- Penev, G. & Predojević-Despić, J. (2019). Promene stanovništva Srbije u postjugoslovenskom periodu (1991-2017). *Sociološki pregled*, 53(3), 1183-1216. <https://doi.org/10.5937/socpreg53-21902>
- Penev, G. & Stanković, B. (2021). Bezdetnost fertilnih žena u Srbiji iz demografske perspektive. *Stanovništvo*, 59 (00), 1-22 (OnLine-First). <https://doi.org/10.2298/STNV200902002P>
- Qin, Y., Zhao, M J., Tan, Y Y., Li, X Q., Zheng, J D., Peng, Z B. & Feng, L Z. (2018). History of influenza pandemics in China during the past century. *Chinese Journal of Endemiology* 39(8), 1028-1031 <https://doi.org/10.3760/cma.j.issn.0254-6450.2018.08.003>
- Radić, N. & Bakić, D. (2018). Pseudo-kohortni pristup u analizi mortaliteta stanovništva Srbije – primeri i problemi. *Demografija*, 15 (2018), 19-32. <http://demografija.gef.bg.ac.rs/wp-content/uploads/2019/01/Dem-152018-2.-Radic-N.-Bakic-D..pdf>
- Republika (2020). Bebi-bum zbog korone: Rađaju se deca začeta tokom vanrednog stanja! Republika. Portal Srpskog telegrafa. <https://www.republika.rs/vesti/drustvo/246631/bebi-bum-zbog-korone-radaju-se-deca-zaceta-tokom-vanrednog-stanja>
- RZS (2014). *Popis stanovništva, domaćinstava i stanova 2011. u Republici Srbiji. Upporedni pregled broja stanovnika 1948, 1953, 1961, 1971, 1981, 1991, 2002. i 2011. Podaci po naseljima*. *Stanovništvo*, 20. Beograd: Republički zavod za statistiku.
- RZS (2020a). *Procena spoljnih migracija i korekcije izrade procena stanovništva. Prezentacija rezultata projekta*. Beograd, februar 2020.

- RZS (2020b). Vitalni događaji, 2019. *Saopštenje SN40*, 70 (173), 01.07.2021.
- RZS (2021a). Procene stanovništva, 2020. *Saopštenje SN70*, 71 (181), 01.07.2021.
- RZS (2021b). Vitalni događaji, 2020. *Saopštenje SN40*, 71, (180), 01.07.2021.
- RZS (2021v). Živorodeni i umrli, januar-oktobar 2021. Prethodni podaci. *Saopštenje SN41*, 71 (316), 25.11.2021.
- RZS (2021g). Zaključeni i razvedeni brakovi, 2020. *Saopštenje SN50*, 71 (188), 09.07.2021.
- Sardon, J.-P. (2020). De la longue histoire des épidémies au Covid-19. *Les analyses de Population & Avenir*, 2020/5, 26, 1-18. <https://www.cairn.info/revue-analyses-de-population-et-avenir-2020-5-page-1.htm>
- Sobotka, T., Jasilioniene, A., Galarza, A. A., Zeman, K., Nemeth, L., & Jdanov, D. (2021). Baby bust in the wake of the COVID-19 pandemic? First results from the new STFF data series. <https://doi.org/10.31235/osf.io/mvy62>
- Stojilković-Gnjatović, J (2019). Teorijski i konceptualni okvir izučavanja starenja stanovništva. *Stanovništvo*, 57(2), 13-33. <http://www.doiserbia.nb.rs/img/doi/0038-982X/2019/0038-982X1902013S.pdf>
- WHO (2021). The true death toll of COVID-19. Estimating global excess mortality. <https://www.who.int/data/stories/the-true-death-toll-of-covid-19-estimating-global-excess-mortality>

DEMOGRAPHIC SUMMARY OF SERBIA IN THE FIRST YEAR OF THE COVID-19 PANDEMIC

Goran PENEV

SUMMARY

The large increase in mortality, the significant change in the structure of deaths by cause of death, reaching the lowest recorded birth rate level, along with the very high increase in negative natural growth, as well as the significant reduction in the number of marriages, are some of the most important and most noticeable short-term demographic consequences experienced in Serbia in the first year of the COVID-19 pandemic. This article provides a concise analysis of the current demographic situation in the country, which is mainly based on data provided by SORS.

At the end of 2020, Serbia had a population of 6.9 million. That is the smallest number of inhabitants in the 21st century, but also since the 1960s. Natural increase is the dominant element of population decline. In that sense, the year 2020 stands out with the largest difference between the number of deaths and live births (55.2 thousand), but also the largest annual increase in negative natural growth (more by 18.1 thousand or 48.8% than 2019).

Changes in the natural increase of the population of Serbia after its entry into the negative zone (1992) were mainly the result of the slow increase in deaths and an accelerated decrease in births. However, in 2020, a reversal occurs, compared to 2019, the increase in the number

of deaths by 15.2% (from 101,458 to 116,850) was many times greater than the decrease in births of -4.2% (from 64,399 to 61,692). The increase in mortality is present in all five-year age groups older than 20, for both sexes. It is highest in those aged 50-54 and 65-69, primarily due to the very large increase in the male mortality rate (25% more than in 2019). The share of men in the total excess mortality was 59.4%.

The increase in mortality by age reflected on life expectancy at birth (Eo), which in 2020 was 74.2 years (71.4 for men and 77.2 for women). Compared to the previous year, Eo declined significantly, by as much as 1.5 years (1.7 for men and 1.1 for women). The large increase in the number of deaths is mostly due to COVID-19 (a total of 10,356 deaths or 67.2% of the total excess mortality). 8,866 deaths (85.6%) of that number were classified under code U07.1 (confirmed by laboratory testing). The remaining 1,490 deaths (14.4%) were clinically or epidemiologically diagnosed, but without laboratory identification of the coronavirus (U07.2).

The impact of the pandemic on fertility is much less pronounced (a decrease of 4.2%). This is primarily due to the fact that the epidemic of COVID-19 in Serbia was declared on 19 March 2020. As expected, the largest decrease was in December (-11.1% compared to the same month in 2019). The first year of the pandemic stands out due to the intensity of the change in the structure of births by marital status. The number of legitimate live births decreased by 4,500 (-9.6%), while the number of extramarital live births increased by 1,793 (10.4%). The share of children born outside of marriage increased from 26.9% in 2019 to 31.0% in 2020. Such significant changes are largely due to the unprecedented decrease in the number of marriages (from 35,570 in 2019 to 23,599 in 2020).

The preliminary demographic data for 2021, and especially regarding the number of deaths and live births by month, do not indicate a slowdown of the epidemic's impact on Serbian demography. However, in the coming years, it is realistic to expect some compensation in the area of childbirth, a halt to the increase in deaths, and even some extension of life expectancy. However, serious challenges facing Serbia related to the medium-term impact of the COVID-19 pandemic on public health are also inevitable.

Keywords: COVID-19 pandemic, mortality, fertility, natural change of population, age structure



Original Scientific Article

Received: 07.10.2021.

Accepted: 10.11.2021.

UDK: 314.3:616-036.21(497.11)
doi: 10.5937/demografija2118019V



COVID-19 AND FERTILITY IN SERBIA - ROUGH PANDEMIC IMPACT ASSESSMENT

Petar VASIĆ

*University of Belgrade-Faculty of Geography, Department of Demography,
e-mail: petar.vasic@gef.bg.ac.rs*

Abstract: Past evidence on fertility responses to external shocks, including economic recessions and outbreaks of infectious diseases, shows that people often put their childbearing plans on hold in uncertain times. The outbreak of the COVID-19 pandemic influenced a wide spectrum of everyday life, from employment, financial wellbeing, uncertainty and health concerns, to work and family reconciliation, dating, marrying, and family planning, thus we may expect certain effect on fertility rates too. The possible impact of the COVID-19 pandemic on the birth aggregate during 2021 in Serbia will be calculated based on three different methodologies: Bertillon Birth Effect methodology (BBE), Kearney and Levine (2020) methodology, and Pandemic Wave Impact methodology (PWI - as a newly proposed methodology approach). The primary aim of the paper is to show a potential range of influence of the COVID-19 pandemic on the total number of live births in Serbia during 2021, and the secondary aim is to test our presumptions that this impact mustn't always be negative and that the impact of the pandemic is weakening during the lifespan of the outbreak.

Keywords: COVID-19, pandemic, Serbia, birth decline, fertility.

Sažetak: Dosadašnji dokazi o promenama fertiliteta pod uticajem eksternih šokova, uključujući ekonomske krize i izbijanje zaraznih bolesti, pokazuju da ljudi često stavljaju svoje planove o rađanju na čekanje u neizvesnim vremenima. Izbijanje pandemije COVID-19 uticalo je na širok spektar svakodnevnog života, od zaposlenja, finansijskog blagostanja, neizvesnosti i zdravstvene zabrinutosti, do usklađivanja poslovnih i privatnih obaveza, partnerskih veza, braka i planiranja porodice, tako da sa velikom sigurnošću možemo očekivati određeni uticaj na ukupan broj živorođenja. Mogući uticaj pandemije COVID-19 na agregat rađanja tokom 2021. godine u Srbiji biće izračunat na osnovu tri različite metodologije: metodologije Bertillon Birth Effect (Bertiljonov efekat rađanja - BBE), Kearney and Levine (2020) metodologije i uticaja pandemijskih talasa (PWI - koja je naš predlog). Osnovni cilj rada je pokazati potencijalni raspon uticaja pandemije COVID-19 na ukupan broj živorođene dece u Srbiji tokom 2021. godine, a sekundarni, da proverimo naše pretpostavke da uticaj pandemije ne mora uvek biti negativan, kao i da ovaj uticaj slabi sa protokom vremena.

Ključne reči: COVID-19, pandemija, Srbija, opadanje nataliteta, fertilitet.

INTRODUCTION

The outbreak of the COVID-19 pandemic has influenced a wide spectrum of everyday life, from employment, financial wellbeing, uncertainty and health concerns, to work and family reconciliation, dating, marrying, and family planning, thus we may expect certain effect on fertility rates too. Previous experiences are telling us that some demographic consequences of a progressively widespread epidemics on conception and fertility can be expected (Boberg-Fazlić et al., 2017; Richmond and Roehner, 2018; Aassve et al., 2021). The mechanisms that linked pandemics with subsequent depressed fertility during the past pandemics include a combination of reduced conceptions and embryonic losses during the first month of pregnancy, individual level stress from pandemics and pandemic-related mortality, short-run instability and economic uncertainty, leading to a smaller number of live-births. Two main ways in which the pandemic can influence the total births are: the indirect effect manifesting through the change of reproductive behavior (plans, intentions and realization), and the effect of the infection itself on odds for conception and pregnancy outcomes. This second effect won't be of our research interest, because there are confounding medical evidences regarding the effect of COVID-19 infection on conception and pregnancy outcomes (Li et al., 2021; Joseph and Metz, 2021; Madjunkov et al., 2020), and so far we haven't had a firm medical consensus and data on whether COVID-19 infection has any influence on biological determinants of fertility. In general, epidemics manifest a common pattern regarding impact on fertility: a steep decline in birth rates followed by gradual increases, and then followed by a baby boom. Past evidences on fertility responses to external shocks, including economic recessions and the outbreaks of infectious diseases, show that people often put their childbearing plans on hold in uncertain times (Sobotka et al., 2021; Malicka et al., 2021; Aassve, 2020). Different researches around the globe hinted towards the baby bust in highly, and the baby boom in less developed countries (Aassve et al., 2020; 2021; Ullah et al., 2020; UNFPA, 2021). For example, in highly developed countries (here we include Serbia) the fertility rate is greatly influenced by higher women's educational levels, and high employment rates. During the pandemic, the inaccessibility to childcare outsourcing services, combined with financial uncertainty, could further reduce fertility rates. On the other hand, in less developed economies, prolonged lockdown resulted in a large number of women or men not having access to various forms of contraception. The lack of access to birth control services is likely to result in millions of unintended pregnancies, unsafe abortions, and maternal deaths (Desrosiers et al., 2020). Due to the lockdown, individuals were in their houses with their partners and because of job losses or interrupted work-related activities, the increased time spent at home further escalated the

possibility of a baby boom in rural areas during this pandemic (Ullah et al., 2020; Aassve et al., 2020), expecting 60 million fewer women using modern contraception (Dasgupta, et al., 2020), and 15 million additional unintended pregnancies worldwide (Riley et al., 2020).

On the contrary, a totally different system of reproductive decision-making in highly developed economies will result in not planning to conceive during the crisis. Historically, economic crises have never been the preferred period for a couple to decide to have a baby. The millions of jobs lost in such circumstances, even when a couple is not directly affected, create a climate of great uncertainty, which depresses family plans (Matysiak et al., 2018). During the current pandemic, however, prolonged school closures and mandated physical distancing have caused an immediate return to childcare within the home. As much as this imposes a heavier burden on parents' time, the lockdown will result in lower desired fertility and childbearing postponements in the short term (Aassve et al., 2020: 371). Overall, the lockdown imposed the constraints to opportunities of one's life choices. Different studies about fertility plans reported that more than one quarter of couples in Italy changed their fertility plans (Micelli et al., 2020), and even 40% of USA couples (Lindberg et al., 2020). The shutdowns resulted in a 6,1% economic decrease in high-income countries on average in 2020 according to the International Monetary Fund, versus a -1% for developing economies. Public health crises and economic shocks have long been recognized as conditions that alter reproductive behavior. The fertility consequences of economic hardship and uncertainty are evident for years after the crisis (Matysiak et al., 2021).

Overall, during epidemics, the birth rates decline immediately after 9 months and recover or further surpass pre-epidemic levels within a year and thereafter. Recent epidemics, such as Spanish influenza, SARS, Zika virus, and Ebola, suggest that fertility rates decline during the emergence of these extraordinary events. Regarding lessons from the previous pandemics, it would be reasonable to guess that COVID-19 may significantly affect future birth rates with long-term consequences. Serbia will not be an exception. Different studies indicate that fertility plans have been negatively revised in many highly developed countries (Luppi et al., 2020; Lindberg et al., 2020; UNFPA, 2021; Berger, 2021; Malicka et al., 2021). Some authors expect that after an initial reduction, it is likely that birth rates will rise again due to the mortality replacement and hoarding effects. Previous studies on epidemics suggest a range from 0,25 to 2 births being added per each death toll over the course of 1 to 5 years after an epidemic (Ullah et al., 2020). The reduction of 1 birth in 1918 during the Spanish flu, was followed by an increase of 1,5 conceptions 1 year later and resulted in a baby boom, but authors researching data for Sweden during 1918-1919 influenza found that a positive fertility

response was short-lived (Boberg-Fazlić et al., 2017). Unlike the 1918–1919 influenza, COVID-19 affects older people more than other age groups and child mortality has been negligible, removing one of the main drivers of the fertility rebounds observed in the combined mortality-fertility crises of the Malthusian era (Aassve et al., 2020). Therefore, it is hard to presume that the COVID-19 death toll will turn out to be a significant fertility driver. Overall, alarms about a potential “baby bust” due to COVID-19, or even a “baby boom” in developing countries, would be premature (UNFPA, 2021).

So far, any predictions of pandemic impact on live-birth aggregate in Serbia haven't been made yet. The title of the paper itself reflects the precise goal of the study. With the aim of assessing the impact of covid-19 crisis on the birth total in Serbia, this paper should answer two basic questions. Firstly, what total number of live-births would we expect to witness in the absence of the pandemic, and secondly, what number of live-births could we expect now when the pandemic is here? The first step on the way to achieve the aim is to calculate the most probable number of regularly expected live-births. The second step, based on several methodological approaches, is to calculate the number of live-births accounting for pandemic impact. Simple residual between these two groups of values should be considered as pandemic impact on fertility in Serbia, presented as aggregate value and relative change during 2021.

METHODOLOGY

The main idea of this paper is to compare the regular expected number of births with the number of births expected according to the Bertillon Birth Effect, the number of births when taking into account short-term shifts in the unemployment rate, and the number of births expected due to direction of the change in the number of affected population (pandemic waves). Regular expected number of live births is calculated on a monthly basis, as an extrapolation of a linear trend during the previous 10 years before the outbreak of the pandemic¹. Besides the fact that not all areas of the Republic of Serbia weren't equally hit by pandemic waves, births as a demographic variable are observed in total for the whole country to avoid random variations on smaller territorial units. The time period of direct analysis comprises all months starting from the epidemic outbreak in Serbia to December 2021 as the latest month for which we will try to estimate the number of births with the chosen methodology. On the other hand, wider time period of analysis is related to the period from the year 2011 onwards. Working with monthly data pertains to the seasonality of births which

¹ Exact time period is 2011-2020, i.e. the years when the outbreak had no influence on reproductive decisioning relevant for the number of live births during 2021, except for the trend for December which is calculated based on the period 2011-2019 because some part of live births in December 2020 were conceived after the outbreak (05. March in Serbia).

displays a seasonal cycle during the year. This seasonality is not neglected, and our estimate took into account a seasonal pattern of births in Serbia. On the other hand, three different methodological approaches are used to predict the total number of births during 2021.

First approach, the so called Bertillon Birth Effect (BBE), is based on the notice that after a massive death spike there was a dip in birth numbers around 9 months later, which was significantly larger than what could be explained by the population change as a result of excess deaths. In addition, it can be noticed that this dip was followed by a birth rebound a few months later. Jacques Bertillon, a pioneer of medical statistics, and French demographer, during the influenza pandemic of 1889–1890 imposed such a hypothesis, and since that time the phenomenon was not revisited in spite of the fact that in the meanwhile there have been several new cases of massive death spikes (Richmond & Roehner, 2018). Recent studies focusing on the short-term fertility consequences of natural disasters, such as earthquakes and hurricanes, find that peaks in mortality are generally followed by birth troughs within a year; whereas studies focusing on a longer time frame following the event, have unveiled patterns of increasing fertility (Aassve et al., 2020; Ullah et al., 2020). The Bertillon Birth Effect is calculated using following formula (Equation 1):

Equation 1: Bertillon Birth effect - original

$$\Delta N = \frac{n}{12} * eM$$

where ΔN is the monthly change in the number of live births, n is the annual (regularly expected) crude birth rate, and eM is the monthly excess mortality. Further, the only newer study (to my knowledge) testing the BBE was conducted on six case-studies ranging from 1860 to 2011. They confirmed their starting claim that births happening 9 months after the crisis (epidemic outbreak, earthquake, financial shock, etc.) show a much stronger negative relationship with the number of persons directly affected by the crisis than with the excess mortality itself (Richmond & Roehner, 2018). In that case, they suggested following formula (Equation 2):

Equation 2: Bertillon Birth effect – adjusted by Richmond and Roehner (2018)

$$\Delta N = n * Pa$$

where Pa is the monthly number of persons directly affected by the crisis. In our case Pa would be interpreted as a total number of persons infected by SARSCoV2 during the certain month.

The second approach was discussed by Kearney and Levine (2020), presuming that during extraordinary events such as disasters, economic shocks and outbreaks, short-term fluctuations of unemployment rate have

the prevailing impact on the number of births. They claim that economic reasoning and past evidence suggest that this pandemic will lead people to have fewer children. They impose the prediction for USA that decline in births could be ranging from 300,000 to 500,000 fewer births during 2021. They base this expectation on lessons drawn from economic studies of fertility behavior, along with data from the Great Recession of 2007-2009 (Kearney & Levine, 2020). They stress the critical role that economic conditions play in fertility choices. According to Dettling and Kearney (2014), a 1 percentage-point increase in the unemployment rate is associated with a 1,4 percent decrease in birth rates. Schaller (2016) analyzes the relationship between state-level unemployment rates and birth rates, and finds that a 1 percentage-point increase in state unemployment rates is associated with a 0,9 to 2,2 percent decrease in birth rates. Kearney and Levine (2020) found that a 1 percentage point increase in unemployment reduces the birth rate by a 1,4 percent unweighted estimate, and weighting the observations yields an estimated impact of -1,2 percent. Over a longer time period, from 2003 to 2018, they find that a 1 percentage point increase in state unemployment rate led to a 0,9 percent reduction in birth rate. Here we come to a dilemma in regards to which ratio to use in our assessment. Actually, we will use both, the lowest and the highest ratio to encompass the widest range of possible fertility reduction i.e. 0,9% as the minimum, and 2,2% as the maximum fertility reduction due to 1 percentage-point increase of monthly unemployment rate. This approach certainly has a logical fallacy because the decades-long fertility decrease would yield unprecedentedly high unemployment rates so far. Anyway, it could have some reasoning in explaining short-term fertility fluctuations, therefore, we will use estimates of monthly unemployment rates, and its successive monthly changes to assess the impact on the number of live births.

The third approach is based on an uncommon hypothesis. Main presumption is based on up-to-date demographic experience of highly developed countries which have witnessed fertility ups and downs since the outbreak in March of 2020. Existence of pandemic itself is not a sufficient reason for the depressing fertility, and swings of pandemic waves are followed by opposite fertility fluctuations with a 9-month time lag. The difference between this and BBE methodology stems from their assumptions. First, BBE methodology presumes that the effect on number of live births is negative all the time during the existence of the excess mortality and newly infected population (with time lag of 9 months), which the recent fertility experience of developed countries during the pandemic has disproved. On the other hand, our presumption claims that, when the number of newly confirmed infections is falling, and the epidemic is slowing, people “unlock” their fertility plans, and we have birth recovery 9-10 months later². Vice

² The data on live births for 2021 are preliminary, and classified by the month of the registration unlike the final data which are classified according to the month of the occurrence, thus may shift one month further.

versa, when the number of infections is rising, people put their fertility plans on hold, and we have the fertility shrinkage 9-10 months later. An additional assumption is that the significance of a pandemic for the reproductive decisioning decreases over time. People progressively adapt to the new situation and strive to lead their lives as normally as possible. By the end of September 2021, a total of over 940 thousand people were infected with the coronavirus in Serbia. To include the last assumption, we calculated the cumulative number of infections, and the degree of infection (epidemic waves) expressed as a ratio of the number of new infections during the month of observation and the total number of infections ending with the month of observation. In this way, we obtained a series of relative numbers that reflect the 'severity' of the epidemic in a given month (Equation 3) (Table 1).

Equation 3. Ratio of infection – relative strength of the epidemic waves

$$Ri = \frac{Pa}{Cm}$$

Table 1. The 'severity' of the epidemic by month

Month	Infections (Pa)	Cumulant (Cm)	Ratio (Ri)	Pandemic Wave Impact (PWI)
mar.20	900	900	1	0,8163
apr.20	8109	9009	0,9000999 ³	0,8347
may.20	2403	11412	0,210567823	1,0387
jun.20	3152	14564	0,216424059	0,9602
jul.20	10988	25552	0,430025047	0,9210
aug.20	5854	31406	0,186397504	1,0342
sep.20	2145	33551	0,063932521	1,0117
oct.20	13403	46954	0,285449589	0,9476
nov.20	128484	175438	0,73236129	0,8655
dec.20	162485	337923	0,480834391	1,0883
jan.21	57340	395263	0,145067967	1,0266
feb.21	63996	459259	0,139346208	1,0256
mar.21	141337	600596	0,235327908	0,9568
apr.21	88961	689557	0,129011815	1,0237
may.21	22915	712472	0,032162667	1,0059
jun.21	4090	716562	0,00570781	1,0010
jul.21	5356	721918	0,007419125	0,9986
aug.21	41015	762933	0,053759636	0,9901
sep.21	179056	941989	0,190082899	0,9651
Total/Average	941989	/	5,443978159	0,9743

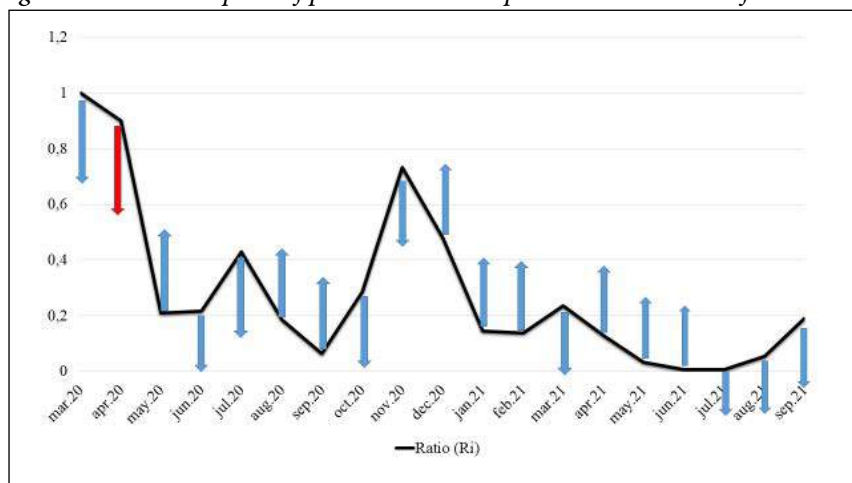
Source: <https://www.worldometers.info/coronavirus/country/serbia/> and author's calculations

Furthermore, we assumed that the Ri recalculated and expressed per sum 1 is inversely proportional to the impact on the number of live births - PWI (Equation 4). When the Ri is increasing (grey cells in Table 1), the impact on the number of the live births is negative ($1 - \frac{Ri}{\sum Ri}$), and opposite, when Ri is decreasing, the impact on the number of live births is positive ($1 + \frac{Ri}{\sum Ri}$). In other words, the relative strength of the epidemic wave in each month (calculated and expressed per sum 1) is the share of the live birth increase/decrease, depending on the epidemic wave's direction.

Equation 4. Pandemic wave impact on the number of the live births

$$PWI = 1 \pm \frac{Ri}{\sum Ri}$$

Figure 1. Basic assumption of pandemic wave impact on total number of live births⁴



Data and results

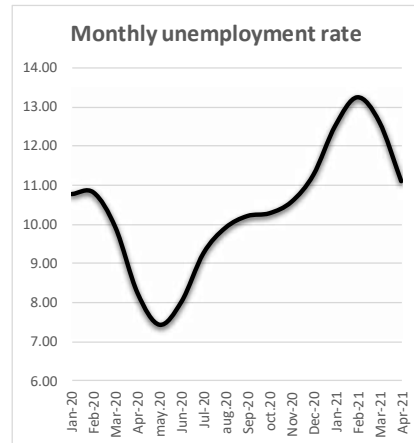
The first step in our analysis is to estimate the regularly expected number of livebirths per month during 2021. As mentioned previously, due to a short-term estimation period, the linear monthly trend regarding the period from 2011 onwards will be extrapolated. Second, for the sake of simplicity of

^{3,4} It is important to notice that the value for the april 2020 is considered as pandemic upwave, despite its lower pandemic severity ratio compared to march. The reason for such interpretation is based on the claim that value for the march 2020 is overestimated due the fact that there are no previous months to be compared with. Also, strict lockdown in Serbia ended on 06. May, so march and april 2020 can both be described as extraordinary and considered as a pandemic upwave period.

analysis and for the reason that there is no great impact, it will be used the crude birth rate⁵ from 2020 in the calculation of BBE (CBR=9,17‰). Further, in order to approach the Kearney and Levine (2020) methodology, we must estimate monthly values of the unemployment rate because we have only quarterly values. Monthly values are interpolated using a linear trend due the short time-period of estimation. These monthly unemployment rates are used to estimate the possible impact on the number of livebirths. Percentage-point change is used to calculate the minimal and maximal assumed impact on fertility. Once again, the minimal impact on the number of live births is set as 0,9% per one percentage-point change, and the maximal impact on the number of live births is set as 2,2% per one percentage-point change of unemployment rate (Table 3).

Table 2. Estimation of the monthly values of the unemployment rate⁶

Quarter	Month	Estimation	Observed
I 20	jan.20	10,77	10,5
	feb.20	10,81	
	mar.20	9,92	
II 20	apr.20	8,24	7,9
	may.20	7,43	
	jun.20	8,03	
III 20	jul.20	9,26	9,8
	aug.20	9,91	
	sep.20	10,23	
IV 20	oct.20	10,28	10,7
	nov.20	10,57	
	dec.20	11,25	
I 21	jan.21	12,52	12,8
	feb.21	13,25	
	mar.21	12,63	
II 21	apr.21	/	11,1
	may.21	/	
	jun.21	/	



Source: RZS, 2021; and author's calculations

Figure 2. Monthly unemployment rate estimation

⁵ Our value differs from the official value because we used average population from Vasić (2021), and not the official estimate from RZS (2021). Our average population was 6727457, and official estimate is 6899126.

⁶ Monthly values for the II quarter of 2021 couldn't be calculated because there is no quarterly value for III quarter so we couldn't interpolate them.

Table 3. Calculations regarding unemployment rate change hypothesis

	Unemployment rate	Percentage of fertility change		Crude Birth Rate Ratio	
	Percentage point change	Minimum	Maximum	Minimum	Maximum
mar.20	-0,89	0,00801	0,01958	1,00801	1,01958
apr.20	-1,68	0,01512	0,03696	1,01512	1,03696
may.20	-0,81	0,00729	0,01782	1,00729	1,01782
jun.20	0,60	-0,0054	-0,0132	0,9946	0,9868
jul.20	1,23	-0,01107	-0,02706	0,98893	0,97294
aug.20	0,65	-0,00585	-0,0143	0,99415	0,9857
sep.20	0,32	-0,00288	-0,00704	0,99712	0,99296
oct.20	0,05	-0,00045	-0,0011	0,99955	0,9989
nov.20	0,29	-0,00261	-0,00638	0,99739	0,99362
dec.20	0,68	-0,00612	-0,01496	0,99388	0,98504
jan.21	1,27	-0,01143	-0,02794	0,98857	0,97206
feb.21	0,73	-0,00657	-0,01606	0,99343	0,98394
Total	2,44	-0,02196	-0,05368	0,97804	0,94632

Source: Author's calculations

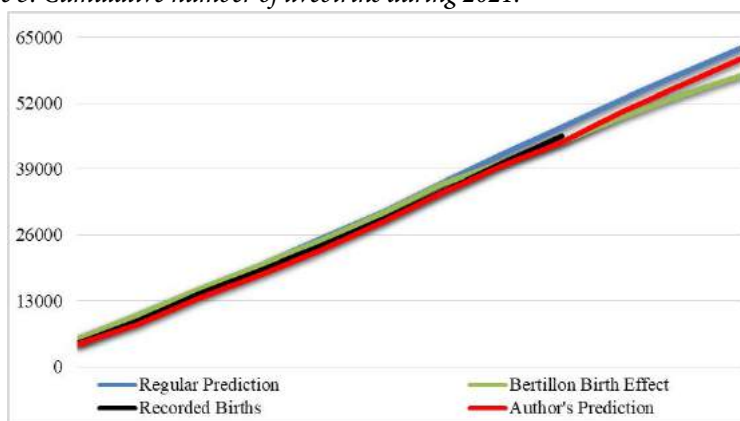
In the end we should present regularly estimated, observed, and the number of live births expected regarding different approaches for assessment of pandemic impact. Three given approaches provide not so wide range of the total number of births. Namely, in the absence of the pandemic, we could expect a 63045 birth total. Some previous estimates, which took the change of the educational structure of fertile women, age structure and the size of the fertile contingent, and the possible changes in the TFR into consideration, were predicting that during 2021 in Serbia a total of 62011 to 63477 babies could be born (Vasić, 2015), is inline with currently proposed number. It is important to say that numbers presented in Table 4. are the result of conceptions 10 months prior. These numbers reflect the impact of the pandemic with the 10 month lag. In other words, our current knowledge about the dynamics of the pandemic allows us to try to predict short-term fertility fluctuations in the succeeding months.

Table 4. Total number of live births and pandemic impact assessment

Month	Regular estimate	Observed livebirths	BBE	URI Min.	URI Max.	PWI
Jan.21	5439	4550	5365	/	/	4440
Feb.21	4744	4435	4722	/	/	3960
Mar.21	4915	5349	4886	/	/	5105
Apr.21	4809	4560	4708	/	/	4618
May.21	5219	4762	5165	/	/	4807
Jun.21	5187	5157	5167	/	/	5365
Jul.21	5862	5585	5739	/	/	5931
Aug.21	5575	5567	4397	/	/	5283
Sep.21	5556	5511	4066	/	/	4809
Oct.21	5477	/	4951	/	/	5961
Nov.21	5105	/	4518	/	/	5241
Dec.21	5157	/	3861	/	/	5289
Total	63045	/	57546	60336	58379	60807

Source: Live births and deaths, January-August 2021, RZS 2021, and authors calculations

Figure 3. Cumulative number of livebirths during 2021.



However, if we refer to the first 9 months of 2021 (for which we have the preliminary data) we can notice that the observed number of live births is 3,9% lower than expected, and that BBE differs from the observed number by -2,5%, similar as PWI (by -2,55%). The unemployment rate impact (URI) doesn't provide suitable presumptions for estimating short-term fertility fluctuations, so it's used for the annual number of live births only. On the other hand, if we know that (regarding assumptions of each one of the approaches) the future number of live births will be the result of previous and current conceptions, then we may claim that the probable number of live births during the entirety of 2021 will be set between 57546 and 60807 children. Relatively, the pandemic impact could reduce the number of live births between 3,55 and 8,70 percent (3,9% so far, by the end of September).

DISCUSSION

A serious methodological issue in understanding the possible impact of the COVID-19 pandemic on the number of live births arises from the fact that not only is the conception decision affected, but the potential abortion decision. In the circumstances of fully liberal abortive practice in Serbia, it is hard to get to conclusions about the complete impact of COVID-19 pandemic without precise data about the monthly change of non-medically induced abortions by their gestational age. Although the impact of COVID-19 infection on pregnancy outcomes has not been confirmed, we can't neglect the fact that some share of pregnant women has passed away (together with their infants) due to COVID-19 infection, especially from early October in Serbia⁷. In circumstances where this data is lacking, we are forced to presume that, with no impact on pregnancy outcome, COVID-19 infections also didn't significantly affected fertility regarding maternal (and fetal) mortality and intentional abortions, and to refer to pandemic impact on conception decisions/intentions only.

So far, only a few attempts have been made to assess the impact of COVID-19 crisis on fertility world-wide. Principally, the pandemic impact on fertility rates is described as a baby boom in low income countries, and the baby bust in high income countries (Ullah et al, 2021). The first is explained by the lack of access to modern contraception and contraceptive fallacy, and the second, by the influence of overall uncertainty and the rise of unemployment. Although Serbia can't be described as either case, we, based on previous demographic experience, may consider Serbia as the part of the high income countries' fertility pattern. In such pattern of decision making, economic anxiety, like the kind brought on by a global pandemic, can cause reduced birth rates. For example, following the 2008 recession, some European countries saw a decline in fertility which commentators have interpreted in terms of increased socio-economic uncertainty, (Comolli, 2017) which may be the model in the current situation as well. Demographers are concerned that the pandemic could lead to an even sharper drop in the already declining birth rates across developed world, due to fears about job loss or health concerns related to the virus itself. Additionally, those who are employed and able to work remotely, faced additional stress of balancing work with homeschooling and child care, resulting in reduced fertility intentions.

One study stresses that the first wave of the pandemic has been accompanied by a significant drop in crude birth rates beyond that predicted

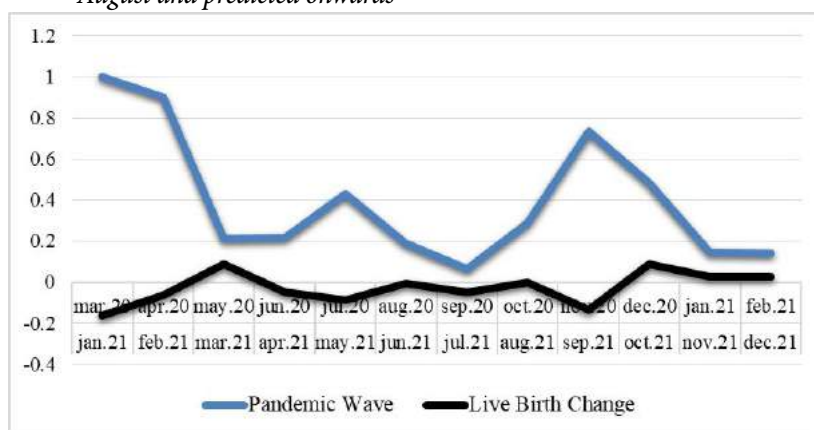
⁷ Although the number of pregnant women who died because of covid-19 infection is large enough to attract public attention, there are no scientific evidences about significant impact of their mortality on overall population fertility rate.

by past trends in 7 out of the 22 countries considered. Those seven countries are Belgium, Austria, Singapore, Hungary, Spain, Portugal, and Italy. Statistically significant decreases range from 5.2% in Austria to 11.2% in Portugal and Spain (Aassve et al., 2021). Estimates for the USA are various. Wilde et al. (2020) projected that births would start dropping in November 2020 and this fall would accelerate until February 2021, with about 15% fewer births expected compared to October 2020 (-12.4% in Serbia). Also, McColl and Lynch (2021) found that crude fertility rate in the USA during the first pandemic wave has decreased by 3% more than expected. On the other hand, Kearney and Levine (2020) predicted that, due to the increase of the unemployment rate during 2021, there could be 300 to 500 thousands live births fewer, leading to an 8 to 13 percent decrease in the USA. Yet, newer insights witness just a 1,9% drop in the number of live births in the first half of 2021 in the USA. However, it is important to point out that births from January to June 2021 weren't the object of influence of the big pandemic wave during winter 2020/21. It may happen that the overall impact of the pandemic in the USA during 2021 will be significantly higher than the so far recorded 1,9%. Provisional estimates of the TFR for England and Wales based on the first three quarters of 2020 (ONS, 2020) suggest that fertility rates for England and Wales had fallen to historically unprecedented low levels before any impact due to the pandemic occurred. On the other hand, Berrington et al. (2021) in their projections of the number of livebirths in the UK in four different scenarios (of which only two are in the line with other high income countries' pandemic fertility experiences) found that the decrease during 2021 must be between 4,0 and 6,4 percent.

The mechanisms that linked pandemics with subsequent depressed fertility during past events include a combination of reduced conceptions and embryonic losses during the first month of pregnancy, individual level stress from pandemics and pandemic-related mortality, short-run instability from environmental shocks and economic volatility leading to decreased investment in the population size of future generations (Ebrahim et al., 2020). Richmond & Roehner (2018) have shown that sudden death spikes are almost always followed 9 months later by a birth trough. Some predictions suggest ups and downs in births associated with the waves of the COVID-19 pandemic (Goldstein, 2020) with a decreasing impact on short-term fertility fluctuations during the lifespan of the pandemic (Sobotka et al., 2021), similar as ours, but without any intention to quantify the relation between pandemic waves and birth swings. However, the data in Sobotka's speech are the results of the comprehensive preliminary study (Sobotka et al., 2021) which found patterns of fertility fluctuations during the COVID-19 outbreak remarkably similar to the ones in Serbia. This pattern implied the steepest decline in January 2021, and recovery during March and early

April 2021. As many as 13 out of the 30 observed European countries followed this pattern, among which are: France, Austria, Belgium, UK, Germany, Sweden, Denmark, Finland, Spain, Portugal, Italy, Hungary, Russia, and the EU-28 average. Average decline for all 30 observed countries in January 2021 was 10,6% and recovery during March and early April 2021 was 3,3%. As for Serbia, the January birth drop was 16,3% and the March birth recovery was 8,8%.

Figure 4. Short-term fertility fluctuations (relative to expected values) - observed to August and predicted onwards



Remarkably similar fertility pattern implies similar impact on the number of live births, allowing us to presume that actually the pandemic was the main common factor. However, our disclaimer stems from the fact that data on livebirths in our analysis is classified by the month of registration – not the month of occurrence, so the conclusions may change when we get the final data on livebirths. One of the possible explanations of the fertility decline smaller than pandemic impact assessment, is the reproductive behavior model of the Roma population similar as in populations of the low-income countries (implying a fertility increase), altogether with their belated and prolonged response to the pronatalist financial measures introduced during 2019. Namely, some estimates found that number of Roma population in Serbia range from 400 to 800 thousands⁸ (Fiscal council RS, 2021; Robayo-Abril and Millán, 2019), where regarding their relatively high fertility rate (Szabo et al., 2021), possible small shifts in Roma fertility can affect national aggregate between 12 and 25%. Previous experience about intense respond of the Roma population to the generous financial

⁸ Last evidenced number of Roma population was 147604 in the 2011 Census in Serbia, but the problem of the fluctuative ethnostatistical data (Radovanović & Knežević, 2014) imposes the issue that real number of Roma population could be three to five times higher than recorded.

benefits to encourage childbearing (Sedlecky & Rašević, 2015; Vasić et al., 2014) leads us to the hint that discrepancy between estimated PWI and observed monthly number of livebirths stems from it.

The expected impact of the pandemic on the number of livebirths in Serbia during 2021 is not crucial, but it can neither be neglected. Similarly, Ullah et al. (2020) concludes based on the number of births in Italy that pandemic impact won't be large because change in family planning will, to some extent mitigate mortality replacement and hoarding effect. Yet, we claim that pandemic impact in Serbia won't be large not because mitigation of uncertainty and mortality replacement, but because of time-related decreasing of pandemic impact (people adapting to the new circumstances). So far, during the COVID-19 pandemic, child mortality has been negligible, removing one of the main drivers of the fertility rebounds observed in the combined mortality-fertility crises of the Malthusian era (Aassve et al., 2020). Such claim has been confirmed by numerous studies, all stressing that many people have revisited their fertility plans and abandoned or, more often, postponed their reproductive intentions (Luppi et al., 2020; Lindberg et al., 2020; Malicka et al., 2021) due to increased financial insecurity, health concerns or household duties during the pandemic, with the financial situation and mental well-being as the most important. In Serbia, as in high income countries where uncertainty plays a major role in decisions about parenthood, the overall impact of pandemic will certainly be negative, but not as negative as BBE methodology predicts and consequently it is also likely that there won't be a baby boom at all.

CONCLUSION

Our attempts to measure the potential pandemic impact on the number of live births in Serbia during 2021 revealed that the overall decrease shouldn't surpass 8,7% but likely won't be lower than 3,55%. In other words, it is expected that there will be between 2,2 and 5,5 thousand babies less than it should be under normal circumstances. There is still no consensus in the scientific community regarding the pandemic's impact on human fertility rates. Although we can agree with the prematurity of the claims from UNFPA technical brief, they certainly aren't without a logical bedrock. One of the main bedrocks for this claim in Serbia would be the unprecedented drought in marriages during the 2020 and the first half of the 2021, with the decrease of more than 30% in respect to 2019. Bearing in mind that the number of livebirths is in positive correlation with the number of first marriages and consensual unions, such shortage of first marriages during 2020 and the first half of 2021 will surely have long lasting negative consequences on the number of live births in years to come. Unfortunately, it is likely that the

number of excess deaths will far exceed the number of missing livebirths in Serbia, unlike the case in many other European countries. If, by any chance, the livebirth shortage proves to be smaller than expected, it will mean that current population policy measures show the first signs of efficacy, so they should be given special attention for the sake of the additional improvement.

The paper was written as a part of the research program of the Faculty of Geography – University of Belgrade for 2021, supported by the Ministry of Education, science and technological development of the Republic of Serbia.

REFERENCES

- Aassve, A. et al. (2020). The COVID-19 pandemic and human fertility. *Science*, 369(6502), 370-371. doi: 10.1126/science.abc9520
- Aassve, A. et al. (2021). Early assessment of the relationship between the COVID-19 pandemic and births in highincome countries. *PNAS*, 118(36), 1-3. <https://doi.org/10.1073/pnas.2105709118>
- Berger, L. et al. (2021). COVID-19 lockdowns and demographically-relevant Google Trends: A cross-national analysis. *PLOS ONE-Public Library of Science*, 16(3), 1-28. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0248072>
- Berrington, A. et al. (2021). *Recent trends in UK fertility and potential impacts of COVID-19* (Working Paper no. 95). Southampton: University of Southampton, Centre for Population Change, 1-45. Retrieved from https://www.cpc.ac.uk/docs/WP_95_Recent_trends_in_UK_fertility.pdf
- Boberg-Fazlić, N. et al. (2017). *Disease and Fertility: Evidence from the 1918 Influenza Pandemic in Sweden* (Discussion paper, IZA No. 10834, June 2017), Bonn: IZA - Institute of Labor Economics, 1-61. Retrieved from <https://docs.iza.org/dp10834.pdf>
- Comolli, C, L. (2017). The fertility response to the Great Recession in Europe and the United States: Structural economic conditions and perceived economic uncertainty. *Demographic Research*, 36(51), 1549-1600. doi: 10.4054/DemRes.2017.36.51
- Dasgupta, A., Kantorová, V. & Ueffing, P. (2020). The impact of the COVID-19 crisis on meeting needs for family planning: a global scenario by contraceptive methods used [version 2]. *Gates Open Research* 4(102), 1-22. <https://doi.org/10.12688/gatesopenres.13148.2>
- Desrosiers, A. et al. (2020). A systematic review of sexual and reproductive health interventions for young people in humanitarian and lower-and-middle-income country settings. *BMC Public Health*, 20(article number 666). doi: 10.1186/s12889-020-08818-y
- Dettling J. L. & Kearney, M. S. (2014). House prices and birth rates: The impact of the real estate market on the decision to have a baby. *Journal of Public Economics*, 110(C), 82-100. doi: 10.1016/j.jpubeco.2013.09.009
- Ebrahim, S. et al. (2020). COVID-19 Pandemic and Sub-Replacement Fertility. *Authorea*, 1-3. <https://doi.org/10.22541/au.159819233.38980294>

- EUROSTAT (2021). Eurostat Fertility Database, Retrieved from https://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=demo_frate&lang=en
- Goldstein, J. R. (2020). *Rebirth after disaster: models of post-pandemic fertility and marriage* (Keynote, conference on “Demographic aspects of the COVID-19 pandemic and its consequences,” Vienna, Wittgenstein Centre for Demography and Global Human Capital, 30 November 2020). https://www.oeaw.ac.at/fileadmin/subsites/Institute/VID/PDF/Conferences/2020/COVID19/Slides/Keynote_2_Goldstein_WIC2020.pdf
- Jessamyn, S. (2016). Booms, Busts, and Fertility - Testing the Becker Model Using Gender-Specific Labor Demand. *Journal of Human Resources*, Winter 2016, 51(1)1, 1-29, doi: 10.3368/jhr.51.1.1
- Joseph, N. T. & Metz, T. D. (2021). Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) and Pregnancy Outcomes - State of the Science. *Obstetricians and Gynecologists*, 138(4), 539-541 doi:10.1097/AOG.0000000000004548
- Kearney, M. S. & Levine, P. (2020). Half a million fewer children? The coming COVID baby bust. *Brookings*. Retrieved from <https://www.brookings.edu/research/half-a-million-fewer-children-the-coming-covid-baby-bust/>
- Li, F. et al. (2021). Impact of COVID-19 on female fertility: a systematic review and meta-analysis protocol. *BMJ Open*, 11(2) e045524. doi:10.1136/bmjopen-2020-045524
- Lindberg, L. D. et al. (2020). *Early Impacts of the COVID-19 Pandemic: Findings from the 2020: Guttmacher Survey of Reproductive Health Experiences* (Research report in Guttmacher Institute, New York). doi: 10.1363/2020.31482
- Luppi, F., Arpino, B. & Rosina, A. (2020). The impact of COVID-19 on fertility plans in Italy, Germany, France, Spain and UK. *Demographic Research*, 43(47), 1399-1412. doi: 10.4054/DemRes.2020.43.47
- Madjunkov, M., Dviri, D. & Librach, C. (2020). A comprehensive review of the impact of COVID-19 on human reproductive biology, assisted reproduction care and pregnancy: A Canadian perspective. *Journal of Ovarian Research*, 13, Article number 140(2020). <https://doi.org/10.1186/s13048-020-00737-1>
- Malicka, I., Mynarska, M., & Świdarska, J. (2021). Perceived consequences of the COVID-19 pandemic and childbearing intentions in Poland. *Journal of Family Research*, 33(3), 674-702. <https://doi.org/10.20377/jfr-666>
- Matysiak, A., Vignoli, D. & Sobotka, T. (2018). *The Great Recession and fertility in Europe: A sub-national analysis*. (Vienna Institute of Demography Working Papers 02/2018). Vienna: VID. https://www.econstor.eu/bitstream/10419/184849/1/WP2018_02.pdf
- Matysiak, A., Sobotka, T. & Vignoli, D. (2021). The Great Recession and Fertility in Europe: A Sub-national Analysis. *Eur J Population* 37, 29–64. <https://doi.org/10.1007/s10680-020-09556-y>
- McColl, R. & Lynch, E. (2021). *Delaware's Fertility Rate and COVID-19* (Research report in UD Center for Community Research & Service, Biden School for Public Policy and Administration, August 2021). Retrieved from <https://udspace.udel.edu/bitstream/handle/19716/29092/Delaware%27s%20Fertility%20Rate%20and%20COVID-19%20v2.pdf?sequence=3&isAllowed=y>

- Micelli, E. et al. (2020). Desire for parenthood at the time of COVID-19 pandemic: an insight into the Italian situation. *Journal of Psychos Obstetr Gynecol*, 41(3), 183-190. doi: 10.1080/0167482X.2020.1759545
- ONS (2020) Provisional births in England and Wales: 2020 <https://www.ons.gov.uk/peoplepopulationandcommunity/birthsdeathsandmarriages/livebirths/articles/provisionalbirthsinenglandandwales/2020#:~:text=3.-,Number%20of%20live%20births%20and%20fertility%20rates,most%20recent%20peak%20in%202012>
- Petrović, P. & Milanović, M. (2021). Inkluzija Roma u Srbiji: empirijska analiza. (Research report of Fiscal Council of Republic of Serbia, Beograd), 1-50.
- Radovanović, S. & Knežević, A. (2014). *Romi u Srbiji*. Beograd: Republički zavod za statistiku.
- Richmond, P. & Roehner, B. M. (2018). Coupling between death spikes and birth troughs. Part 1: Evidence. *Physica A: Statistical Mechanics and its Applications*, 97-111. <https://doi.org/10.1016/j.physa.2018.04.044>
- Riley, T. et al. (2020). Estimates of the Potential Impact of the COVID-19 Pandemic on Sexual and Reproductive Health In Low- and Middle-Income Countries. *Int Perspect Sex Reprod Health*, 16, 46:73-76. doi: 10.1363/46e9020. PMID: 32343244.
- Robayo-Abril, M. & Millán, N. (2019). *Breaking the Cycle of Roma Exclusion in the Western Balkans*. Washington: World Bank. Retrieved from <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/31393>
- RZS (2021). Preliminary data on live births and deaths – January-September 2021, <https://publikacije.stat.gov.rs/G2021/Pdf/G20211286.pdf>
- RZS (2021). Preliminary data on live births and deaths – January-December 2020, <https://publikacije.stat.gov.rs/G2021/Pdf/G20211017.pdf>
- RZS (2021). Baza podataka, Živorodjeni prema mesecu rođenja <https://data.stat.gov.rs/Home/Result/18030507?languageCode=sr-Latn>
- RZS (2021). Anketa o radnoj snazi u Republici Srbiji 2020. <https://publikacije.stat.gov.rs/G2021/Pdf/G20215671.pdf>
- RZS (2021). Anketa o radnoj snazi, II kvartal 2021. – saopštenje <https://publikacije.stat.gov.rs/G2021/Pdf/G20211239.pdf>
- RZS (2020). *Demographic yearbook in the Republic of Serbia*, Retrieved from <https://www.stat.gov.rs/publikacije/?d=14>
- Sedlecky, K. & Rašević, M. (2015). Challenges in sexual and reproductive health of Roma people who live in settlements in Serbia. *The European Journal of Contraception & Reproductive Health Care*, 20(2), 101-109. doi: 10.3109/13625187.2014.957825
- Sobotka, T. et al. (2021). Baby bust in the wake of the COVID-19 pandemic? First results from the new STFF data series. *SocArXiv papers*, 33 pages, originally posted on: 23 March 2021 (2021), unpublished. doi:10.31235/osf.io/mvy62
- Szabó, L. et al. (2021). Fertility of Roma Minorities in Central and Eastern Europe. *Comparative Population Studies*, 46(2021), 387-424. Doi: <https://doi.org/10.12765/CPoS-2021-14>
- Ullah M. A. et al. (2020). Potential Effects of the COVID-19 Pandemic on Future Birth Rate. *Frontiers in Public Health*, 8:578438, 1-6. doi: 10.3389/fpubh.2020.578438

- UNFPA (2021). How will COVID-19 impact fertility? Technical brief, 9 July 2021.
- Vasić, P. (2021). Preliminarna analiza efekata COVID-19 krize na agregat umiranja u Srbiji u 2020. godini. *COVID-19: Sociodemografski procesi izazovi i posledice pandemije* (Knjiga sažetaka). Beograd: IDN-CDI i DDS, 16-18.
- Vasić, P. (2015). Promene u obrazovnom sastavu fertilnog kontigenta u Srbiji na početku 21. veka i uticaj na rađanje. *Zbornik radova 4. Srpski kongres geografa: Dostignuća, aktuelnosti i izazovi geografske nauke i prakse* (Knjiga sažetaka). Beograd: Univerzitet u Beogradu-Geografski fakultet i Srpsko geografsko društvo.
- Vasić, P., Gligorijević, V. & Devedžić, M. (2014). Responding to Population Policy – Which Women Can Provide the Greatest Demographic Benefit in Serbia? *Zbornik Matice Srpske za društvene nauke*, 148, 541-550.
- Wilde, J., Chen, W. & Lohmann, S. (2020). COVID-19 and the future of US fertility: what can we learn from Google? (IZA Discussion Paper, No. 13776), Bonn: IZA - Institute of Labor Economics, 1-34. Retrieved from <https://ftp.iza.org/dp13776.pdf>
- Worldmeters (2021). <https://www.worldometers.info/coronavirus/country/srbia/>

COVID-19 I RAĐANJE U SRBIJI - GRUBA PROCENA UTICAJA PANDEMIJE

Petar VASIĆ

REZIME

Izbijanje pandemije COVID-19 uticalo je na sve aspekte svakodnevnog života, te je opravdano očekivati određeni uticaj i na stopu fertiliteta. Dva glavna načina na koja pandemija može uticati na ukupan broj rođenih su: indirektni efekat koji se manifestuje kroz promenu reproduktivnog ponašanja (planovi, namere i realizacija) i efekat same infekcije na verovatnoću začeća i ishod trudnoće. Ovaj drugi efekat neće biti uzet u razmatranje jer postoje potpuno suprotstavljeni medicinski dokazi o uticaju infekcije COVID-19 na začeće i ishod trudnoće. Generalno, epidemije ispoljavaju uobičajeni obrazac u pogledu uticaja na fertilitet: nagli pad praćen postepenim povećanjem, a zatim periodom kompenzacije.

Po izbijanju epidemija, natalitet opada nakon 9 meseci i počinje da se oporavlja ili čak premašuje nivoe pre epidemije u roku od godinu dana i kasnije. Uzimajući u obzir pouke iz prethodnih pandemija, bilo bi razumno pretpostaviti da bi COVID-19 mogao značajno uticati na buduće stope rađanja i to uz dugoročne posledice. Srbija neće biti izuzetak u tom pogledu, pa se postavljaju dva glavna pitanja: koliki ukupan broj živorođenja bi bio očekivan u odsustvu pandemije, i drugo, koji broj živorođenja možemo očekivati sada kada je pandemija u toku? Mogući uticaj pandemije COVID-19 na agregat rađanja tokom 2021. godine u Srbiji izračunat je na osnovu tri različite metodologije: metodologije Bertillon Birth Effect (BBE), Kearney and Levine (2020) i i uticaja pandemijskih talasa (PWI) koja je naš

predlog). Razlike između ove tri metodologije proizilaze iz njihovih različitih pretpostavki. BBE podrazumeva negativan efekat na rađanje sve vreme pandemije, Kearney i Levine (2020) tvrde da je stopa nataliteta negativno korelirana sa stopom nezaposlenosti, a mi tvrdimo da pandemijski uticaj ne mora uvek biti negativan i da slabi tokom trajanja epidemije. Na osnovu ovih pretpostavki i metodologija procenili smo ukupan broj živorođene dece tokom 2021. godine u Srbiji na između 57.546 i 60.807, odnosno očekujemo između 3,55 i 8,7 odsto manje živorođene dece u odnosu na redovno očekivani broj, koji smo procenili na 63.045 živorođenja. Uticaj pandemije na broj živorođene dece u Srbiji tokom 2021. nije preveliki, ali se ne može ni zanemariti. Uticaj pandemije u Srbiji 2021. neće biti veliki ne zbog poništavanja uticaja neizvesnosti i uticaja nadoknade mortaliteta, već zbog smanjenja uticaja pandemije sa protokom vremena (prilagođavanje ljudi novim okolnostima). Ipak, imajući u vidu da je broj živorođene dece u direktnoj korelaciji sa brojem prvih brakova i vanbračnih zajednica, značajno smanjenje broja prvih brakova tokom 2020. i prve polovine 2021. godine sigurno će imati dugotrajne negativne posledice na broj živorođene dece u godinama koje tek dolaze.

Ključne reči: COVID-19, pandemija, Srbija, opadanje nataliteta, fertilitet.



Originalni naučni rad

Primljen: 10.09.2021.

Prihvaćen: 19.11.2021.

UDK: 314.42:616-036.21(497.11), „2020“

doi: 10.5937/demografija2118001M



REGIONALNA ANALIZA SMRTNOSTI OD COVID-19 U SRBIJI 2020

Ivan MARINKOVIĆ

Institut društvenih nauka Beograd, e-mail: imarinkovic.pa@gmail.com

Sažetak: Na pandemiju izazvanu virusom SARS-CoV-2 treba gledati kao na izuzetno veliku zdravstvenu opasnost po stanovništvo, jer je samo tokom prvih 10 meseci trajanja u svetu umrlo preko 3 miliona ljudi. Prema dostupnim podacima smrtnost usled pandemije COVID-19 je izrazito različita po državama ali i unutar njih. U analizi posledica pandemije na smrtnost u Srbiji 2020. godine korišćeni su konačni podaci vitalne statistike koje je objavio Republički zavod za statistiku. Rezultati istraživanja predstavljeni su na svim teritorijalnim statističko-administrativnim nivoima (izuzev naseljskog). Istraživanje je pokazalo da je najveći intenzitet umiranja usled nove bolesti na jugu zemlja, kao i da su posebno pogođeni veći gradski centri (Beograd, Niš, Kragujevac). Vojvodina, kao i okruzi i opštine koji joj pripadaju imaju najpovoljnije vrednosti u Srbiji. Kvalitet podataka o smrtnosti prema uzroku smrti znatno varira na različitim statističko-administrativnim nivoima, pre svega sa podregistracijom COVID-19 kao osnovnog uzroka smrti. Prekomerna smrtnost, kao pouzdaniji pokazatelj uticaja pandemije na ukupnu smrtnost stanovništva ukazuje na rekordno visok rast smrtnosti 2020. godine u Preševu, Sjenici i Novom Pazaru. Razlika između severnog dela Srbije i južnog u smrtnosti usled COVID-19 potencijalno se zasniva na višim međugeneracijskim kontaktima i izraženijim migracijama stanovništva, tako da se može konstatovati da je stepen prenosa zaraze važnija determinanta smrtnosti u populaciji različitih delova Srbije od nivoa dostupne zdravstvene zaštite ili starosne strukture.

Ključne reči: COVID-19, mortalitet, prekomerna smrtnost, regionalna analiza, Srbija.

Abstract: The pandemic generated by the SARS-CoV-2 virus should be viewed as a severe public health threat because, in the first ten months of its existence, over 3 million people perished worldwide. According to available data, mortality due to the COVID-19 pandemic is markedly different across countries but also within them. In the analysis of the consequences of the mortality pandemic in Serbia in 2020, the final data of vital statistics published by the Statistical Office of the Republic of Serbia were used. The results of the research are presented at all territorial statistical-administrative levels (except the settlement level). The research showed that the highest intensity of deaths due to the new disease is in the south of the country and larger city centers (Belgrade, Nis, Kragujevac). Vojvodina and the districts and municipalities that belong to it have the most favorable values in Serbia. The quality of mortality data by cause of death varies considerably at different statistical-administrative levels, primarily with the underreporting of COVID-19 as the primary cause of death. As a more reliable indicator of the impact of the pandemic on the total mortality

of the population, excess mortality indicates a record-high increase in mortality in 2020 in Presevo, Sjenica, and Novi Pazar. The difference between the northern part of Serbia and the southern part in mortality due to COVID-19 is potentially based on more intergenerational contacts and more pronounced population migrations, so it can be stated that the rate of transmission is a more important determinant of mortality in the population of different parts of Serbia, than the level of available health care or age structure.

Keywords: COVID-19, mortality, excess mortality, regional analysis, Serbia.

UVOD

Pojava virusa koji je nov za ljudsku populaciju uslovila je nastanak epidemije 2020. godine, koja se ubrzo pretvorila u pandemiju sa ozbiljnim zdravstvenim posledicama po stanovništvo širom sveta. Pandemija je zatekla svet ukazujući na svu nespremnost, čak zdravstveno najrazvijenijih država, da odgovore na izazove zarazne bolesti COVID-19. Dugi niz godina zastupljenost infektivnih i zaraznih obolenja u ukupnoj smrtnosti bila je na nivou statističke greške (često ispod 1% ukupne smrtnosti), pa je i pažnja gotovo u potpunosti bila usmerena na hronične nezarazne bolesti. Na pandemiju izazvanu virusom SARS-CoV-2 treba gledati kao na izuzetno veliku zdravstvenu opasnost po stanovništvo, jer je tokom 2020. godine prijavljeno 1.813.188 smrtnih slučajeva sa dijagnozom COVID-19, dok nedavne procene Svetske zdravstvene organizacije (SZO) ukazuju na prekomernu smrtnosti u tom periodu od najmanje 3.000.000 (WHO, 2021). Čini se da je pretnja trenutnom epidemijom manjih razmera od one od španskog gripa iz 1918. godine, ali smrtnost od COVID-19 u narednom periodu bi mogla da prestigne ukupan mortalitet od svih zaraznih obolenja u poslednjih nekoliko decenija (Goldstein, Lee, 2020) i da ostavi posledice po zdravlje stanovništva kakve do sada nisu zabeležene.

Države u svetu su, na osnovu dostupnih analiza, izrazito različito pretrpele nalet epidemije virusa SARS-CoV-2. Treba napomenuti da se istraživanja najčešće oslanjaju na preliminarne podatke koji su i dosta metodološki neusklađeni. U mnogim zemljama još uvek nedostaju funkcionalni sistemi vitalne statistike koji imaju kapacitet da dostave tačne, potpune i pravovremene podatke o rođenjima, smrti i uzrocima smrti (WHO, 2020). Autori najčešće koriste velike agregatne on-line baze čija je svrha da se prikaže aktuelni presek stanja, na osnovu dostupnih podataka, za što veći broj zemalja, a na istraživačima je da budu posebno oprezni kod poređenja i zaključivanja o razlikama po državama. Na osnovu podataka za 2020. (mart-decembar), Srbija je među deset zemalja u svetu sa najvišom prekomernom smrtnošću (Karlinsky & Kobak, 2021). Posebno se izdvajaju zemlje na Balkanskom poluostrvu (Severna Makedonija, Bugarska, Srbija, Albanija, Bosna i Hercegovina). Istraživanje na osnovu preliminaranih

podataka za 34 evropske države pokazuje da su najteže posledice pandemije imale zemlje u južnom i istočnom delu Evrope, a da su najmanje loše prošle one na severu kontinenta (Marinković & Galjak, 2021). U istom radu se naglašava da ne postoji čvrsta geografska pravilnost i da susedne države mogu imati značajno različite ishode. Takođe, nekoliko latinoameričkih i istočnoevropskih zemalja pokazuju veliki jaz između prekomerne smrtnosti i smrti usled COVID-19 (Sanmarchi et al., 2021), što je posebno značajno za analizu i ocenu kvaliteta dostupnih podataka.

Kako države mogu imati različite posledice pandemije, tako i unutar zemlje može doći do značajno drugačijih zdravstvenih bilansa kada je u pitanju zarazna bolest. Određeni preduslovi, poput migracionih tokova, strukture domaćinstava, gustine naseljenosti, demografske starosti stanovništva, ali i dostupnosti i efikasnosti zdravstvene zaštite i svesti zajednice kada su u pitanju zdravstveni rizici, može odrediti u kom stepenu će pandemija uticati na smrtnost u određenom području. Takođe, sve nedoumice u vezi kvaliteta podataka na nacionalnom ostaju i kod analize na nižem teritorijalnom nivou. Na osnovu analize preliminarne podataka za 2020. godinu, može se konstatovati da je situacija u Srbiji kao celini dosta nepovoljna (Marinković & Galjak, 2021). Ipak ne očekuje se da su svi delovi Srbije isto pogođeni pandemijom, jer stepen zaražavanja i demografske karakteristike po područjima nisu ujednačeni. Osnovni cilj rada je regionalna analiza smrtnosti od COVID-19, koja treba da pokaže gde je najveći, a gde najmanji intenzitet umiranja usled ove nove bolesti u Srbiji, da li i u kojoj meri je zastupljena podregistracija smrtnosti od COVID-19 i gde je najviše uvećana ukupna smrtnost u 2020. godini.

METOD

U analizi posledica pandemije na smrtnost u Srbiji 2020. godine korišćeni su konačni podaci vitalne statistike koje je objavio Republički zavod za statistiku 1. jula 2021. godine (RZS, 2021). Mnogi podaci dobijeni su na službeni zahtev za potrebe istraživanja. U radu se analiziraju promene u ukupnoj smrtnosti stanovništva Srbije 2020. u odnosu na prethodni period (najčešće trogodišnji proseki 2017-2019). Izračunavaju se specifične stope smrtnosti po starosti i polu kao i standardizacija po starosti (EU Standard Population¹) za ukupnu smrtnost i posebno za COVID-19. U fokusu istraživanja je COVID-19 kao zarazna bolest koju uzrokuje novootkriveni koronavirus SARS-CoV-2. Rezultati istraživanja predstavljeni su na svim teritorijalnim statističko-administrativnim nivoima (izuzev naseljskog). U radu se analiziraju varijacije u smrtnosti usled bolesti COVID-19, procenjuje višak smrtnosti povezanih s pandemijom i istražuje kako se prekomerna

¹ https://ec.europa.eu/eurostat/cache/metadata/Annexes/hlth_cdeath_esms_an1.pdf

smrtnost koja nije dijagnostikovana kao COVID-19 razlikuje regionalno. Različita dijagnostička procedura pri određivanju smrtnosti od COVID-19 (IZJZS Batut, 2020), posmatra se preko šifre uzroka smrti (dijagnoza prisustva virusa SARS-CoV-2 putem testova (U07.1) i bez izolovanja virusa, klasifikovan kao klinička ili epidemiološka dijagnoza, verovatan slučaj i slučaj sumnje (U07.2)).

Jedno od najznačajnijih obeležja svake pandemije je prekomerna smrtnost stanovništva (engl. excess mortality), koja se definiše kao razlika u ukupnom broju umrlih u krizi u poređenju sa brojem koji se očekuje u normalnim uslovima (WHO, 2021). U konkretnom slučaju prekomerna smrtnost uključuje smrt koja je direktno povezana sa oboljenjem COVID-19, kao osnovnim uzrokom smrti i smrtne slučajeve koji nisu pripisani bolesti COVID-19, a koji su ili pogrešno klasifikovani nekim drugim uzrokom smrti ili su indirektno povezani sa pandemijom COVID-19 (npr. neadekvatna zdravstvena zaštita drugih nekovid pacijenata usled preopterećenosti zdravstvenog sistema u vreme pandemije). Procena prekomerne smrtnosti usled pandemije COVID-19 može pomoći u prevazilaženju pristrasnosti u vitalnim statistikama, kao što su niske stope testiranja, kašnjenja ali i greške u izveštajima o osnovnom uzroku smrti. Veći udeo viška smrtnih slučajeva koji nisu dijagnostikovani kao COVID-19 očekuje se u okruzima sa smanjenim pristupom primarnoj zdravstvenoj zaštiti i u okruzima sa više smrtnih slučajeva kod kuće (Stokes et al., 2021).

ISTRAŽIVANJE

Na osnovu konačnih podataka, koje je objavio RZS, o umrlima prema uzroku smrti, polu i starosti, 2020. godine u Srbiji, broj umrlih sa dijagnozom COVID-19 iznosi 10.356 lica (stopa smrtnosti 150 na 100.000). Udeo u ukupnoj smrtnosti je 8,9%, što svrstava COVID-19 u vodeće uzroke smrti 2020. godine. Posmatrano po polu muškarci su imali značajno viši udeo u smrtnosti (64%), sa stopama smrtnosti koje su za 87% više nego u ženskoj populaciji (tabela 1). Analiza starosne strukture umrlih pokazuje da je COVID-19 u 2020. godini najmanje opterećivao mlado i sredovečno stanovništvo u Srbiji (4% ukupnog broja umrlih sa ovom dijagnozom je mlađe od 50 godina), a najviše stare, naročito 70 ili više godina (61% od ukupnog broja COVID-19 smrti). Stope smrtnosti rastu sa starošću, pa kod najstarijih 85 ili više godina iznose čak 928 umrlih na 100.000 stanovnika. Na drugoj strani stope su ispod 10 na 100.000 sve do 35. godine života. Podaci za 2020. godinu pokazuju da je 100 puta veća šansa da od posledica COVID-19 umre osoba 85 ili više godina nego ona od 34 ili manje. Posmatrano po polu i petogodišnjim starosnim grupama, muškarci stari 35-44 godine imaju 3,5-4,0 puta veći rizik od smrtnosti od COVID-19 nego žene iste starosti.

Kod starih 70 ili više, gde se dešava najveći broj smrtnih slučajeva, stope smrtnosti u muškoj populaciji su dvostruko veće.

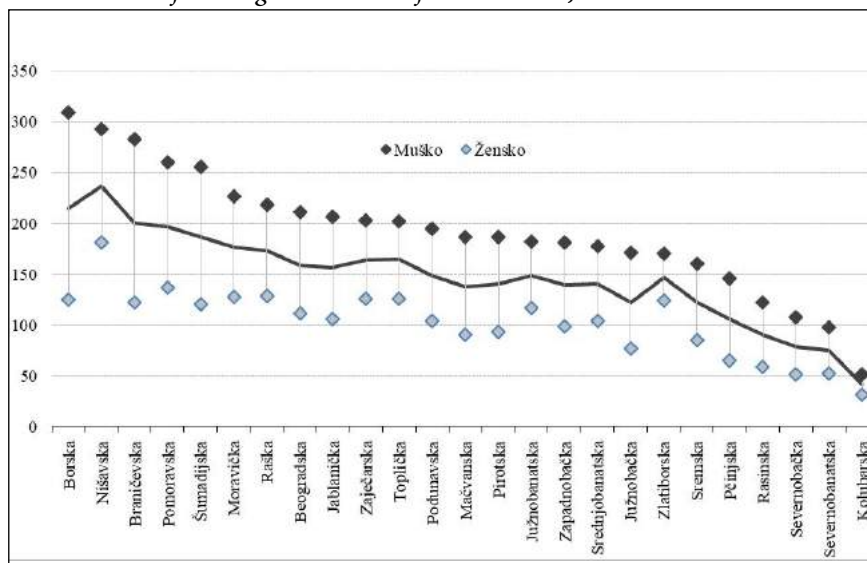
Tabela 1: Broj umrlih i stope smrtnosti (na 100.000 st.) od COVID-19 u Srbiji 2020. godine po polu i starosti

	Muško		Žensko	
	Broj	Stopa	Broj	Stopa
Ukupno	6629	197	3727	105
0	1	3	1	3
1-4	0	0	2	2
5-9	0	0	0	0
10-14	0	0	0	0
15-19	1	1	0	0
20-24	6	3	4	2
25-29	11	5	13	6
30-34	12	5	8	4
35-39	48	19	12	5
40-44	96	38	27	11
45-49	148	62	50	21
50-54	259	115	89	38
55-59	427	190	164	68
60-64	697	306	282	110
65-69	1177	505	487	176
70-74	1226	720	695	318
75-79	922	951	626	453
80-84	906	1238	684	603
85 +	690	1357	581	675
Nepoznato	2	-	2	-

Izvor: Pripremljeno od strane autora na osnovu podataka RZS-a.

Posmatrano na teritorijalnom nivou NSTJ-1, Srbija-jug ima viši intenzitet umiranja usled COVID-19 u odnosu na broj stanovnika od Srbije-sever (Beograd i Vojvodina), stopa smrtnosti je za 15% viša (161 na 100.000 naspram 140 na 100.000). Na nivou NSTJ-2 ubedljivo najmanju stopu smrtnosti ima Vojvodina od 122 na 100.000. Slede region Šumadije i Zapadne Srbije sa 148 na 100.000, potom Beogradski region 159 na 100.000, dok je najveća vrednost zabeležena u regionu Južne i Istočne Srbije od 178 na 100.000. Nivo okruga ili oblasti (NSTJ-3) posmatran po polu nudi još precizniju teritorijalnu sliku smrtnosti od COVID-19 (grafikon 1).

Grafikon 1: Stope smrtnosti muškog i ženskog stanovništva usled COVID-19 u Srbiji 2020. godine. Teritorijalni nivo NSTJ-3



Izvor: Pripremljeno od strane autora na osnovu podataka RZS-a.

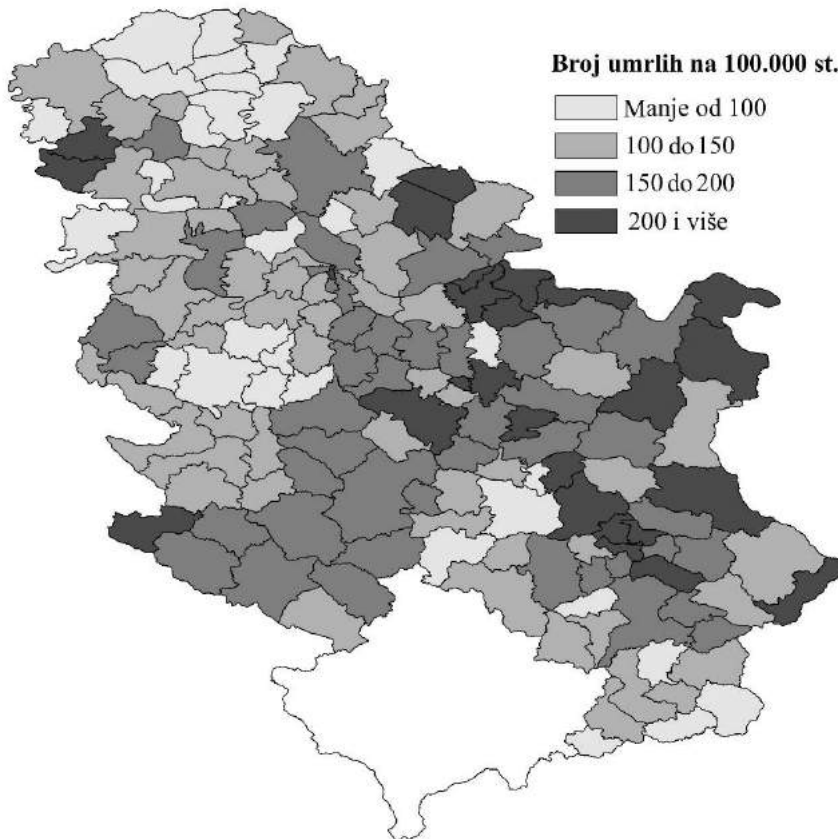
Napomena: Linija predstavlja stope smrtnosti ukupnog stanovništva. Stope su na 100.000 stanovnika. Sortiranje je urađeno prema vrednostima u muškoj populaciji.

Nišavska oblast, kada posmatramo ukupno stanovništvo, ima najvišu stopu smrtnosti od COVID-19 u Srbiji (236 na 100.000). Analiza po polu izdvaja Borsku oblast kao najnepovoljniju u muškoj populaciji (309 na 100.000) i područje gde je najveća razlika u smrtnosti muškog i ženskog stanovništva. Najmanja razlika po polu (pet puta manja od najveće) i ubedljivo najniže stope smrtnosti i kod muškog (51 na 100.000) i kod ženskog (31 na 100.000) stanovništva su u Kolubarskoj oblasti. Treba napomenuti da stope smrtnosti u Severnobačkoj oblasti u ženskoj populaciji (stope su druge najniže u Srbiji) imaju iste vrednosti kao stope u muškoj u Kolubarskoj. Nišavska oblast ima gotovo 6 puta višu stopu smrtnosti od Kolubarske. Upravo ovi podaci otvaraju sumnju u kvalitet podataka u Kolubarskoj oblasti. Kod ostalih treba primetiti da su svi vojvođanski okruzi ispod republičkog proseka i u muškoj i ženskoj populaciji (izuzetak Južnobanatska oblast kod žena).

Analiza na nivou opština odnosi se na ukupno stanovništvo, jer mali brojevi slučajeva smrti usled COVID-19, naročito kod ženske populacije u pojedinim populaciono malim opštinama, mogu da prikažu nerealnu sliku stanja. Opština koja ima ubedljivo najvišu stopu smrtnosti od COVID-19 je Malo Crniće od čak 360 umrlih na 100.000 (kartogram 1). To je mala

opština sa oko 10 hilj. stanovnika i 34 umrla lica od COVID-19. Ujedno je i opština u Braničevskoj oblasti (jedna od tri sa najvišim stopama smrtnosti) sa velikim udelom lica na privremenom radu u inostranstvu. Znatno veće opštine sa visokim vrednostima smrtnosti su gradske opštine u Nišu, Medijana i Crveni Krst gde su stope skoro dvostruko više od republičkog proseka (295 na 100.000 i 281 na 100.000). Opštine Ub, Lajkovac i Mionica, svi iz Kolubarske oblasti imaju najmanje stope smrtnosti od COVID-19 u Srbiji (u ove tri opštine je preminulo ukupno 10 lica sa dijagnozom COVID-19). Ovde se može posumnjati na kvalitet podataka, a precizniju sliku stanja treba da pruži analiza prekomerne smrtnosti u tim opštinama. Kolubarska oblast ima ukupno 66 umrlih od COVID-19 u 2020. godini.

Kartogram 1: Stope smrtnosti od COVID-19 u Srbiji 2020, opštinski nivo



Izvor: Pripremljeno od strane autora na osnovu podataka RZS-a.

Najznačajnija determinanta smrtnosti je starosna struktura stanovništva. Standardizacijom podataka i uticaja starosti na smrtnost, fokus se prebacuje na druge determinante mortaliteta. Analiza standardizovane stope smrtnosti svih uzroka smrti za 2020. godinu (tabela 2) pokazuje najviše vrednosti u regionu Južne i Istočne Srbije (18,0 umrlih na 1.000 stanovnika), dok su najniže na teritoriji Beogradskog regiona (16,2 na 1.000 stanovnika). Tradicionalno najniže vrednosti standardizovane stope smrtnosti, kao i najduže očekivano trajanje života pri živorođenju u Srbiji je u Beogradu (Marinković, 2021). Razlozi su, pre svega, veća dostupnost i viši kvalitet zdravstvene zaštite. Kada se standardizuju stope smrtnosti od COVID-19, Beogradski region, postaje deo Srbije sa najvišim stopama smrtnosti (166 na 100.000), dok je najpovoljnija situacija u Vojvodini (123 na 100.000). Tako dolazi do izraza specifičnost pandemije, kao faktora rizika za smrtnost stanovništva, gde se stepen zaražavanja u populaciji izdvaja kao glavna determinanta u odnosu na sve ostale faktore zdravstvenog rizika. Region Južne i Istočne Srbije je prema vrednostima standardizovane stope smrtnosti od COVID-19 (161 na 100.000) bliži Beogradskom, a Šumadija i Zapadna Srbija (137 na 100.000) regionu Vojvodine.

Na nivou oblasti (NSTJ-3), standardizovana stopa smrtnosti za sve uzroke smrti 2020. godine pokazuje da Braničevska, Pčinjska i Borska oblast imaju najviše vrednosti sa preko 19 umrlih na 1.000 stanovnika. Najmanje stope ima Pirotska, Beogradska i Rasinska oblast (tabela 2). Kada se standardizuje prema starosti stopa smrtnosti od COVID-19, rezultati po oblastima u Srbiji se znatno razlikuju od onih za ukupnu smrtnost. Treba napomenuti i da kvalitet podataka može značajno da utiče na sliku stanja, naročito za određeni broj oblasti i opština. Tako podaci pokazuju da je najveća smrtnost u Nišavskoj oblasti, preko 200 umrlih na 100.000, a da Kolubarska oblast ima ubedljivo najmanje vrednosti, ispod 40 na 100.000. Regionalne pravilnosti nema, pa tako oblasti koje su geografski blizu, imaju velike razlike u standardizovanim stopama smrtnosti od COVID-19 (npr. Nišavska (218 na 100.000) naspram Rasinske (77 na 100.000) ili Moravička (153 na 100.000) naspram Kolubarske (37 na 100.000)).

Tabela 2: Odabrani pokazatelji posledica pandemije u Srbiji 2020, na različitom teritorijalnom nivou

TERITORIJA	Standardizovana stopa smrtnosti na 1.000 st.	Standardizovana stopa smrtnosti od COVID-19 na 100.000 st.	Udeo prekomerne smrtnosti (%)	Udeo COVID-19 u prekomernoj smrtnosti (%)
REPUBLIKA SRBIJA	17	146	14	71
SRBIJA – SEVER	17	144	14	71
Beogradski region/oblast	16	166	18	69
Region Vojvodine	18	123	11	73
Zapadnobačka oblast	18	124	9	90
Južnobanatska oblast	18	148	13	78
Južnobačka oblast	17	137	14	68
Severnobanatska oblast	19	73	7	64
Severnobačka oblast	18	80	8	60
Srednjobanatska oblast	19	136	13	67
Sremska oblast	17	119	9	88
SRBIJA – JUG	17	148	14	71
Region Šumadije i Zapadne Srbije	17	137	14	68
Zlatiborska oblast	16	134	17	58
Kolubarska oblast	16	37	10	24
Mačvanska oblast	18	133	11	77
Moravička oblast	16	153	14	77
Pomoravska oblast	17	167	14	76
Rasinska oblast	16	77	10	54
Raška oblast	17	197	18	78
Šumadijska oblast	16	174	17	75
Region Južne i Istočne Srbije	18	161	14	75
Borska oblast	19	179	13	88
Braničevska oblast	20	172	16	63
Zaječarska oblast	17	122	6	136
Jablanička oblast	18	143	11	87
Nišavska oblast	17	218	20	78
Pirotska oblast	16	109	8	91
Podunavska oblast	17	142	9	100
Pčinjska oblast	20	116	22	39
Toplička oblast	18	144	15	62

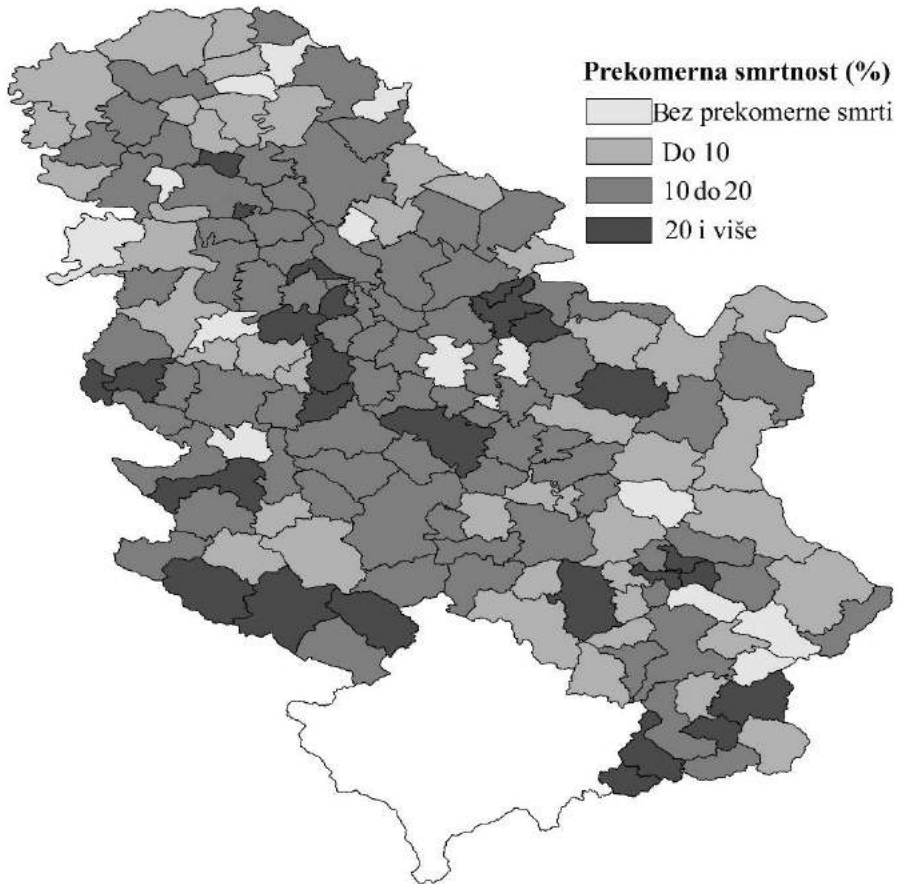
Izvor: Pripremljeno od strane autora na osnovu podataka RZS-a.

Potvrđene smrti sadrže informacije o uzroku smrti, ali mogu da umanjuju ukupan uticaj pandemije na smrtnost stanovništva. Prekomerna smrtnost uključuje ne samo one koji su umrli od COVID-19, već i sve one viškove umrlih u godini pandemije od drugih uzroka smrti. To znači da su obe metrike, direktnog i indirektnog mortaliteta prouzrokovanog virusom SARS-CoV-2 potrebne da bi se razumeo ukupan uticaj pandemije u populaciji. Višak mortaliteta nastao u 2020. (u odnosu na trogodišnji prosek 2017-2019) iznosi 14.657, što je rast smrtnosti od oko 14% (tabela 2). Umrli od COVID-19, prema podacima vitalne statistike, čine 71% prekomerne smrtnosti. Po teritorijalnoj podeli prvog nivoa (NSTJ-1) nema razlike u odnosu na Republiku, dok kod drugog nivoa (NSTJ-2), Beogradski region ima ubedljivo najviši rast smrtnosti od čak 18%. Na drugoj strani Vojvodina ima porast od 11%, što je najniža vrednost. Region Južne i Istočne Srbije ima viši udeo COVID-19 u prekomernoj smrtnosti (75%) u odnosu na ostale regione. Region Šumadije i Zapadne Srbije, kao i Beogradski imaju udeo ispod 70%. Nivo oblasti (NSTJ-3) pokazuje jasno gde je pandemija najviše uticala na mortalitet stanovništva 2020. godine. U Pčinjskoj i Nišavskoj oblasti smrtnost je porasla za petinu, ali dok se u Našavskoj oblasti 78% prekomerne smrtnosti objašnjava COVID-om 19, u Pčinjskoj je to svega 39%. Beogradska i Raška oblast, takođe, beleže veliki rast smrtnosti od 18%, sa udelom COVID-19 koji je blizak republičkom proseku. Najmanji rast smrtnosti (ispod 7%) zabeležen je u Zaječarskoj i Severnobanatskoj oblasti. Treba istaći da Zaječarska i Podunavska oblast imaju više prijavljenih smrti od COVID-19 nego što su imali rast ukupne smrtnosti, što su jedinstveni primeri u Srbiji. Vojvođanske oblasti u proseku imaju niži rast mortaliteta od ostalih, izuzetak su Južnobačka i Južnobanatska oblast koje su oko republičkog proseka.

Prekomerna smrtnost na opštinskom nivou najpreciznije locira gde su posledice pandemija najveće u Srbiji tokom 2020. godine (kartogram 2). Vrednosti po opštinama su ravnomernije raspoređene, nego što je bio slučaj kod prikaza stopa smrtnosti od COVID-19, a istočni i severni delovi, naročito uz državnu granicu imaju najpovoljniju situaciju. Rekordno visok rast smrtnosti je u Preševu i Sjenici (nešto preko 40%). Od većih gradova izdvaja se Novi Pazar sa oko 30% rasta broja umrlih. Kod opština sa malim brojem stanovnika npr. Crna Trava, teško je zbog godišnje velike oscilacije u podacima stvoriti jasnu sliku stanja ali one svakako nisu imale nadprosečnu smrtnost usled pandemije. Od većih opština, najmanji porast imaju Sremska Mitrovica i Subotica, rast mortaliteta ispod 6%. Posmatrano u okviru oblasti sa visokim vrednostima prekomerne smrtnosti, Preševo i Bujanovac imaju najnepovoljnije vrednosti u Pčinjskoj oblasti, Novi Pazar i Sjenica u Raškoj, Kostolac i Malo Crnjiće u Braničevskoj, dok su u Niškoj oblasti to gradske opštine Pantelej i Medijana. Sve navedene opštine imaju

rast smrtnosti preko 25%. Grad Beograd, najnepovoljnije rezultate beleži u Lazarevcu i Zemunu (oko 23%), dok su znatno povoljnije vrednosti u Sopotu i Voždovcu (13%).

Kartogram 2: Prekomerna smrtnost u Srbiji 2020, opštinski nivo



Izvor: Pripremljeno od strane autora na osnovu podataka RZS-a.

Napomena: Prekomerna smrtnost 2020. je u odnosu na trogodišnji prosek 2017-2019.

U tekstu je prethodno pokazano da ne postoji regionalna ujednačenost, kada je u pitanju kvalitet dostupnih podataka o smrtnosti usled COVID-19 u Srbiji. Jedan od načina da se objasne regionalne razlike je analiza podataka na osnovu metoda dijagnostikovanja osnovnog uzroka smrti. Bolest COVID-19 se dijagnostikuje na dva načina, putem testa ili kliničkom (ekspertskom) ocenom zdravstvenog stanja. Na nivou Republike 86%

umrlih usled COVID-19 je imalo potvrdu prisustva virusa SARS-CoV-2 putem testa (ostali su imali kliničku dijagnozu). Srbija-sever ima 93% potvrđenih COVID-19 smrtnih slučajeva putem testa, dok je kod Srbije-jug udeo 79%. Razlika u pristupu je velika i može da se objasni ili različitom dostupnošću testova ili da su se pacijenti javljali suviše kasno, pa je preostalo kliničko utvrđivanje uzroka smrti. Na nivou NSTJ-2, najniži udeo testom potvrđenih dijagnoza COVID-19 ima region Južne i Istočna Srbije od 72%, Šumadija i Zapadna Srbija su oko republičkog proseka 85%, dok Beograd i Vojvodina imaju udele preko 90% (91% i 95%). Nivo NSTJ-3 pokazuje da su najmanji procenti u Pčinjskoj i Jablaničkoj oblasti i iznose 64% (oblasti na samom jugu Republike). Ispod 70% je u još tri oblasti Zaječarskoj, Raškoj i Nišavskoj. Najveći udeli su (preko 95%) u Šumadijskoj i u četiri vojvođanske oblasti, s tim da Severnobańska oblast ima stoprocentno učešće. Podaci po opštinama daju još precizniju sliku stanja, pa tako manje od polovine COVID-19 smrti je potvrđeno testom u Novom Pazaru, Tutinu, Boljevcu i Bosilegradu. Na drugoj strani udeo od 100% ima čak 30 opština, od tog broja, 22 su iz Vojvodine. Od 30 opština sa najmanjim udelom, 24 je iz regiona Južna i Istočna Srbija, 3 iz Raške oblasti (Novi Pazar, Tutin, Sjenica) i 3 su Mionica, Osečina i Ivanjica.

DISKUSIJA

Podaci za prvih deset meseci pandemije (od proglašenja epidemije u Srbiji 20. marta 2020.) otkrivaju koliko je COVID-19 smrtonosna bolest, naročito u starijoj populaciji i kod muškaraca u Srbiji. Tako ozbiljan zdravstveni izazov, u poslednjih najmanje 70 godina (od uspostavljanja moderne vitalne statistike) nije evidentiran na ovim prostorima. Visok stepen zaražavanja, demografski stara populacija i zdravstveni sistem u koji se decenijama nedovoljno ulaže, osnovni su razlozi izuzetno velikog broja umrlih u odnosu na ukupan broj stanovnika u Srbiji. Analiza na različitim statističko-administrativnim nivoima pružila je priliku da se preciznije odrede determinante koje su bile odlučujuće u smrtnosti usled pandemije. Stari su dominantni u smrtnosti, ali demografska starost oblasti ili opštine nije dodatni faktor rizika za porast smrtnosti u 2020. godini. Istočni delovi Srbije, kao i veliki delovi Vojvodine, naročito uz državnu granicu, demografski su najstariji, ali pandemija nije uslovila i visok rast smrtnosti u poređenju sa ostatkom Srbije. Stepem zaražavanja, odnosno preduslovi koji olakšavaju prenos infekcije, u ovom slučaju virusa SARS-CoV-2, odgovorni su i za bilanse umrlih. Rizična izloženost starih – najvulnerabilnijih, veća je u opštinama sa prosečno mlađim stanovništvom i većim procentom višegeneracijskih domaćinstava. Opštine u južnim delovima zemlje (Preševo, Tutin, Novi Pazar, Bujanovac) tako imaju najveći rast smrtnosti u godini

pandemije. Migracioni tokovi između dijaspora i matičnih opština, takođe predstavljaju značajan faktor rizika u rastu broja zaraženih. Činjenica je da se u prvom talasu pandemije, koji se pre svega javio u određenim delovima Evrope, veliki broj ljudi iz inostranstva vratio u Srbiju. Tokom leta trend masovnih dolazaka je nastavljen, a mere kontrole kretanja od strane države ili svest stanovništva o potencijalnoj opasnosti, nisu bili na potrebnom nivou kako bi se ograničio prenos zaraze. Posete porodici i prijateljima bile su plodno tlo za širenje bolesti COVID-19. Posledice su posebno vidljive kod opština Braničevskog okruga (Malo Crnjiće, Kostolac), ali i kod prethodno navedenih opština duž administrativne granice sa Kosovom i Metohijom, čija je dijaspora takođe brojna.

Smrtnost usled COVID-19 menja uobičajenu mortalitetnu sliku po regionima. Vojvodina decenijama ima najniže očekivano trajanje života u Srbiji uz najviše standardizovane stope smrtnosti od kardiovaskularnih bolesti, tumora i nasilnih uzroka smrti (treba napomenuti da postoji jasan trend smanjivanja razlike u odnosu na ostatak Srbije). Na drugoj strani, populaciono nešto manji, Beogradski region ima dugogodišnje najpovoljnije rezultate u zemlji. Upravo ta dva regiona u godini pandemije imaju značajno različite mortalitetne ishode od uobičajenih. Beograd ima najviše standardizovane stope smrtnosti od COVID-19, a Vojvodina najniže. Ukoliko pretpostavimo da Beograd ima najkvalitetnije podatke o smrtnosti prema uzroku smrti usled najvišeg stepena zdravstvene zaštite, moglo bi se tu potražiti objašnjenje. Generalno, istraživanje je potvrdilo, kako se analiza spušta na niži teritorijalni nivo, nepouzdanost podataka postaje sve uočljivija. Ipak na nivou regiona (NSTJ-2), rezultati prekomerne smrtnosti potvrđuju najnepovoljnije vrednosti za Beogradski region, a najpovoljnije za Vojvodinu, pa se može konstatovati da kvalitet podataka nije bitno različit na regionalnom nivou. Različit stepen zaražavanja populacije se logično nameće kao jedino objašnjenje razlike u stopama smrtnosti od COVID-19. Migranski tokovi su najfrekventniji u glavnom gradu, urbanizacija i privredna aktivnost su na najvišem nivou, kao i gustina naseljenosti. Zbirno, svi navedeni i mnogi drugi faktori rizika za širenje epidemije su uvek najizraženiji u najvećim gradskim sredinama.

Teza da je nivo zdravstvene zaštite jedan od najvažnijih determinanti smrtnosti, u godini pandemije ne stoji. Dobar primer je upravo Beograd sa najrazvijenijom zdravstvenom infrastrukturom i najvišim stopama smrtnosti usled zarazne bolesti. Ipak na nižem teritorijalnom nivou, funkcionalnost zdravstvenog sistema može imati određeni uticaj na posledice pandemije. Kod južnih delova Srbije, koji su najviše pogođeni rastom mortaliteta usled epidemije COVID-19, kao dodatni faktor smrtnosti treba dodati moguće nepoverenje u zdravstveni sistem (odlaganje odlaska kod lekara i nepridržavanje preporučenih mera zaštite). Takođe, moguće je izraziti

sumnju da su u ovom delu Srbije nedovoljni kapaciteti zdravstvene zaštite. Analiza tzv. smrtnosti koju je moguće izbeći, a koja se odnosi na period pre pandemije, ukazuje na to (Marinković, 2021). Metod dijagnostikovanja bolesti umnogome se razlikuje na severu i jugu zemlje. Dok se u najvećem broju opština u Vojvodini i Beogradu dijagnoza postavlja putem testa u preko 95% slučajeva, u brojnim opštinama, pre svega Raškog i Pčinjskog okruga, testovi u određivanju osnovnog uzroka smrti učestvuju sa manje od 50%. Razlika u pristupu testiranju na prisustvo virusa SARS-CoV-2 je velika i može da se objasni ili različitom dostupnošću testova ili da su se pacijenti javljali suviše kasno, pa je preostalo kliničko utvrđivanje uzroka smrti. U ovom delu Srbije evidentira se i nizak udeo COVID-19 umrlih u prekomernom mortalitetu, što se poklapa sa prethodnim rezultatima.

Istraživanje je pokazalo da postoji veliko neslaganje između različitih pokazatelja uticaja pandemije na smrtnost. Standardizovane stope smrtnosti po starosti od COVID-19 nisu u korelacije, a trebalo bi da budu, sa rastom opšte smrtnosti. Kvalitet podataka tako se nameće kao veliki ograničavajući faktor u analizi. Udeo umrlih sa dijagnozom COVID-19 u prekomernoj smrti pokazuje veliku neujednačenost na manjim područjima kao što su opštine, što ukazuje da je indirektna smrtnost izazvana COVID-om 19 manje značajna u objašnjenju razlike od pouzdanosti podataka. Primer opština iz Kolubarske oblasti pokazuje koliko mogu da budu nekvalitetni podaci o osnovnom uzroku smrti. U radu se nije poklonila dovoljna pažnja indirektnom mortalitetu usled pandemije, ali bi on svakako na regionalnom, okružnom i opštinskom nivou trebalo da bude dosta ujednačen. Centralizovan zdravstveni sistem koji usmerava pacijente ka kliničkim centrima nije mogao da bude dodatni faktor koji će uslovljavati formiranje razlike. Drugačije rečeno, kod lečenja hroničnih nezazarnih bolesti, promene koje su bile tokom 2020. godine imale su podjednak uticaj na zdravlje stanovnika čitave države. Pristup zdravstvenoj zaštiti nekovid pacijenata je u godini pandemije bio ograničen, a analiza drugih uzroka smrti (kardiovaskularne bolesti i tumori) može da bude način procene indirektno smrtnosti usled COVID-19 u narednim istraživanjima.

ZAKLJUČAK

Pandemija COVID-19 u 2020. godini ostavila je značajne posledice na smrtnost stanovništva Srbije. Broj umrlih sa dijagnozom COVID-19 iznosi nešto preko 10 hiljada lica, a u isto vreme povećan je ukupan broj umrlih za preko 14,5 hiljada u odnosu na prethodni trogodišnji period 2017-2019. godina. Više umiru muškarci i to u svim starosnim grupama. Sa starošću raste i rizik od smrtnog ishoda, pa tako je 100 puta veća šansa da od posledica COVID-19 umre osoba 85 ili više godina nego lice mlađe od 35 godina.

Regionalna analiza je pokazala da je najveći intenzitet umiranja usled nove bolesti na jugu zemlja, kao i da su posebno pogođeni veći gradski centri (Beograd, Niš, Kragujevac). Vojvodina, kao i okruzi i opštine koji joj pripadaju imaju najpovoljnije vrednosti u Srbiji. Kvalitet podataka o smrtnosti prema uzroku smrti znatno varira na različitim statističko-administrativnim nivoima, pre svega u pogledu podregistracije COVID-19 kao osnovnog uzroka smrti (izrazit primer je Kolubarski okrug). Prekomerna smrtnost, kao pouzdaniji pokazatelj uticaja pandemije na ukupnu smrtnost stanovništva u 2020. godini ukazuje na rekordno visok rast smrtnosti 2020. godine u Preševu, Sjenici i Novom Pazaru.

Jednom kada se uspostavi prenos virusa u zajednici, delovi zemlje sa visokim međugeneracijskim kontaktima potencijalno su ugroženiji. Razlika između severnog dela Srbije i južnog u smrtnosti usled COVID-19 potencijalno se zasniva na višim međugeneracijskim kontaktima, izraženijim migracijama stanovništva, ali i u manjem poverenju u zdravstveni sistem. Može se konstatovati da je stepen prenosa zaraze važnija determinanta smrtnosti u populaciji različitih delova Srbije od nivoa dostupne zdravstvene zaštite ili starosne strukture.

Rad je napisan u okviru programa istraživanja Instituta društvenih nauka za 2021. godinu koji podržava Ministarstvo prosvete, nauke i tehnološkog razvoja Republike Srbije.

LITERATURA

- Goldstein, J. R., & Lee, R. D. (2020). Demographic perspectives on the mortality of COVID-19 and other epidemics. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 117(36), 22035–22041. <https://doi.org/10.1073/pnas.2006392117>
- IZJZS Batut (2020). COVID-19 šifriranje prema MKB-10. Institut za javno zdravlje Srbije „Dr Milan Jovanović Batut”. <https://www.batut.org.rs/download/COVID-19-%C5%A1ifriranje-MKB10.pdf>
- Karlinsky, A., & Kobak, D. (2021). Tracking excess mortality across countries during the COVID-19 pandemic with the World Mortality Dataset. *ELife*, 10. <https://doi.org/10.7554/eLife.69336>
- Marinković, I. (2021). Demografska analiza uticaja zdravstvene zaštite i javnog zdravlja na trendove smrtnosti stanovništva Srbije, Institut društvenih nauka, Beograd. ISBN 978-86-7093-241-8
- Marinković, I., & Galjak, M. (2021). Prekomerna smrtnost u godini pandemije 2020. u Evropi i Srbiji. *Stanovništvo*. <https://doi.org/10.2298/STNV210430005M>.
- RZS (2021). Vitalni događaji, 2020. Republički zavod za statistiku Srbije. Saopštenje CH40, 71, (180), 01.07.2021.
- Sanmarchi, F., Golinelli, D., Lenzi, J., Esposito, F., Capodici, A., Reno, C., & Gibertoni, D. (2021). Exploring the Gap Between Excess Mortality and COVID-19 Deaths

- in 67 Countries. JAMA Network Open, 4(7), e2117359. <https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2021.17359>
- Stokes AC, Lundberg DJ, Bor J, Elo IT, Hempstead K, Preston SH. (2021). Association of Health Care Factors With Excess Deaths Not Assigned to COVID-19 in the US. JAMA Netw Open. 4(9):e2125287. doi:10.1001/jamanetworkopen.2021.25287
- WHO (2020). International guidelines for certification and classification (coding) of COVID-19 as cause of death. World Health Organization. <https://www.who.int/standards/classifications/classification-of-diseases/emergency-use-icd-codes-for-covid-19-disease-outbreak>
- WHO (2021). The true death toll of COVID-19. Estimating global excess mortality. <https://www.who.int/data/stories/the-true-death-toll-of-covid-19-estimating-global-excess-mortality>

REGIONAL ANALYSIS OF COVID-19 MORTALITY IN SERBIA

Ivan MARINKOVIĆ

SUMMARY

Data for the first ten months of the pandemic in Serbia reveal how deadly COVID-19 is, especially for the elderly and men. The number of deaths diagnosed with COVID-19 is just over 10,000, while the death rate is 150 deaths per 100,000. At the same time, the total number of deaths increased by over 14.5 thousand compared to the previous three-year period 2017-2019. The high level of infection, the demographically old population, and the health system in which insufficient investments have been made for decades are the main reasons for the vast number of deaths in relation to the total number of inhabitants in Serbia. The analysis at different statistical-administrative levels provided an opportunity to determine the decisive factors in pandemic mortality more precisely.

In the analysis of the consequences of the pandemic on mortality in Serbia in 2020, the final data of vital statistics published by the Statistical Office of the Republic of Serbia were used. The focus of the research is COVID-19 as an infectious disease caused by the newly discovered coronavirus SARS-CoV-2. The results of the research are presented at all territorial statistical-administrative levels (except the settlement level). The paper analyzes variations in mortality due to COVID-19, estimates the excess pandemic-related mortality, and investigates how excess mortality not diagnosed as COVID-19 differs regionally. A different diagnostic procedure in determining mortality from COVID-19 is observed through the code of the cause of death (diagnosis of the presence of SARS-CoV-2 virus by tests (U07.1) and clinical or epidemiological diagnosis, without virus isolation (U07.2). The regional analysis showed that the highest intensity of deaths due to the new disease is in the south of the country and larger city centers (Belgrade, Nis, Kragujevac). Vojvodina and the districts and municipalities that belong to it have the most favorable values in Serbia. The quality of data on mortality according to the cause of death varies significantly at

different statistical-administrative levels, primarily with the underreporting of COVID-19 as the leading cause of death (a striking example is the Kolubara district). As a more reliable indicator of the impact of the pandemic on the total mortality of the population, excess mortality indicates a record-high increase in mortality in 2020 in Presevo, Sjenica, and Novi Pazar. Once virus transmission takes root in the community, parts of the country with high intergenerational contacts can see the faster infection rate. The difference between the northern part of Serbia and the southern part in mortality due to COVID-19 is potentially based on higher intergenerational contacts and more pronounced population migrations. It can be stated that the degree of transmission of the infection is a more important determinant of mortality in the population of different parts of Serbia than the level of available health care or age structure.

Keywords: COVID-19, mortality, excess mortality, regional analysis, Serbia.



Original Scientific Article

Received: 10.10.2021.

Accepted: 20.11.2021.

UDK: 314.42:616-036.21(497.11)„2020“

doi: 10.5937/demografija2118057G



THE EFFECTS OF COVID-19 PANDEMIC ON THE PREMATURE MORTALITY IN SERBIA IN 2020

Marko GALJAK

Demographic Research Centre, Institute of Social Sciences, Belgrade, e-mail: galjak@gmail.com

Abstract: Serbia is experiencing a massive number of deaths due to COVID-19. One way to express this mortality is by measuring the years of potential life lost to this disease. This paper looks at the cost of the pandemic in 2020 to premature deaths in Serbia. The final data on mortality in 2020 in Serbia provided by the Statistical Office of the Republic of Serbia is used to measure this loss. Premature mortality is examined through geographical, age, and sex dimensions. In total, 64.620 years of potential life were lost directly by COVID-19, i.e., 1019.14 years of potential life per 100 000 people younger than 75. Men lost 2.5 as many potential years of life then women did. Moreover, the region of eastern and Southern Serbia fared much worse than any other region. There is no clear pattern regarding the rural/urban divide, as some of the hardest-hit municipalities were rural and urban. The analysis was expanded to include the estimate of the economic cost of premature mortality due to the COVID-19. In 2020 more than \$0.34 billion was lost to premature deaths, and by the end of 2021, this number will likely be well over \$1 billion when the pandemic ends. The direct cost of premature deaths on future birth rates will not be pronounced as very few women younger than 50 died to affect future birth rates significantly.

Keywords: YLPP, CLP, economic cost, mortality, deaths, SARS-CoV-2

Sažetak: Srbija ima ogroman broj umrlih od COVID-19. Jedan od načina da se izrazi ova smrtnost je preko indikatora izgubljenih godina potencijalnog života izgubljenog izazvane ovom bolešću. Ovaj rad razmatra cenu pandemije u 2020. godini izraženu kroz prevremenu smrt u Srbiji. Za merenje ovog gubitka koriste se konačni podaci o mortalitetu u 2020. godini u Srbiji Republičkog zavoda za statistiku. Prevremena smrtnost izazvana virusom korona se ispituje kroz geografsku, starosnu i polnu dimenziju. Ukupno je 64.620 godina potencijalnog života izgubljeno direktno od COVID-19, odnosno 1019,14 godina potencijalnog života na 100.000 ljudi mlađih od 75 godina. Muškarci su izgubili 2,5 puta više potencijalnih godina života nego žene u Srbiji. Region Istočne i južne Srbije prošao je mnogo gore nego bilo koji drugi region. Ne postoji jasan obrazac u pogledu podele ruralno/urbano, pošto među najteže pogođenim opštinama ima i onih koje su ruralne i urbane. Analiza je proširena kako bi uključila procenu ekonomske cene prevremene smrtnosti usled COVID-19. Prve godine pandemije u Srbiji više od 0,34 milijarde američkih dolara izgubljeno je zbog prevremene smrti, a do kraja 2021. ovaj broj će verovatno biti mnogo veći. Do kraja pandemije ovaj broj će verovatno premašiti milijardu dolara. Direktni trošak prevremene smrti na buduće stope nataliteta neće biti izražen jer je veoma mali broj žena mlađih od 50 godina umrlo da bi značajno uticalo na buduće stope nataliteta.

Ključne reči: YLPP, CLP, ekonomski trošak, mortalitet, umrli, SARS-CoV-2.

INTRODUCTION

The consequences of the coronavirus in Serbia are enormous. In 2020 alone, more than 10.356 people died from the coronavirus while the numbers for 2021 are probably significantly higher than it was in the first year of the pandemic (Marinković & Galjak, 2021). Initial reports from the pandemic's start indicated that overall mortality was increasing by 10% due to the coronavirus (Potere et al., 2020). This relative, uniform increase in mortality in all age categories means that societies with many older people (such as Serbia) have a considerable number of deaths.

The mortality transition in Serbia has been occurring slowly, and premature mortality in the previous period was slow to converge with the most developed countries (Marinkovic, 2012). The COVID-19 pandemic only worsened the already unflattering mortality situation. The cost measured by the final death toll is unknown, as the pandemic is still ravaging Serbia. In 2020 alone, Serbia had lost 10.356 (SORS, 2021a), building up to a significant portion of severe excess mortality (Marinković & Galjak, 2021).

Measuring the impact of a specific cause of death in years of potential life lost (YPLL) is well established and is often used in cases where that cause of death's impact on society, such as cancers (Guy & Ekwueme, 2011), obesity (Konnopka et al., 2011), drugs (Smyth et al., 2007) and alcohol (Nelson et al., 2013). With COVID-19, whose impact there has been much research where YPLL was used to show its impact on premature mortality in the US to show racial, ethnic, and sex disparities (Bassett et al., 2020; Lilly et al., 2021; Pierce et al., 2021; Xu et al., 2021a, 2021b), in India to showcase the economic impact (Vasishtha et al., 2021) and Brazil to quantify the total mortality by regions (Castro et al., 2021).

In this paper, we use years of potential life lost (YPLL) to quantify the premature mortality caused by COVID-19 and show differences across municipalities of Serbia. We also discuss the gender gap in this premature mortality and its implications on the economy and natality.

METHODS

YPLL is an indicator of potentially lost years of life used to measure premature mortality in this paper. To calculate it, we need to select a reference age, which we would consider mortality premature. Usually, a reference age of 65 years (for countries with a high mortality rate that have not yet experienced a mortality revolution) or 75 years for developed countries with lower mortality rates and a longer life expectancy is taken to calculate the years of lost life. We get the most accurate results using the actual life expectancy, but the reference age can also be arbitrary, i.e., any

absolute number. There has been some debate on the absolute versus relative approach (Mazzucco et al., 2021), but considering that the life expectancy in Serbia (for the total population) is just over 75 years (the three-year average for the years before the pandemic is 75.7), the reference length of life expectancy of precisely 75 years was chosen. In this way, it is possible to compare the relative results with the results from other countries that used this (most often used) reference age. The general formula for YPLL is given as:

$$YPPL = \sum_{i=1}^L (L - i) \times d_i \times \frac{100\,000}{N}$$

Where:

L – reference age

d_i – number of those who died that are i years old

a_i – difference between referent age and age when the death occurred

N – size of the population under the referent age L

To estimate the economic cost of premature mortality due to COVID-19, we can calculate the absolute number of YPLL using retirement age as reference age (for men and women) – known as years of potential productive life lost (YPPLL) and multiply it by the GDP per capita. This measure is also called the cost of productivity lost (CPL) (John et al., 2021; Najafi et al., 2016; Rumisha et al., 2020). The productive years lost to children under 15 who died (the minimum age for employment in Serbia), were calculated as the difference between the retirement age and the minimum age of employment rather than the actual age of death. While we could use a more sophisticated approach to estimate the productivity of the youngest, this is not warranted as the age distribution of those who died from COVID-19 is heavily skewed towards the older generations (number of people under 25 who died from this disease in 2020 was 15). CPL calculation can be expressed as:

$$CPL = \left(\sum_{i=1}^{15} ((65 - 15) \times d_{mi}) + \sum_{i=1}^{15} ((63 - 15) \times d_{fi}) \right) \times GDPPC$$

$$\left(\sum_{i=16}^{65} ((65 - i) \times d_{mi}) + \sum_{i=16}^{63} ((63 - i) \times d_{fi}) \right)$$

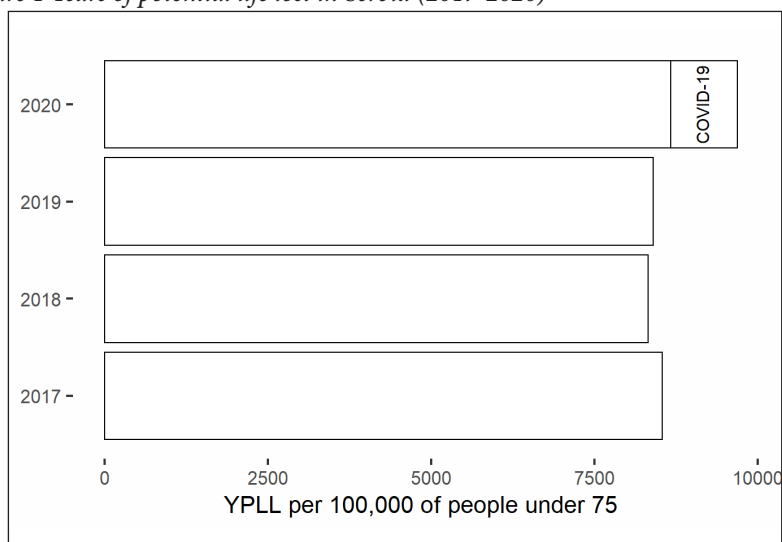
The final mortality data for 2020 was released on the 1st of July 2021 by the Statistical Office of the Republic of Serbia (SORS, 2021a). The detailed data on mortality (by the municipality) has been obtained through a special

request from the Statistical Office of the Republic of Serbia (SORS). The municipality's estimated total (mid-year) population was obtained through the open data portal run by Statistical Office of the Republic of Serbia (SORS, 2021b).

RESULTS

The results of this study show that in Serbia, the number of years of potential life lost for all-cause mortality totaled 614,312 in 2020. At the same time, 64,620 person-years lost were directly attributed to COVID-19 (10.5% of all years lost). Expressed as a relative number, that means 1019.14 years of potential life per 100,000 people younger than 75 were lost due to COVID-19. When we considered all the other causes in 2020, 9,688.45 years of potential life per 100,000 people younger than 75 were lost. In 2020 Serbia lost 1,286.96 years of potential life per 100,000 people younger than 75 more than in 2019, and the vast majority of these deaths happened due to COVID-19 (Figure 1). While the years of potential life due to indirect deaths that happened due to the pandemic are more challenging to measure, it is clear that not all of the excess premature mortality can be attributed directly to COVID-19. Without those direct COVID-19, the year 2020 is more similar to 2015 and 2017, both with particularly deadly seasonal influenza.

Figure 1 Years of potential life lost in Serbia (2017-2020)



When these data are broken down by sex, the results confirm that there is a significant sex gap in person-years of potential life lost when it comes to COVID-19 in Serbia. The men of Serbia were much more impacted than women, as the number of potential years of life lost was 2.5 times higher for men who lost 46.023 years (1466.01 per 100 000 men under 75) than women who lost 18.597 years (580.92 per 100 000 women under 75). The fact that women are so much less likely to die prematurely from COVID-19 means that future birth rates cannot be significantly affected by it. In 2020 there were 117 women under 50 died from COVID-19, 40 were under 40 years old, and 20 were under 30 (under which age most of the births occur).

This excess premature mortality was not equally distributed across the municipalities of Serbia. Some municipalities were more heavily hit than others (Figure 2). As most of the excess premature mortality was attributable to covid-19 (Figure 1) when examining premature mortality variation, it is helpful to separate COVID-19 (Figure 3) and non-COVID-19 (Figure 4) mortality. Smaller municipalities tend to have more extreme values (either small or large). However, there are significant differences among the bigger municipalities. For example, the Belgrade municipality of Zvezdara lost 7 002.5 years while the municipality of Požarevac lost 12,495.8, a whopping 78.4% difference. The coefficient of variation was much higher when it came to COVID-19 mortality ($CV=0.498$) (Figure 3) than non-COVID-19 mortality ($CV=0.200$) (Figure 4). However, the difference in variation of premature COVID-19 mortality is unknown and might be due to different factors such as access to adequate and timely healthcare, the spread of the SARS-CoV-2 virus, and the prevalence of preexisting conditions. Municipalities with the highest YPLL rate were Malo Crniće, Gadžin Han, Kostolac, Čuprija, and Crveni Krst municipality of Niš. In fact, when we look at the level of statistical regions, it is Southern and Eastern Serbia that has the most premature deaths due to COVID-19 with 1.350 YPLL per 100.000 inhabitants below 75, almost double that of Vojvodina (769 YPLL), and more than one quarter more than Šumadija and Western Serbia (. 069) and more than a third that of Belgrade region (954).

Figure 2 Premature mortality in Serbia, 2020 – all causes

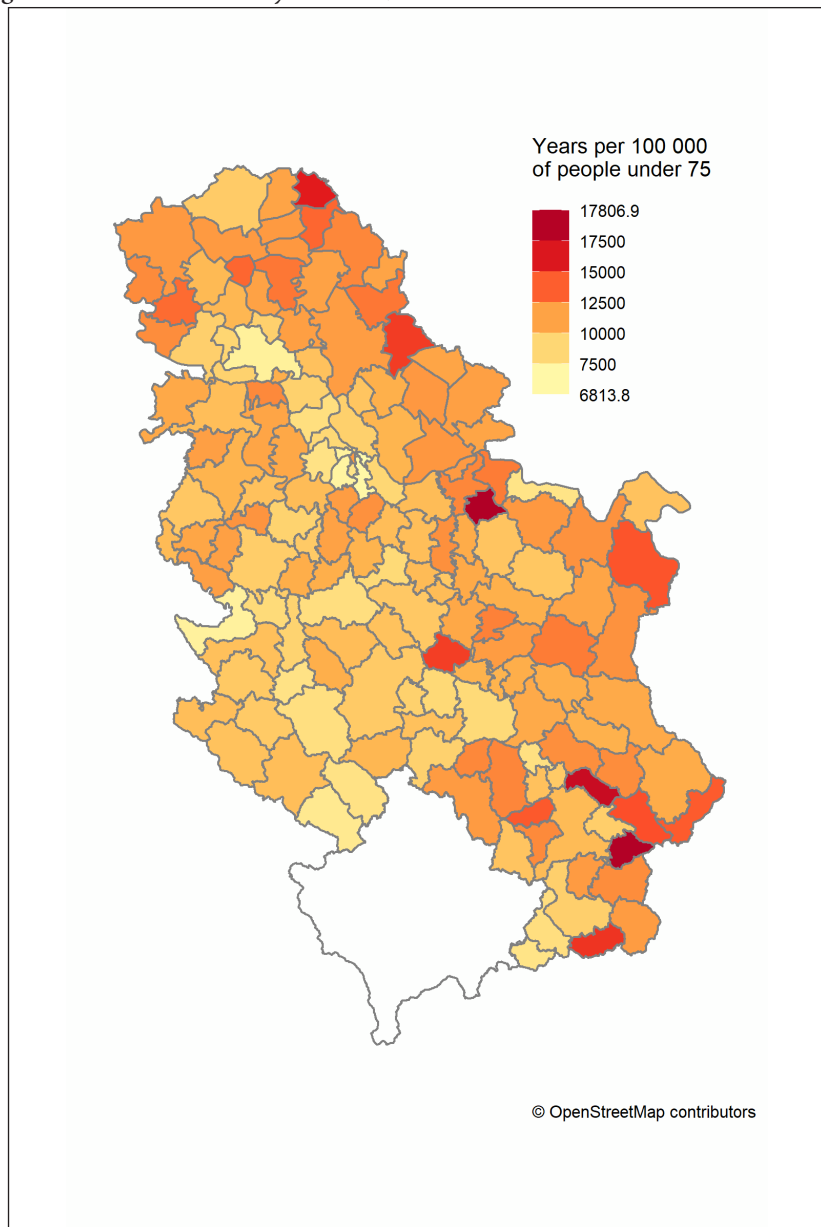


Figure 3 Premature mortality in Serbia, 2020 – COVID-19

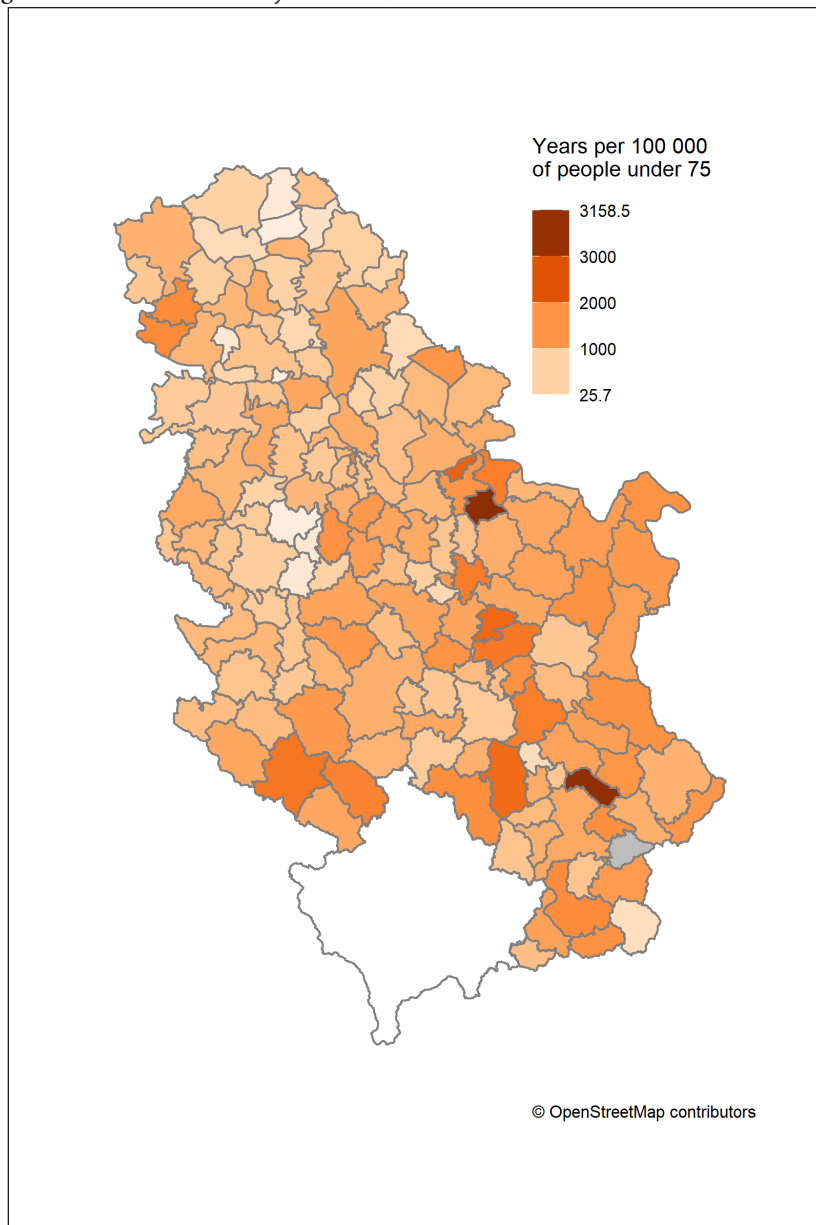
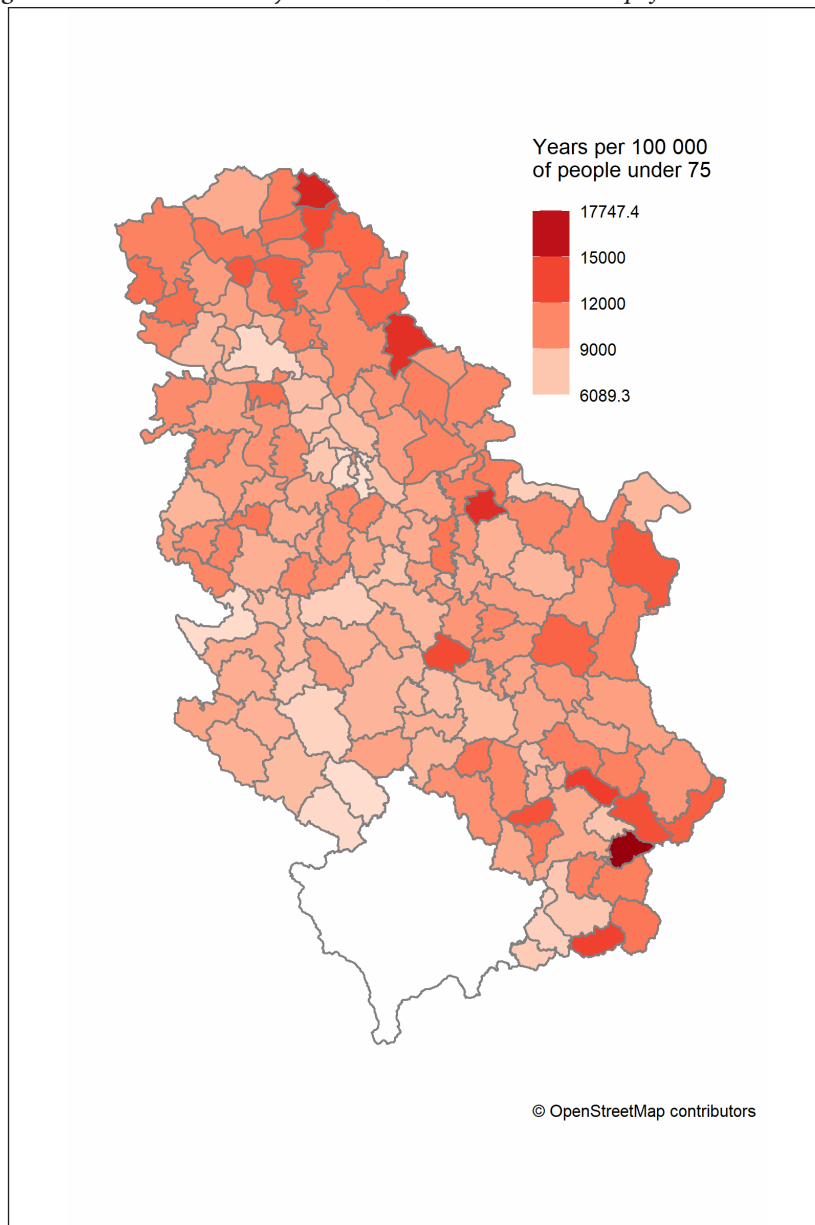


Figure 4 Premature mortality in Serbia, 2020 – all causes except for COVID-19



The economic cost of premature mortality is estimated at 44 285 productive years of potential productive life (below the retirement age) lost directly to premature mortality due to COVID-19. Putting a monetary value to this loss provides us with an estimated 342 088 012 United States dollars (\$0.3 billion) being lost directly to COVID-19 premature mortality. This number was calculated using the estimate of GDP per capita for 2020 (SORS, 2021c), and it represents the minimal possible cost as it does not take into account economic growth, reproductive potential, and other economic externalities.

DISCUSSION

The direct consequences of the COVID-19 pandemic are becoming more evident as time passes, as final and reliable data becomes available. In terms of the consequences to young lives, the number of years of potential life lost in absolute terms is riveting. This number can be expressed in terms of GDP and how big it will have for the future economy. The indirect consequences of mortality and related consequences of that mortality are more challenging to measure.

We would expect to see either complementarity or contrast when comparing COVID-19 premature mortality and non-COVID-19 premature mortality. In other words, we could expect to see either that those municipalities which suffered more premature deaths of COVID-19 had fewer non-COVID-19 premature deaths, as those young with preexisting conditions would have fallen to COVID-19 and not to their preexisting condition. The alternative would be a resemblance, as municipalities with low healthcare capacities (as reflected by YLPP) would also be bad at handling non-COVID-19 ailments. However, these COVID-19 and non-COVID-19 YLPP rates are virtually orthogonal, i.e., completely uncorrelated ($\rho = -0.008$, $p = 0.92$). While some municipalities like Malo Crniće have very high COVID-19 and non-COVID-19 premature mortality, this does not generalize to the entire country.

The distribution geographic of premature deaths is somewhat worrying. There is no clear pattern regarding the rural/urban divide, as some of the most hit municipalities are rural, but we also observed that urban municipalities of Niš seem to have been walloped in terms of premature deaths. This points to a probable combination of multiple factors: how exposed the population has been to the virus, and the second is access to adequate healthcare. Of course, the factor that should never be forgotten is the data quality, which can be problematic, especially in smaller, more rural municipalities. Studies in the UK and the US confirmed that socioeconomic differences are drivers of diverse infection rates (Bassett et al., 2020; Niedzwiedz et al., 2020), so it is

expected that there are similar disparities in Serbia. Further socioeconomic/demographic analysis of premature mortality due to COVID-19 is needed to examine this.

Some of the Municipalities that have been strongly affected by COVID-19 are air pollution hotspots as well. Future studies should look into the correlation between air pollution in Serbia and premature mortality due to COVID-19, as there has been some evidence that shows that air pollution increases infection rate and deaths rates due to COVID-19 (Cazzolla Gatti et al., 2020; Salamanca-Fernández et al., 2021; Sanchez-Piedra et al., 2021).

It would be interesting to see the interaction between municipality-level vaccination rates (general and younger people) and premature mortality for 2021, which will be possible once the final data on 2021 is released.

Any death is a personal tragedy in itself, but especially so when it comes to premature deaths. However, the economic cost of mortality is often overlooked. To calculate the actual economic cost of premature mortality is an impossible task. The estimate given in this paper of roughly \$0.34 billion assumes that the GDP per capita remains constant. If we consider the continued economic growth and other factors (such as wealth accumulation), then the economic cost of premature mortality due to COVID-19 is enormous. Given that the pandemic is not over yet, and that we do not have the reliable data for 202 yet, the total economic cost of the COVID-19 premature mortality in Serbia will likely be over \$1 billion.

The cost of premature deaths on birth rates, on the other hand, will probably not be that great. One of the most striking findings is the sex disparity when it comes to premature mortality. Although it has been known that men account for most COVID-19 deaths for some time now (Bienvenu et al., 2020), these differences are at least partially explained by hormonal differences between the sexes (Chanana et al., 2020). Men in Serbia die prematurely from COVID-19 at 2.5 times higher rates than women. Second, the number of women in the most fertile age who die from COVID-19 is too small to affect birth rates significantly. There were 117 women under 50 who died from COVID-19, and 40 were under 40 years old. The pandemic has brought many social changes, and though it can still leave a significant mark on crude birth rates during the crisis (Aassve et al., 2021; Ullah et al., 2020), it will be so in ways other than the direct effect of premature mortality.

CONCLUSION

Over the following years, there will probably be many more in-depth studies of each aspect of this pandemic, including premature deaths. The cost of the COVID-19 pandemic on premature mortality was grave in

Serbia in 2020. One important thing to keep in mind is that we are currently operating with only one part of the multi-volume story that is the COVID-19 pandemic. The toll the pandemic is taking in 2021 will be much bigger by all accounts than what it had transpired in 2020, and the question remains – when will the pandemic end? One thing is sure, the cost of the pandemic, though in many ways immeasurable, will be enormous in both personal and economic terms. Regional variations in the toll COVID-19 took are another thing to remember; as of 2020, the pandemic has not affected all municipalities equally. Will this be the case at the end of the pandemic is another open question? This paper starts the conversation about premature mortality and shows that YPLL can be a helpful tool to measure the costs of the COVID-19 pandemic.

This study was supported by the Open Society Foundation, Serbia as part of the project “Serbia and Global Challenges: Towards Fairer and More Democratic Public Policies”

REFERENCES

- Aassve, A., Cavalli, N., Mencarini, L., Plach, S. & Sanders, S. (2021). Early assessment of the relationship between the COVID-19 pandemic and births in high-income countries. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 118(36), e2105709118. <https://doi.org/10.1073/pnas.2105709118>
- Bassett, M. T., Chen, J. T. & Krieger, N. (2020). Variation in racial/ethnic disparities in COVID-19 mortality by age in the United States: A cross-sectional study. *PLOS Medicine*, 17(10), e1003402. <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1003402>
- Bienvenu, L. A., Noonan, J., Wang, X. & Peter, K. (2020). Higher mortality of COVID-19 in males: sex differences in immune response and cardiovascular comorbidities. *Cardiovascular Research*, 116(14), 2197–2206. <https://doi.org/10.1093/cvr/cvaa284>
- Castro, A. P. B. de, Moreira, M. F., Bermejo, P. H. de S., Rodrigues, W. & Prata, D. N. (2021). Mortality and Years of Potential Life Lost Due to COVID-19 in Brazil. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(14), 7626. <https://doi.org/10.3390/ijerph18147626>
- Cazzolla Gatti, R., Velichevskaya, A., Tateo, A., Amoroso, N. & Monaco, A. (2020). Machine learning reveals that prolonged exposure to air pollution is associated with SARS-CoV-2 mortality and infectivity in Italy. *Environmental Pollution*, 267, 115471. <https://doi.org/10.1016/j.envpol.2020.115471>
- Chanana, N., Palmo, T., Sharma, K., Kumar, R., Graham, B. B. & Pasha, Q. (2020). Sex-derived attributes contributing to SARS-CoV-2 mortality. *American Journal of Physiology-Endocrinology and Metabolism*, 319(3), E562–E567. <https://doi.org/10.1152/ajpendo.00295.2020>
- Guy, G. P. & Ekwueme, D. U. (2011). Years of Potential Life Lost and Indirect Costs of Melanoma and Non-Melanoma Skin Cancer: A Systematic Review of the Literature. *Pharmacoeconomics*, 29(10), 863–874. <https://doi.org/10.2165/11589300-000000000-00000>

- John, D., Narassima, M. S., Menon, J., Rajesh, J. G. & Banerjee, A. (2021). Estimation of the economic burden of COVID-19 using disability-adjusted life years (DALYs) and productivity losses in Kerala, India: a model-based analysis. *BMJ Open*, 11(8), e049619. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2021-049619>
- Konnopka, A., Bödemann, M. & König, H. H. (2011). Health burden and costs of obesity and overweight in Germany. *The European Journal of Health Economics*, 12(4), 345–352. <https://doi.org/10.1007/s10198-010-0242-6>
- Lilly, D., Akintorin, S., Unruh, L. H., Dharmapuri, S., & Soyemi, K. (2021). Years of potential life lost secondary to COVID-19: Cook County, Illinois. *Annals of Epidemiology*, 58, 124–127. <https://doi.org/10.1016/j.annepidem.2021.03.005>
- Marinkovic, I. (2012). Prerana smrtnost: Potencijalno izgubljene godine života stanovništva Srbije, 1950-2010. In M. Rašević & M. Marković, M. (Eds.), *Pomeraćemo granice* (pp. 9–24). Beograd: Institut društvenih nauka. ISBN 978-86-7093-141-1
- Marinković, I. & Galjak, M. (2021). Excess mortality in Europe and Serbia during the COVID-19 pandemic in 2020. *Stanovništvo*, 59(1). <https://doi.org/10.2298/STNV2101061M>
- Mazzucco, S. S., Suhrcke, M. M. & Zanutto, L. L. (2021). How to measure premature mortality? A proposal combining “relative” and “absolute” approaches. *Population Health Metrics*, 19(1), 41. <https://doi.org/10.1186/s12963-021-00267-y>
- Najafi, F., Karami-Matin, B., Rezaei, S., Khosravi, A. & Soofi, M. (2016). Productivity costs and years of potential life lost associated with five leading causes of death: Evidence from Iran (2006-2010). *Medical Journal of the Islamic Republic of Iran*, 30, 412.
- Nelson, D. E., Jarman, D. W., Rehm, J., Greenfield, T. K., Rey, G., Kerr, W. C., Miller, P., Shield, K. D., Ye, Y. & Naimi, T. S. (2013). Alcohol-Attributable Cancer Deaths and Years of Potential Life Lost in the United States. *American Journal of Public Health*, 103(4), 641–648. <https://doi.org/10.2105/AJPH.2012.301199>
- Niedzwiedz, C. L., O'Donnell, C. A., Jani, B. D., Demou, E., Ho, F. K., Celis-Morales, C., Nicholl, B. I., Mair, F. S., Welsh, P., Sattar, N., Pell, J. P. & Katikireddi, S. V. (2020). Ethnic and socioeconomic differences in SARS-CoV-2 infection: prospective cohort study using UK Biobank. *BMC Medicine*, 18(1), 160. <https://doi.org/10.1186/s12916-020-01640-8>
- Pierce, J. B., Harrington, K., McCabe, M. E., Petito, L. C., Kershaw, K. N., Pool, L. R., Allen, N. B. & Khan, S. S. (2021). Racial/ethnic minority and neighborhood disadvantage leads to disproportionate mortality burden and years of potential life lost due to COVID-19 in Chicago, Illinois. *Health & Place*, 68, 102540. <https://doi.org/10.1016/j.healthplace.2021.102540>
- Potere, N., Valeriani, E., Candeloro, M., Tana, M., Porreca, E., Abbate, A., Spoto, S., Rutjes, A. W. S. & Di Nisio, M. (2020). Acute complications and mortality in hospitalized patients with coronavirus disease 2019: a systematic review and meta-analysis. *Critical Care*, 24(1), 389. <https://doi.org/10.1186/s13054-020-03022-1>
- Rumisha, S. F., George, J., Bwana, V. M. & Mboera, L. E. G. (2020). Years of potential life lost and productivity costs due to premature mortality from six priority diseases in Tanzania, 2006-2015. *PLOS ONE*, 15(6), e0234300. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0234300>

- Salamanca-Fernández, E., Rodríguez Barranco, M. & Sánchez, M. J. (2021). [Influence of environmental temperature and air pollution on the transmission of SARS-CoV-2.]. *Revista Española De Salud Pública*, 95, e202101003.
- Sanchez-Piedra, C., Cruz-Cruz, C., Gamiño-Arroyo, A.-E. & Prado-Galbarro, F.-J. (2021). Effects of air pollution and climatology on COVID-19 mortality in Spain. *Air Quality, Atmosphere & Health*, 14(11), 1869–1875. <https://doi.org/10.1007/s11869-021-01062-2>
- Smyth, B., Hoffman, V., Fan, J. & Hser, Y.-I. (2007). Years of potential life lost among heroin addicts 33 years after treatment. *Preventive Medicine*, 44(4), 369–374. <https://doi.org/10.1016/j.ypmed.2006.10.003>
- SORS. (2021a). Vital events, 2020. *Statistical Release*, 180. <https://publikacije.stat.gov.rs/G2021/Pdfe/G20211180.pdf>
- SORS. (2021b). *Midyear population estimates (average)*. <https://opendata.stat.gov.rs/data/WcfJsonRestService.Service1.svc/dataset/18010403IND03/3/csv>
- SORS. (2021c). *Gross Domestic Product, 2020*. <https://web.archive.org/web/20211104181729/https://publikacije.stat.gov.rs/G2021/HtmlL/G20211266.html>
- Ullah, Md. A., Moin, A. T., Araf, Y., Bhuiyan, A. R., Griffiths, M. D. & Gozal, D. (2020). Potential Effects of the COVID-19 Pandemic on Future Birth Rate. *Frontiers in Public Health*, 8, 578438. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2020.578438>
- Vasishtha, G., Mohanty, S. K., Mishra, U. S., Dubey, M. & Sahoo, U. (2021). Impact of COVID-19 infection on life expectancy, premature mortality, and DALY in Maharashtra, India. *BMC Infectious Diseases*, 21(1), 343. <https://doi.org/10.1186/s12879-021-06026-6>
- Xu, J. J., Chen, J. T., Belin, T. R., Brookmeyer, R. S., Suchard, M. A. & Ramirez, C. M. (2021a). Racial and Ethnic Disparities in Years of Potential Life Lost Attributable to COVID-19 in the United States: An Analysis of 45 States and the District of Columbia. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(6), 2921. <https://doi.org/10.3390/ijerph18062921>
- Xu, J. J., Chen, J. T., Belin, T. R., Brookmeyer, R. S., Suchard, M. A. & Ramirez, C. M. (2021b). Male-Female Disparities in Years of Potential Life Lost Attributable to COVID-19 in the United States: A State-by-State Analysis. *Applied Sciences*, 11(16), 7403. <https://doi.org/10.3390/app11167403>

EFEKTI COVID-19 PANDEMIJE NA PREVREMENU SMRTNOST U SRBIJI 2020.

Marko GALJAK

REZIME

Srbija ima ogroman broj umrlih od COVID-19. Jedan od načina da se izrazi ova smrtnost je preko indikatora izgubljenih godina potencijalnog života izgubljenog izazvane ovom bolešću. Ovaj rad razmatra cenu pandemije u 2020. godini izraženu kroz prevremenu smrt u Srbiji. Za merenje ovog gubitka koriste se konačni podaci o mortalitetu u 2020. godini u Srbiji Republičkog zavoda za statistiku. Prevremena smrtnost izazvana virusom korona se ispituje kroz geografsku, starosnu i polnu dimenziju. Ukupno je 64.620 godina potencijalnog života izgubljeno direktno od COVID-19, odnosno 1019,14 godina potencijalnog života na 100.000 ljudi mlađih od 75 godina. Muškarci su izgubili 2,5 puta više potencijalnih godina života nego žene u Srbiji. Region Istočne i južne Srbije prošao je mnogo gore nego bilo koji drugi region, a Vojvodina, koja je imala skoro dvostruko manje izgubljenih godina potencijalnog života, najbolje. Ne postoji jasan obrazac u pogledu podele ruralno/urbano, pošto među najteže pogođenim opštinama ima i onih koje su ruralne (Malo Crniće) i urbane (poput centralnih opština Niša). Analiza je proširena kako bi uključila procenu ekonomske cene prerane smrtnosti usled COVID-19. Prve godine pandemije u Srbiji više od 0,34 milijarde američkih dolara izgubljeno je zbog prevremene smrti, a do kraja 2021. ovaj broj će verovatno biti mnogo veći. Do kraja pandemije ovaj broj će verovatno premašiti milijardu dolara. Direktni trošak prevremene smrti na buduće stope nataliteta neće biti izražen jer je veoma mali broj žena mlađih od 50 godina umrlo da bi značajno uticalo na buduće stope nataliteta. Tokom narednih godina, verovatno će biti mnogo više detaljnih studija o svakom aspektu ove pandemije, uključujući i aspekt prevremene smrtnost. Cena pandemije COVID-19 na preranu smrtnost bila je velika u Srbiji 2020. Jedna važna stvar koju treba imati na umu je da trenutno radimo samo sa jednim delom višetomne priče, a to je pandemija COVID-19. Danak koji pandemija uzima 2021. biće mnogo veći po svemu sudeći od onoga iz 2020. godine. Cena pandemije, iako na mnogo načina nemerljiva, biće ogromna. U ličnom ali i u ekonomskom pogledu. Ovaj rad započinje razgovor o prevremenoj smrtnosti i pokazuje da pokazatelj izgubljenih godina potencijalnog života može biti korisna sočiva za merenje troškova pandemije COVID-19 u Srbiji.

Ključne reči: YLPP, CLP, ekonomski trošak, mortalitet, umrli, SARS-CoV-2.



Originalni naučni rad

Primljen: 27.10.2021.

Prihvaćen: 28.11.2021.

UDK: 314.7:616-036.21(292.464)

doi: 10.5937/demografija2118071P



MERE ZA REGULISANJE PRIVREMENIH I CIRKULARNIH MIGRACIJA I REINTEGRACIJE: DODATNI IZAZOVI ZA ZEMLJE ZAPADNOG BALKANA U VREME COVID-19 PANDEMIJE

Jelena PREDOJEVIĆ-DESPIĆ

Institut društvenih nauka Beograd, e-mail: jpredojevic-despic@idn.org.rs

Sažetak: Cilj rada je razmatranje mera koje doprinose regulisanju privremenih i cirkularnih migracija, kao i reintegracije u zemljama Zapadnog Balkana, koje se dugo suočavaju sa brojnim i raznolikim izazovima emigracije radne snage. Neposredno po izbijanju COVID-19 pandemije veliki broj radnih migranata se vratio u zemlje Zapadnog Balkana. Radni migranti, a naročito oni koji u inostranstvu borave privremeno, suočili su se sa iznenadnim i brojnim migracionim izazovima, ali i pored toga žele da se vrate na rad u inostranstvo čim se za to steknu uslovi. Stoga, kako bi se ubuduće što efikasnije unapređivao položaj i štitila prava međunarodnih migranata potrebno je razvijati mere koje mogu da upotpune aktivnosti država Zapadnog Balkana za regulisanje i podsticanje privremenih i cirkularnih migracija, kao i reintegracije radnih migranata po povratku u zemlju. To je naročito bitno u kontekstu složenih izazova nastalih usled COVID-19 pandemije, jer se pokazalo da je doprinos kako visokokvalifikovanih, tako i niskokvalifikovanih stranih radnika, sastavni deo održivosti državnog sistema u imigracionim zemljama. One će sve više usmeravati imigracione politike ka merama za privlačenje potrebnih kadrova. Stoga, imigracione zemlje, između ostalog, treba da unapređuju zakonodavstvo, razvijanju međuinstitucionalnu saradnju i koordinaciju, jačaju kapacitete aktera kako na nacionalnom tako i na lokalnom nivou uprave, i razvijaju pristupe koji uključuju saradnju celog državnog aparata, uključujući naučne institucije i civilni sektor. Nakon izbijanja COVID-19 pandemije pokazalo se da migraciona politika treba ubrzano da razvija i mere koje troškove i negativne efekte migriranja svode na što niži nivo, kako za migrante, tako i za njihove porodice koje neretko ostaju u zemlji porekla.

Ključne reči: privremene i cirkularne migracije, reintegracija, Zapadni Balkan, COVID-19 pandemija

Abstract: The aim of this paper is to consider measures that contribute to the regulation of temporary and circular migration, as well as reintegration in the countries of the Western Balkans, which have long faced numerous and diverse challenges of labor emigration. Immediately after the outbreak of the COVID-19 pandemic, a large number of migrant workers returned to the countries of the Western Balkans. Migrant workers, especially those who are staying abroad temporarily, have faced sudden and numerous migration challenges, but they also want to return to work abroad as soon as the conditions are met. Therefore, in order to improve the position and protect the rights of international migrants as efficiently as possible in the future, it is necessary to develop measures that can complement the activities of the Western Balkan countries to regulate and encourage temporary and circular migration,

as well as reintegration of migrant workers upon return. This is particularly important in the context of the complex challenges posed by the COVID-19 pandemic, as the contribution of both highly-skilled and low-skilled foreign workers has been shown to be an integral part of the sustainability of the state system in immigration countries. They will increasingly direct immigration policies towards measures to attract the necessary foreign workers. Therefore, emigration countries should work on improving legislation, developing inter-institutional cooperation and strengthening the capacity of actors at both national and local levels of government and building an approach that includes cooperation of whole of government approach, including the scientific and civil sector. After the outbreak of the COVID-19 pandemic, it was shown that migration policy should rapidly develop measures that reduce the costs and negative effects of migration to the lowest possible level, both for migrants and their families who often remain in the country of origin.

Keywords: temporary and circular migrations, reintegration, Western Balkans, COVID-19 pandemic

UVOD

Zapadni Balkan se dugo suočava sa brojnim i raznolikim izazovima međunarodnih migracija i naglašenom radnom emigracijom. Međutim, iako je to značajno uticalo na razvitak brojnih negativnih demografskih, ekonomskih, socijalnih posledica, donosioci odluka u zemljama Zapadnog Balkana su te probleme dugoročno zanemarivali. Takođe, nisu planski razmatrali moguće dobrobiti uticaja migracija na razvoj, niti posvećeno radili na poboljšanju položaja svojih građana na radu u inostranstvu (Grečić, 1998).

Tek u poslednjih desetak godina se uočava vidljiv zaokret, sve obimnija istraživanja i spremnost državnih institucija da se sistematičnije bave pitanjima migracija. Uočavaju se pozitivni stavovi usmereni na razvojni potencijal međunarodnih migracija, kao i podizanje svesti o uticaju migracija na sve segmente društva. Iako je pozitivno što složena tematika upravljanja migracijama u Regionu¹ počinje da se sagledava kroz pristup koji uključuje celokupni državni aparat, napredak se uglavnom odnosi na razvoj pravnog i institucionalnog okvira² za sprovođenje migracione politike, dok

¹ Region Zapadnog Balkana je razmatran prema definiciji Evropske unije. Detaljnije videti na <https://ec.europa.eu/trade/policy/countries-and-regions/regions/western-balkans/>

² U tom smislu, u zemljama Zapadnog Balkana usvojeni su važni strateški dokumenti i politike. Na primer, u Bosni i Hercegovini je 2017. godine usvojena Politika o saradnji sa iseljeništvom. Takođe, pripremljen je i nacrt Okvirne strategije saradnje sa iseljeništvom Bosne i Hercegovine, koji je trenutno u proceduri za usvajanje. Među najvažnijim strateškim dokumentima u Severnoj Makedoniji su usvojene Rezolucija o migracionoj politici za period 2009-2014 i Akcioni plan, kao i Rezolucija o migracionoj politici za period 2015-2020, kao i Nacionalna strategija za saradnju sa dijasporom 2019-2023. Crna Gora je određene migracione teme inkorporirala u Nacionalnu strategiju održivog razvoja do 2030. godine, usvojenju 2016. godine, kao i Zakon o saradnji Crne Gore sa dijasporom – iseljenicima, usvojen 2018. Kosovo* pored Strategije o migracijama 2013-2018, ima i Strategiju za dijasporu 2013-2018, kao i za period 2019-2023. Albanija je pored Nacionalne strategije o migracijama i akcioni plan 2019 – 2022, usvojila i Nacionalnu strategiju o dijaspori 2018-2024. U Srbiji 2011. usvojena je Strategija očuvanja i jačanja odnosa matične države i dijasporu i matične države i Srba u regionu, a 2020. Strategija o ekonomskim migracijama Republike Srbije za period 2021-2027. godine.

je implementacija mera daleko ispod zadovoljavajućeg nivoa. Treba naglasiti da je do sada u celom Regionu najveći broj mera, programa, projekata i inicijativa u tom domenu sprovedeno uglavnom uz podsticaj i saradnju sa međunarodnim organizacijama i Evropskom unijom (Predojević-Despić, 2021). Međutim, od velike je važnosti što se na Zapadnom Balkanu migraciona agenda u strateškim dokumentima proširuje na teme koje i na svetskom nivou pridobijaju sve veću pažnju. Među njima je podsticanje povratka, razvitak privremenih i cirkularnih migracija, i neophodnost njihovog boljeg razumevanja radi efikasnijeg upravljanja i iskorišćenja za dobrobit svih učesnika u migracionom procesu.

Nove iznenadne probleme izaziva i ogroman negativan uticaj COVID-19 pandemije na društvo i ekonomije većine zemalja, kao i na globalna migraciona kretanja i mobilnost stanovništva (Anderson, Poeschel & Ruhs, 2021). Zemlje porekla dodatno se suočavaju sa velikim prilivom svojih građana na radu u inostranstvu koji su bili primorani da se vrate u zemlju. To dovodi do brojnih poteškoća, kako finansijsko-materijalnih, tako i u funkcionisanju zdravstva, sistema socijalne zaštite, mogućnosti reintegracije migranata na tržište rada i dr. (Moroz et al., 2020; Guadagno, 2020).

U tom smislu, cilj rada je razmatranje mera koje u Srbiji i drugim zemljama Zapadnog Balkana, koje se suočavaju sa značajnom emigracijom, mogu da unaprede regulisanje i upravljanje radnim migracijama, naročito u kontekstu kompleksnih izazova nastalih usled COVID-19 pandemije. U radu se posebno razmatraju mere koje doprinose regulisanju, a time i proširenju mogućnosti za podsticanje privremenih i cirkularnih migracija, kao i reintegracije, i njihovo što efikasnije iskorišćenje u korist društvenog i ekonomskog razvitka, i dobrobiti za same migrante i njihove porodice.

IZAZOVI RADNIH MIGRACIJA NAKON IZBIJANJA COVID-19 PANDEMIJE

Jedan od najvažnijih razloga za značajan porast interesovanja donosilaca odluka za boljim upravljanjem privremenim i cirkularnim radnim migracijama je što se smatra da one mogu da doprinesu stvaranju fleksibilnih tržišta rada i imaju snažan potencijal da obezbede dodatnu razvojnu korist (Wickramasekara, 2011). Međutim, regulisanje ovih vidova migracija je značajno otežano, jer njihove definicije nisu međunarodno usaglašene. Ponekad se među državama one značajno razlikuju, ili čak i ne postoje. Jedna od najvećih prepreka usaglašavanju su različite definicije trajanja boravka u zemljama prijema (UNECE, 2012). Stoga, ni podaci o privremenim i cirkularnim migracijama uglavnom nisu međunarodno uporedivi (UNECE, 2016).

Sa druge strane, potreba za boljim regulisanjem privremenih i cirkularnih migracija postaje sve veća, kako za zemlje destinacije, tako i porekla, ali i same migrante. Naime, omogućavanje povoljnijih uslova za useljavanje i cirkulaciju migranata koji poseduju visoko obrazovanje, znanja i veštine, kao i investicione resurse, jedan je od najvažnijih ciljeva imigracionih politika ekonomski razvijenih zemalja (Predojević-Despić, 2018). Međutim, čak i za te migrante mogućnosti da privremeni boravak preraste u stalno nastanjenje postaju sve manje (Clibborn & Wright, 2020; Yeoh, 2020). Niskokvalifikovani državljani trećih zemalja, imaju vrlo ograničene zakonske mogućnosti za ostvarivanje čak i privremenog radnog boravka, uprkos velikoj potrebi za njihovim radom. Takođe, većina legalnih kanala za zapošljavanje u inostranstvu je rezervisana za delatnosti u kojima dominiraju muškarci. To dodatno ugrožava ionako težak položaj niskokvalifikovanih žena migranata, koje uglavnom obavljaju slabo plaćene poslove, kao što su nega i rad u domaćinstvu (Newland & Riester, 2018; Lukić, 2020).

Pre izbijanja COVID-19 pandemije ni donosioci odluka, ni naučna javnost nisu razmatrali na koji način migranti mogu uticati na sistemsku održivost osnovnih usluga u slučajevima globalne krize (Anderson, Poeschel & Ruhs, 2021). Međutim, nagle promene na tržištima rada nastale usled COVID-19 pandemije, pokazuju da i niskokvalifikovani, neretko smatrani kao neželjeni, predstavljaju kategorije radnika koje su od suštinske važnosti za održivost privrede (Andriescu, 2020). To se naročito odnosi na radnike i radnice u zdravstvu, negovatelje, čistače, sezonske poljoprivredne radnike i dr. Stoga, u tradicionalnim zemljama destinacije sve su prisutniji zahtevi o potrebi redefinisanja imigracionih programa i mera, kao i da se imigracija razmatra ne samo kao činilac ekonomskog napretka, već i na sasvim novi način, tj. da bude deo strategije koja će voditi obezbeđivanju stabilnog zdravstva i strateške odbrane zemlje (First Policy Response, 2020).

Migracioni izazovi i negativne zdravstvene i socio-ekonomske posledice sa kojima se suočavaju migranti i njihove porodice nakon izbijanja pandemije su ogromni. Ovo se naročito odnosi na migrante sa privremenim radnim statusom ili neregulisanim boravkom u zemljama destinacije, jer su dodatno bili izloženi nesigurnosti, zdravstvenom riziku, kao i stigmatizaciji, kako u zemljama destinacije, tako i po povratku u zemlju porekla (Moroz et al., 2020; Guadagno, 2020). Samo neki od problema su prekid privremenih radnih ugovora, što je pored umanjenja ili neisplaćene zarade, neretko prouzrokovalo i gubitak mogućnosti legalnog statusa, smeštaja, pristupa socijalnoj zaštiti i zdravstvenim uslugama. Posebne probleme su izazvale mere ograničavanja kretanja i zatvaranje granica, što je migrantima dodatno otežalo povratak u zemlje porekla i pored napora država i destinacije i porekla da donesu privremene mere i organizuju pomoć svojim građanima u inostranstvu. O tome svedoče i podaci Granične policije Srbije da se u toku

aprila 2020, tj. u vreme prvog zatvaranja granica širom sveta, u zemlju vratilo više od 50.000 državljana Srbije koji su uoči izbijanja pandemije boravili u inostranstvu i isto toliko stranih državljana se nalazilo u tranzitu kroz Srbiju³. Anketno istraživanje (Vesković-Anđelković, 2021) je pokazalo da je za skoro trećinu povratnika koji su se tokom prvog talasa zaključavanja vratili u Srbiju motiv povratka ugrožena materijalna egzistencija, bilo da su ostali bez prihoda, bez posla, poslani na prinudni odmor i dr. Takođe, istraživanje putem intervjuva među migrantima sa privremenim radnim statusom u Srbiji i Severnoj Makedoniji (Lukić et al., 2021) pokazuje da su privremeni migranti, a naročito oni koji često ponavljaju boravak u inostranstvu, uključujući i nedokumentovane radne migrante, kao i dnevni migranti, bili izloženi najvećoj nesigurnosti nakon zbijanja COVID-19 pandemije. Većina je među prvim dobila otkaze, i to pre isteka radnog ugovora. Takođe, skoro svi su ostali bez socijalne i zdravstvene zaštite. Jedan od razloga nagle promene radnog i socijalnog statusa je što privremeni migranti uglavnom rade u sektorima koji su bili pogođeni krizom neposredno nakon izbijanja pandemije (Lukić et al., 2021).

Iako je još uvek rano da se donose zaključci o tome na koji način će COVID-19 pandemija uticati na globalne radne migracije, smatra se da uticaj migracija na socio-ekonomski razvitak i zemalja destinacije, i zemalja porekla neće biti manji nego pre izbijanja pandemije (Goldin, 2021). Procenjuje se da su migracioni tokovi ka zemljama OECD-a, na osnovu podataka o novim radnim dozvolama, smanjeni za skoro polovinu u prvoj polovini 2020, što može da ostavi vidne negativne demografske efekte (OECD, 2021). Međutim, iako se očekuje da će radne migracije doživeti preobražaj, prema Goldin (2021) smatra se da neće doći do uspostavljanja novih migracionih oblika ili značajno izmenjenih trendova, već samo do njihovog vremenskog sabijanja. Procesi koji su ranije trajali deceniju ili dve, smatra se da će nakon pandemije biti višestruko skraćeni (Goldin, 2021). Takođe, kompleksan uticaj pandemije na svetsku ekonomiju može dovesti do regionalizacije migracija, kao i ubrzanog razvitka novih centara koji će privlačiti različite grupe radnih migranata i studenata (Gamlen, 2020). Predviđa se i da će doći do sve većih razlika u kategorijama migranata koje će imati mogućnost dobijanja legalnog radnog boravka u inostranstvu.

Tehnološki napredak će sve više uticati i na selektivnost migranata, naročito zato što je dodatno podstaknut izazovima pred kojima su se našle nacionalne ekonomije tokom pandemije. Automatizacija dobija sve više na značaju i postaje sve zastupljenija u sferi rada, naročito u poljoprivredi, nezi i drugim srednje i niskokvalifikovanim poslovima koji su se pokazali kao esencijalni. Međutim, to ne znači da će i potreba za značajnim udelom

³ Podaci su dobijeni na zahtev od Uprave granične policije Srbije.

rada migranata da bude promenjena. Istraživanje u Japanu je pokazalo da automatizacija u nezi bolesnika nije smanjila potrebu za radom migranata, već su roboti poslove migranata spustili na još niži nivo, a oni zauzeli njihov (Wright, 2019). S obzirom da se tokom pandemije pokazalo da domaće stanovništvo ne želi da obavlja teške i slabo plaćene poslove i pored toga što su ostali bez posla, udeo niskokvalifikovanih migranata u imigracionim zemljama bi mogao i da se uveća u skoroj budućnosti (Martin, 2020). Digitalizacija i mogućnosti rada na daljinu tokom poslednjih godinu i po dana su značajno pomogli da se u društvu umanje negativne posledice pandemije. Međutim, i pored toga što je u mnogim zemljama dosta usluga prebačeno na internet platforme, za sada poslovi koji mogu da se obavljaju na daljinu su rezervisani samo za mali deo privilegovanih zanimanja. Takođe, istraživanja u Srbiji su pokazala da velika većina ispitanika koji su se vratili u Srbiju uprkos brojnim problemima sa kojima su se suočili iskazuje želju da opet ode na rad u inostranstvo (Predojević-Despić, Lukić, 2021; Vesković-Anđelković, 2021) što će verovatno i učiniti čim im se za to stvore uslovi, na legalan ili nelegalan način.

Imajući u vidu navedene izazove, može se zaključiti da će ekonomski razvijene zemlje napraviti zaokret u definisanju imigracionih politika. S jedne strane, sve otvorenije će se voditi oštra borba za privlačenje i zadržavanje migranata čija će znanja i kvalifikacije moći da se najoptimalnije iskoriste za socio-ekonomski razvitak. Sa druge strane, predviđa se veća selektivnost i rast nesigurnosti niskokvalifikovanih stranih radnika, uz povećanje udela migranata sa kratkoročnim radnim vizama ili neregulisanim radnim statusom (Gamlen, 2020).

Takva situacija će zemlje porekla voditi u sve nepovoljniji položaj. Stoga, kako bi i zemlje porekla i sami migranti imali značajne koristi od migracija, blagovremeno treba sagledavati moguće negativne posledice i preduzimati mere koje će regulisati i unaprediti položaj i prava međunarodnih radnih migranata i njihovih porodica. Ovo se naročito odnosi na niskokvalifikovane, privremene i cirkularne migrante, s obzirom da se nakon izbijanja COVID-19 pandemije pokazalo da su oni neizostavni privredni činilac, a ne samo njen pratilac (Andriescu, 2020).

PROGRAMI PRIVREMENIH I CIRKULARNIH MIGRACIJA MORAJU BITI SHVAĆENI MNOGO ŠIRE OD UOBIČAJENIH PRIVREMENIH RADNIH PRAKSI

Privremene migracione inicijative i programi tokom proteklih decenija često su nailazili na snažne kritike javnosti širom sveta, koje su se uglavnom odnosile na brojne primere eksploatacije i kršenja prava radnih migranata. Istovremeno, primeri dobrih praksi su bili retki i/ili kratkotrajni. Sa druge

strane, razvitak okvira i šira zastupljenost dobro osmišljenih cirkularnih migracionih programa, kao što je npr. šema migracione cirkulacije u EU i partnerstvo za mobilnost, koji uvećava izgleda za sigurnije legalne radne migracije veoma su retki (Newland & Agunas, 2007). Stoga, da bi bili uspešni, programi cirkularne migracije zahtevaju precizno pravno regulisanje i usaglašeno upravljanje (Hugo, 2013). Međutim, treba naglasiti da istraživanja pokazuju da privremene i cirkularne migracije ne mogu rešiti sve nedostatke na tržištu rada, odnosno, one mogu biti jedna od radnih strategija koje treba razvijati, kako u zemljama destinacije, tako i u zemljama porekla (Venturini, 2008).

1. Posvećeno raditi na zaštiti prava radnih migranata u toku celog migracionog procesa

Upravljanje radnim migracijama u ogromnoj meri potpada pod ingerencije nacionalnog zakonodavstva. Za mnoge zemlje bilateralni sporazumi predstavljaju najučestaliji način za regulisanje odnosa u tom domenu, i pored toga što nisu obavezujući (Newland & Riester 2018). Za razliku od izbeglica, za radne migrante ne postoji jasan normativni i institucionalni okvir koji reguliše njihov pristup pravima. Iako postoji napredak, poštovanje prava migranata u nacionalnim zakonodavstvima zemalja destinacije je daleko od zadovoljavajućeg (Crepeau & Atak, 2016). Eksploatacija, loši uslovi rada, dugo radno vreme, niske zarade i visoke provizije agencija za zapošljavanje ili drugih, neretko nelegalnih posrednika, samo su neki od oblika kršenja prava migranata uključenih u privremene radne programe. Stoga je potrebno posvećeno raditi na zaštiti prava radnika u toku celog migracionog procesa, kao i smanjenju zavisnosti od volje agencija ili poslodavaca.

Nakon iniciranja nemačkog Pravila za Zapadni Balkan, u kratkom periodu je zabeleženo veliko povećanje broja agencija za zapošljavanje u celom Regionu. U nekim slučajevima primenjivane su i sumnjive strategije zapošljavanja (Bither & Ziebarth, 2018). Stoga, potrebno je obezbediti jasne i dostupne informacije za sve učesnike u migracionom procesu, a naročito same migrante. Dobro planirane komunikacione strategije značajno bi smanjile rizike od zloupotrebe. Otuda je uspostavljanje sistema koji registruje, kontroliše i prati rad poslodavaca koji žele da angažuju imigrante veoma bitno. Tako bi se značajno doprinelo i rastu poverenja javnosti u sistem, što je ključna odrednica svake migracione politike (Bither & Ziebarth, 2018).

Takođe, potrebno je raditi na proširenju legalnih kanala za međunarodno regrutovanje radnika. U tom smislu je ključna dobra saradnja između zemalja porekla i destinacije, jer se na taj način mogu i efikasnije otkloniti mnoge prepreke za razvijanje programa privremenih i cirkularnih migracija.

Brojni akteri uključeni u omogućavanje međunarodnih migracija, poznati kao migraciona industrija, mogu značajno da pomognu u obezbeđivanju boljih uslova za migrante, kao i efikasnijem iskorišćenju migracija za razvitak. Međutim, za mnoge od njih migracije su samo posao koji donosi profit, a nedovoljno definisan pravni okvir i komunikacione strategije za njih su čak i poželjni jer pružaju „mogućnost“ velike koristi (Hugo, 2013).

Mogućnosti za proširenje cirkularnih migracionih programa treba razvijati i kroz primere dobre prakse. Među njima je i iskustvo saradnje Nacionalne službe za zapošljavanje (NSZ) i Nemačke organizacije za međunarodnu saradnju (GIZ). Važno je da se u Srbiji i na Zapadnom Balkanu dalje razvija potencijal koji imaju savetodavni centri, u kojima migranti, između ostalog, mogu dobiti pouzdane informacije i savete o različitim migracionim pitanjima. Takođe, treba dalje jačati kapacitete kadrova u NSZ. U cilju zaštite prava migranata, i primeri dobrih praksi u drugim zemljama mogu da se primenjuju. Na Haitiju, npr., za radnike u poljoprivredi agencije za zapošljavanje nisu naplaćivale uobičajeno visoke provizije. U nekoliko zemalja u okviru Programa za sezonske i poljoprivredne radnike Međunarodna organizacija za migracije (IOM) je učestvovala u regrutovanju radnika kroz bilateralne ugovore. U nekim zemljama angažovane su samo državne agencije za posredovanje u pronalaženju zaposlenja u inostranstvu (Newland & Riester, 2018).

2. Privremene i cirkularne migracije su uspešne samo ukoliko podjednako uzimaju u obzir razvojne efekte i zemalja destinacije i porekla

Razvitak politike cirkularnih migracija može se smatrati uspešnim samo ukoliko podjednako u obzir uzima interese i razvojne efekte i zemalja destinacije i zemalja porekla migranata. Jedna od preporuka za unapređenje nemačkog Pravila za Zapadni Balkan (Bither & Ziebarth, 2018) je da treba sprečiti potencijalne nedostatke na tržištima rada zemalja porekla, naročito u ponudi stručnih radnika, kao i moguću neiskorišćenost kapaciteta angažovanih migranata u zemljama destinacije. Stoga, razvitak politika u zemljama destinacije treba da ide ka građenju modela sa usaglašenim odnosom cirkularnih migracionih kanala i mogućnosti za stalno nastanjenje. To bi takođe uticalo i na podsticanje međunarodne radne mobilnosti. Treba da se grade mogućnosti za fleksibilne vizne režime koji će da pojednostave administrativne procedure i skrate vreme potrebno za dobijanje radnih viza. Na taj način bi se dao i značajan impuls privremenim i cirkularnim migracijama. Iako su vizni režimi za srednje i visoko obrazovanu radnu snagu povoljniji, trebalo bi i u tom smislu napraviti iskorak kroz značajno unapređenje saradnje zemalja porekla i destinacije. Proširivanje agende na programe povoljnijih viznih režima za radnike koji obavljaju zanimanja koja su se tokom COVID-19 pandemije pokazala kao esencijalna, ali tako da se u

obzir uzimaju interesi i zemalja porekla i destinacije, značajno bi unapredilo funkcionisanje tržišta rada.

Za uspostavljanje fleksibilnih viznih režima treba omogućiti i što manju zavisnost migranata od poslodavca, kao što je to slučaj sa migrantima koji borave u SAD na osnovu H-1B viza. Omogućavanje privremenim migrantima da dobiju vize pomoću kojih bi mogli da ponove privremeni boravak neretko se pokazalo kao veoma korisno, jer migranti nisu morali dugo da budu odvojeni od svojih porodica, a iskustva su pokazala da kada migranti mogu slobodno da cirkulišu, oni se uglavnom tako i ponašaju. Takođe, program Novog Zelanda za podršku sezonskim migracijama imao je za cilj podsticanje razvitka zemalja porekla. Ostvario je značajne efekte, pre svega na povećanje visine plata migranata, koje su po povratku iskorišćene za razvojne projekte u zemljama porekla. Španija je podstakla cirkularne migracije kroz mogućnost da sezonski migranti koji se četiri godine uzastopno vraćaju u zemlje porekla i registruju pri španskim konzulatima dobiju dozvolu stalnog boravka (Newland, Mendoza & Terrazas, 2008). Jedna od strategija koja u kontekstu COVID-19 pandemije, gde je evidentan smanjen obim migracija radne snage, bila bi omogućavanje viza i radnih ugovora na duži vremenski rok, uz poboljšanje mogućnosti za sticanje novih veština. Na taj način bi se izbegle i periodične posredničke naknade koje migranti plaćaju za svaki radni angažman, a dovelo bi i do poboljšanja i humanog kapitala migranata, kao i produktivnosti rada (Yeoh, 2020).

Migraciona politika treba da uključi i mere koje troškove i negativne efekte migriranja svode na što niži nivo. Među najznačajnijima su mere koje minimiziraju negativne posledice razdvajanja porodice usled cirkularnog migriranja (Hugo, 2013). Važno je raditi i na omogućavanju boljih uslova života u inostranstvu, kao npr. da migranti imaju smeštaj prihvatljivog standarda dok periodično borave u zemljama destinacije. Među merama koje značajno mogu da podstaknu cirkularne migracije, ali i povratak migranata u zemlje porekla je razvitak mogućnosti za posebno osmišljene beneficije socijalne zaštite, prenosivo penziono, zdravstveno i životno osiguranje, a koje mogu da se lako prilagode potrebama cirkularnih migranata (Newland & Riester, 2018). Takođe, umesto kapitalizacije beneficija, bolje rešenje bi bilo uvođenje mogućnosti privatnog socijalnog osiguranja koje omogućava određenu nadoknadu svakog meseca. Marketi i drugi (Marchetti, Piazzalunga & Venturini, 2013) ističu da bi takve mere naročito unapredile položaj povratnika, jer se pokazalo da je glavni rizik sa kojim se one suočavaju potrošena ušteđevina i pritisak porodice da ponovo odu na rad u inostranstvo.

3. Reintegracija je jedan od najvažnijih ali i najzahtevnijih procesa

Reintegracija migranata nakon povratka u zemlju porekla predstavlja

jedan od najzahtevnijih procesa. U svetu samo veoma mali broj migranata ima priliku da prođe kroz programe reintegracije. Takođe, većina programa se usmerava na uključivanje povratnika na tržište rada, dok se zanemaruje poboljšanje uslova na strukturnom nivou. Programi treba da budu rodno odgovorni i omoguće širok spektar usluga (Wickramasekara, 2019). Proces reintegracije zahteva dugoročnu podršku i značajna sredstva, što postojeći programi obično ne mogu da ispune (Newland & Salant, 2018). Stoga se i dugoročni efekti programa reintegracije dovode u pitanje. Na primer, tokom trajanja IOM programa Lepo Kosovo – faza II (IOM Office of the Inspector General, 2016) postignuti su dobri rezultati u kratkoročnom zapošljavanju. Međutim, nakon okončanja infrastrukturnih projekata dalje zapošljavanje bez međunarodne pomoći nije nastavljeno. Takođe, za niskokvalifikovane radnike je važno da budu dobro podržani i u mogućnostima za reintegraciju, i u pronalaženju pouzdanih i legalnih načina za privremene radne programe. Stoga je inicijativa GIZ-a da se u Srbiji uspostavi elektronska registracija sezonskih radnika u poljoprivredi veoma bitna. Planirano je da se elektronske baze prošire i na sezonska zanimanja u drugim sektorima, i da uključe nova zanimanja, kao što je rad u kući (spremačice, bebisiterke i dr.). To bi značajno uticalo na poboljšavanje položaja žena migranata i zaštitilo prava najugroženijih kategorija migranata. Takođe, omogućilo bi i nove vidove legalnog ulaska na tržišta rada zemalja destinacije, a uspostavljanje baze i u drugim zemljama Zapadnog Balkana bi podstaklo i bolju cirkulaciju radne snage u okviru Regiona.

Saradnja sa privatnim sektorom može dati veoma značajan stimulans razvitku programa reintegracije. Zapažen je program podrške sezonskim poljoprivrednim radnicima iz Kolumbije u Španiji, gde im je van radnog vremena pružana instruktaža za razvijanje biznis plana koji bi migranti mogli da ostvare po povratku kući. Povezivanje povratnika sa kompanijama iz zemalja destinacije koje posluju u zemljama porekla migranata, takođe je opcija koju treba razvijati (Hooper, 2019). Primer inženjera povratnika u Tunis, koji su nakon instruktaže u Nemačkoj dobili posao u nemačkim kompanijama u Tunisu treba istaći, iako se radi o pilot projektu sa malim brojem povratnika. Velike kompanije mogu da omoguće obuku povratnicima, kao u slučaju saradnje Švedske međunarodne razvojne agencije za saradnju sa Skanijom korporacijom, koja posluje u mnogim zemljama (Newland & Salant, 2018). Takođe, i sami migranti i povratnici se mogu udružiti u osnivanju novih kompanija.

Kako bi migracije mogle da imaju pozitivan uticaj na zemlje porekla neophodno je da povratnici imaju mogućnosti da znanje i veštine stečene u inostranstvu aktiviraju i dalje razvijaju i u zemlji porekla. Međutim, često je prisutan nedostatak ekonomskih mogućnosti, nepodudaranje ponuđenih i potrebnih kvalifikacija na tržištu rada, kao i problemi sa priznavanjem

diploma stečenih u inostranstvu. Pored toga, neretko je prisutno nepoverenje iseljenika i povratnika u državne institucije, kao i problemi da se ponovo aktiviraju socijalne i profesionalne mreže, što je važno za osećaj pripadnosti društvu (Soto et al., 2019).

4. Privremene i cirkularne migracije integrisati u razvojne programe

U cilju što boljeg iskorišćenja razvojnih mogućnosti, zemlje porekla takođe treba da usmere politike i ka merama koje privremene i cirkularne migracije integrišu u šire razvojne programe. Takođe, uspešnost politika ne treba da se meri samo prema razmerama povratka, već mora da se uzme u obzir i uticaj koji povratne migracije imaju na standard migranata i njihovih porodica (Schoch, Litchfield & Tsegay, 2020). Pored toga, treba stvarati i uslove u zemlji koji će podstaći iseljenike na povratak, da iskoriste humani i socijalni kapital stečen u inostranstvu i investiraju u zemlju porekla. U tom smislu, već započeti razvitak saradnje između vlada zemalja porekla i destinacije kroz migracione programe i agencije treba razmatrati u širem kontekstu. Smatra se da razvojne agencije i u zemljama porekla i destinacije treba kroz zajedničke napore da integrišu migracije u svoje akcije i programe (Hugo, 2013).

Jedan od najvećih izazova za donosiocje odluka je na koji način osmisliti programe i strategije koje će podržati ne samo povratnike, već i lokalne zajednice u koje se vraćaju. Razvitak efikasnih programa i drugih usluga potrebnih za reintegraciju je među najvažnijim koracima u tom smeru. Zato su ključni napor za blagovremeno identifikovanje socio-demografskih osobina povratnika i karakteristika njihovog migracionog procesa. To bi omogućilo da se što brže i bolje osmisle mere prilagođene potrebama migranata (Hugo, 2013).

Iskustva Meksika i zemalja Latinske Amerike (Soto et al., 2019) pokazuju da je za razvijanje centara za prijem i reintegraciju povratnika ključno da mogu da pruže različite vrste usluga, i onih koje se odnose na sve povratnike, ali i usluga koje su prilagođene svakom korisniku ponaosob. Takođe, veoma je važna i usaglašenost u koordinaciji velikog broja aktera uključenih u njihov rad, kao i da uslugama bude obuhvaćen što veći broj korisnika, odnosno da usluge tih centara budu lako dostupne na lokalnom nivou. Pored toga, za uspešne rezultate je bilo ključno što država organizuje rad prihvatnih centara. Naglašava se da su u ovom domenu dobra organizacija i koordinacija između vlade i organizacija civilnog društva bile od izuzetne važnosti (Soto et al., 2019). Civilni sektor je obezbeđivao usluge korisnicima u slučajevima kada to državne službe nisu mogle, i u velikoj meri zaslužan za formulisane svrshodnih specifičnih usluga prema individualnim potrebama povratnika. Takođe, preko nevladinog sektora su se uglavnom formirale mreže psihološke podrške i pomoći povratnicima. Ti servisi su

zamišljeni uglavnom po *one-stop* principu, a njihovi centri su se nalazili uglavnom u okviru zgrade opštinske uprave, kako bi bili što dostupniji migrantima (Soto et al., 2019).

Iskustva pilot projekta u cilju formulisanja *one-stop* pristupa za mlade migrante i povratnike, kako u imigracionim, tako i u emigracionim sredinama, sproveden u okviru Projekta YOUMIG (Soltész, 2019), takođe mogu biti dobra osnova za dalji razvitak ovog pristupa na prostoru Zapadnog Balkana. Kako bi osnažili mlade migrante pružanjem relevantnih informacija o njihovim pravima, obavezama i mogućnostima, kao i administrativnim procedurama koje treba preduzeti na lokalnom nivou, obezbeđena je transnacionalna saradnja velikog broja nacionalnih, regionalnih i lokalnih institucija za omogućavanje različitih migracionih usluga.

S obzirom da povratne migracije predstavljaju jedan od glavnih činilaca neraskidivog odnosa migracija i razvitka (zajedno sa doznakama i jačanjem saradnje sa dijasporom), potrebno je razvijati mere među domaćim stanovništvom koje ističu značaj migranata za društvo i promovisati njihovu (re)integraciju. Takođe, treba naglašavati da prenošenje veština i znanja od strane iseljenika i povratnika, kao i imigranata, predstavlja značajan dobitak za zemlju porekla (Cassarino, 2014). U tom smislu, treba razvijati pilot programe koji naglašavaju važnost naučnih i kulturno-umetničkih projekata sa emigrantima, imigrantima i povratnicima, kao i projekte koji podstiču privrednu saradnju, transnacionalno i povratničko preduzetništvo.

Uloga naučno-tehnoloških parkova u privlačenju elitnih struktura radne snage i njihovih investicija je veoma bitna. Oni su prečica za povezivanje međunarodnih preduzetnika sa porastom broja radnih mesta u privatnom sektoru i olakšavanju uspostavljanja poslovnih aktivnosti u naučnom i tehnološkom sektoru (Hooper & Sumpton, 2016). Istraživanje u Holandiji (Eckardt, 2017) je pokazalo da naučni parkovi treba da budu shvaćeni kao višedimenzionalne mreže koje značajno privlače visokostručne migrante i podstiču regionalni ekonomski razvoj. Navodi se i da je stimulisanje međunarodne atmosfere, i građenje lokalno-globalne interakcije, kao i širokih mreža saradnje među najvažnijim faktorima za privlačenje stranih stručnjaka u naučne parkove. Stoga, treba jačati ulogu države u njihovom daljem strateškom razvitku. U tom smislu, gradovi i regioni takođe treba da imaju značajnu ulogu (Eckardt, 2017).

Takođe, za pridobijanje poverenja dijaspore i povećanja šansi za povratak, ali i smanjenje emigracionog pritiska, neophodno je da su ekonomski i socijalni uslovi u zemljama porekla zadovoljavajući. Stoga, u Srbiji, kao i ostalim zemljama Zapadnog Balkana treba da se značajno intenziviraju procesi evropskih integracija i ubrzano grade evropski standardi u svim domenima privrede i društva (Predojević-Despić, 2021).

5. Proaktivan stav države za fleksibilnost i održivost migracionih mera

Postizanje dobrih rezultata migracionih politika nije jednostavno ostvarivo čak i u slučaju kada postoji jasno definisan i koherentan sistem upravljanja. Kako bi se obezbedila održivost, migracione mere moraju da budu u saglasnosti sa drugim razvojnim strategijama. Mere treba da budu širokog obima, ali i specifične po sadržini. Takođe, za postizanje rezultata je potrebno razviti efikasne strategije komunikacije i koordinacije između zemalja porekla i destinacije, što je na polju migracija za sada više izuzetak nego pravilo (Newland & Salant, 2018).

Između veoma velikog broja institucija uključenih u implementaciju mera mora da postoji jaka međusektorska saradnja i jasan plan saradnje i odgovornosti (Soto et al., 2019). U mnogim zemljama Zapadnog Balkana se pokazalo da saradnja kako državnih i vandržavnih institucija, tako i institucija na različitom nivou uprave treba značajno da se unapredi. To se naročito odnosi na saradnju sa određenim ministarstvima, kao npr. Ministarstvo unutrašnjih poslova, ili javne institucije koje imaju ingerencije i na nacionalnom i lokalnom nivou uprave, kao npr. Nacionalna služba za zapošljavanje (Soltész, 2019). Stoga, potreban je i znatno veći broj kadrova koji imaju znanje i iskustvo da dobro razumeju i uspešno upravljaju zahtevnim migracionim sistemima (Hugo, 2013). Zato je u domenu migracija važno razviti strategije i politike koje podstiču saradnju između brojnih i različitih institucija i nivoa uprave, kao i efikasnu koordinaciju između nacionalne i lokalne administracije, neretko i transnacionalnog nivoa, sektora civilnog društva i drugih relevantnih aktera.

Osmisliti, uspostaviti i primenjivati efektivne i održive migracione mere koje se sastoje od dobro osmišljene mešavine stalnih, privremenih / sezonskih, cirkularnih i povratnih migracija je ogroman izazov za svaku zemlju. Stoga, potrebno je mnogo inovativnosti, jasne vizije, velike posvećenosti, dobre komunikacije, saradnje i kompromisa. Naročito je bitan proaktivan stav vlade i svih državnih institucija kako bi se postigla visoka fleksibilnost mera, koje će se lako prilagođavati i individualnim potrebama i promenama na tržištu rada (Newland & Riester, 2018). Zato je potrebno omogućiti uslove za redovno i posvećeno sprovođenje evaluacija migracionih i (re)integracionih programa. Međutim, u ogromnoj većini zemalja, i porekla i destinacije, to nije slučaj. Među najvažnijim razlozima se navode ograničena finansijska sredstva, izbor nedovoljno pouzdanih, odnosno dostupnih indikatora.

Jedan od osnovnih problema u građenju efikasnog sistema upravljanja migracijama je nepostojanje i/ili nedovoljna dostupnost relevantnih i međunarodno uporedivih podataka o migracijama i (re)integraciji.

Iako je to veliki kamen spoticanja u svim zemljama Zapadnog Balkana, kompleksni nedostaci migracione statistike su globalni problem. Tako, kao

jednu od glavnih oblasti intervencije većina zemalja navodi unapređenje sistema praćenja i kvaliteta podataka, kao i razmenu migracionih i drugih relevantnih podataka (UNECE, 2016).

Naročiti problem predstavlja nedostatak podataka o tokovima i razmerama emigracije i karakteristikama emigranata. U svim zemljama Regiona popisna statistika, uprkos svojim brojnim nedostacima, je najvažniji izvor statističkih podataka o kontingentu stanovništva koji boravi u inostranstvu. S obzirom da se u većini zemalja iz Regiona ubrzano radi na značajnom unapređenju demografske statistike i građenju uslova za uspostavljanje popisa stanovništva baziranim na registrima, paradoksalno zvuči što će se na taj način možda izgubiti mogućnosti da se u domaćim izvorima nađu bilo kakvi podaci o emigrantima i njihovim karakteristikama na regionalnom i lokalnom nivou. Takođe, važni su i strani statistički izvori o spoljnim migracijama, uključujući i podatke međunarodnih organizacija. Međutim, ti podaci su teže dostupni, po sadržaju manje obuhvatni i pre svega prilagođeni potrebama stranih korisnika (Predojević-Despić & Penev, 2016). Stoga, u cilju rešavanja ovog problema bitno je jačanje i proširivanje saradnje između nacionalnih statističkih zavoda zemalja porekla i zemalja destinacije migranata, kao i međunarodnih organizacija. Od izuzetne je važnosti i da se u Srbiji, kao i drugim zemljama u Regionu, uspostavi redovna, ažurirana i sinhronizovana statistička baza podataka za praćenje migracionih tokova (Predojević-Despić & Penev, 2016). Takođe, treba naglasiti da je migraciona statistika u ogromnoj većini zemalja definisana prema principima stalnog nastanjenja u zemljama destinacije, tako da i globalno treba uspostaviti sistem koji kontinuirano i pouzdano može da prati međunarodne migracije, a naročito privremene i kratkoročne radne boravke u inostranstvu (UNECE, 2016).

Na kraju, ali ne i na poslednjem mestu, možda je najveći izazov obezbediti potrebna finansijska sredstva i kontinuiranu podršku države za efektivnu migracionu politiku. Da bi se obezbedilo finansiranje i sprovođenje takvih inicijativa i izbeglo da one budu sporadične i dugoročno nepouzdate, zemlje Zapadnog Balkana, kao i druge države sa naglašenom emigracijom, moraju da obezbede finansiranje kroz kombinaciju javnih i privatnih fondova, kao i kroz donacije i saradnju sa zemljama imigracije. Pored toga, od ključnog značaja je i da Evropska unija, međunarodne organizacije i civilni sektor kontinuirano doprinose dugoročnoj i stabilnijoj finansijskoj podršci migracionim merama.

ZAKLJUČAK

Kako bi razvojni efekti mogli da se osele i u zemljama destinacije i porekla, ali i da sami migranti budu zadovoljni radnim aranžmanima u

inostranstvu, upravljanje privremenim i cirkularnim migracijama mora biti shvaćeno mnogo šire od uobičajenih privremenih radnih praksi, koje se u većini emigracionih zemalja uglavnom ostvaruju bez jasno osmišljenog plana i sagledavanja negativnih razvojnih efekata. Nagle, velike i kompleksne promene u tokovima migracija nakon izbijanja COVID-19 pandemije pokazale su da mnoge nacionalne privrede, čak i velikih imigracionih zemalja nisu u stanju da obezbede održivost privrednih sistema bez uobičajenog priliva strane radne snage.

Vlade zemalja Zapadnog Balkana u poslednjih desetak godina vidno menjaju stav i počinju posvećenije da rade na pronalaženju sistemskog odgovora na dugoročne probleme emigracije stanovništva. Jedan od pravaca je i iskorišćenje privremenih i cirkularnih migracija u cilju razvitka. Međutim, za sad se to uglavnom odnosi na razvitak pravnog okvira za širu primenu privremenih i cirkularnih migracija. Takođe, predviđene mere se uglavnom odnose na visokostručne povratnike i imigrante za čijim potrebama vlada neposredna potreba. Međutim, COVID-19 pandemija je nedvosmisleno pokazala da je u imigracionim zemljama doprinos niskokvalifikovanih stranih radnika sastavni deo temelja ne samo u ekonomskom, već i zdravstvenom smislu. Stoga, očekuje se da će se dalji razvitak imigracionih mera i politika u imigracionim zemljama ubrzano kretati ka obezbeđivanju što boljih uslova za pridobijanje potrebnih kadrova. U tom smislu, emigracione zemlje, među kojima se nalaze sve zemlje Zapadnog Balkana, moraju da učine velike napore u smislu donošenja strateških mera za smanjivanje emigracionog pritiska, ali i omogućavanje što lakšeg povratka i regulisanje privremenih i cirkularnih migracija. Međutim, kako bi one počele da se sprovode, potrebno je savladati kompleksne izazove između formulacije i donošenja odluka, i njihovog kontinuiranog i posvećenog sprovođenja.

Unapređenje zakonodavstva, razvijanje međuinstitucionalne saradnje i jačanje kapaciteta aktera kako na nacionalnom tako i na lokalnom nivou uprave, mora da se usmeri ka građenju pristupa koji uključuje saradnju celog državnog aparata. U tom smislu za efikasno upravljanje potrebno je uvesti više migracionih modela u čiju implementaciju će biti uključen značajno veći broj aktera. Stoga je ključno da se unapređuje saradnja sa naučnim organizacijama, civilnim sektorom, međunarodnim organizacijama, i donatorima, kako bi se prevazišao dosadašnji fragmentirani odgovor u formulisanju i sprovođenju migracione politike. U prvom redu treba značajno unaprediti statistiku praćenja migracija, a naročito u domenu uporednog praćenja kratkoročnih privremenih i cirkularnih migracija. Potrebno je uspostaviti jaku međusektorsku saradnju, podeljenu odgovornost, kao jasnu raspodelu kompetencija ne samo među različitim ministarstvima i institucijama na različitim nivoima uprave, već i među

brojnim drugim akterima iz javnog i privatnog sektora. Između ostalog, od izuzetnog značaja je da se kontinuirano radi i na jačanju kapaciteta aktera koji tek počinju da se bave migracionim upravljanjem. Takođe, za postizanje rezultata je potrebno razvijati migracionu saradnju u Regionu, kao i sa zemljama destinacije.

Iako su mere usmerene na jačanje privremenih i cirkularnih migracija u svim zemljama Zapadnog Balkana još uvek u ranoj fazi, i većinom nije početo sa njihovim sprovođenjem, važno je dalje razvijati već postojeće inicijative, kao i uvoditi nove načine koji će da unaprede stratešku koordinaciju i implemetaciju, koja se pokazala kao ključna u kriznim situacijama, kao što je COVID-19 pandemija.

Efikasne mere za regulisanje privremenih i cirkularnih migracija, treba da imaju okvir koji se odnosi na ceo migracioni proces, da budu fleksibilne kako bi se lako prilagodile potrebama migranata, kao i da budu definisane u odnosu na rodne razlike i potrebe. Bitno je stalno unapređenje položaja migranata i zaštite njihovih prava dok borave u inostranstvu uz jaču kontrolu agencija za zapošljavanje i poslodavaca u inostranstvu. U tom smislu, bitno je proširivati legalne mogućnosti za dobijanje radnih angažmana u zemljama destinacije i unapređivati fleksibilnost postojećih viznih režima. Nakon izbijanja COVID-19 pandemije pokazalo se da migraciona politika treba da uključi i mere koje troškove i negativne efekte migriranja svode na što niži nivo, kako za migrante, tako i za članove njihovih porodica koje neretko ostaju u zemlji porekla. Među njima su beneficije socijalne zaštite, prenosivo penziono, zdravstveno i životno osiguranje, koji treba da budu prilagođeni potrebama migranata.

Građenje mogućnosti za povratak i razvitak programa reintegracije predstavljaju najbitnije, ali i najzahtevnije procese. Takvi programi i strategije treba da podrže ne samo povratnike, već i lokalne zajednice u koje se vraćaju. Stoga, zahtevaju dugoročnu podršku i značajna sredstva. U tu svrhu treba praviti partnerstva sa različitim akterima nevladinog sektora, kao i integrisati ih u šire razvojne programe i međunarodu saradnju.

Kako bi migracije mogle da imaju pozitivan uticaj na zemlje porekla neophodno je da povratnici po dolasku u zemlju imaju mogućnosti da iskoriste humani, socijalni, kao i kulturni i finansijski kapital stečen u inostranstvu. Međutim, nedostatak ekonomskih mogućnosti, nepodudaranje njihovih kvalifikacija i potreba na tržištu rada, neretko i nepoverenje u državne institucije samo su neki od problema na čijem prevazilaženju treba posvećeno raditi u svim zemljama Zapadnog Balkana. U tom smislu, treba da se značajno intenziviraju procesi evropskih integracija, ubrzano grade evropski standardi u svim domenima privrede i društva, a naročito insistira na vladavini prava.

Rad je napisan u okviru programa straživanja Instituta društvenih nauka za 2021. godinu koji podržava Ministarstvo prosvete, nauke i tehnološkog razvoja Republike Srbije.

LITERATURA

- Agunas, D. & Newland, K. (2007). Circular Migration and Development: Trends, Policy Routes and Ways Forward. *Migration Policy Institute Policy Brief*, April. Preuzeto sa <https://www.migrationpolicy.org/research/circular-migration-and-development-trends-policy-routes-and-ways-forward>
- Anderson, B., Poeschel, F. & Ruhs, M. (2021). Rethinking labour migration: Covid-19, essential work, and systemic resilience. *Comparative Migration Studies*, 9, 45(2021). DOI <https://doi.org/10.1186/s40878-021-00252-2>
- Andriescu, M. (2020). Pandemic, Europe feels the pinch from slowed Intra-EU Labor Mobility. *Migration Policy Institute Feature*, May. Preuzeto sa <https://www.migrationpolicy.org/article/covid19-europe-feels-pinch-slowed-intra-eu-labor-mobility>
- Bither, J. & Ziebarth, A. (2018). *Creating Legal Pathways to Reduce Irregular Migration? What We Can Learn from Germany's "Western Balkan Regulation"*. Bertelsmann Stiftung, German Marshall Fund of the United States, Robert Bosch Stiftung: Migration Strategy Group on International Cooperation and Development. Preuzeto sa <http://www.gmfus.org/sites/default/files/Creating%20Legal%20Pathways%20to%20Reduce%20Irregular%20Migration.PDF>
- Cassarino, J.P. (Ed.). (2014). *Reintegration and Development*. Robert Schuman Centre for Advanced Studies. European University Institute, Florence. Preuzeto sa <https://cadmus.eui.eu/handle/1814/30401>
- Clibborn, S. & Wright, C.F. (2020). 'COVID-19 and the Policy-Induced Vulnerabilities of Temporary Migrant Workers in Australia'. *Journal of Australian Political Economy*, 85, 62-70. Preuzeto sa https://www.ppesydney.net/content/uploads/2020/06/12_Clibborn-and-Wright.pdf
- Crepeau, F. & Atak, I. (2016). Global Migration Governance. Avoiding Commitments on Human Rights, yet Tracing a Course for Cooperation. *Netherlands Quarterly of Human Rights*, 34(2), 113-146. Preuzeto sa <https://www.canlii.org/en/commentary/doc/2016CanLIIDocs4561#!fragment/zoupio-Toc3Page2/BQCwhgziBcwMYgK4DsDWszIQewE4BUBTADwBdoAvbRABwEtsBaAfX2zg-GYAFMac0IBMASgA0ybKUIQAIokK4AntADkykREJhcCWfKWrlm-7SADKeUgCEIAJQCAGVsA1AIIA5AMK2RpMACNoUnYhISA>
- Eckardt, F. (2017). The multidimensional role of science parks in attracting international knowledge migrants. *Regional Studies, Regional Science*, 4(1), 218-226. DOI:10.1080/21681376.2017.1383181
- First Policy Response (2020). *COVID-19 Six Months Later: A conversation with Senator Ratna Omidvar. Canada must make it easier for essential workers to immigrate*. Preuzeto sa <https://policyresponse.ca/canada-must-make-it-easier-for-essential-workers-to-immigrate/>

- Gamlen, A. (2020). COVID-19 and the transformation of migration and mobility globally - Migration and mobility after the 2020 pandemic: The end of an age? *International Organization for Migration-Publications Platform*. August. Preuzeto sa <https://publications.iom.int/books/covid-19-and-transformation-migration-and-mobility-globally-migration-and-mobility-after-2020>
- Goldin, I. (2021). The future of work and migration. *Migration and the Future of Work. Canadian and Comparative Perspectives in Pandemic Times. Annual Conference of the Canada Excellence Research Chair in Migration and Integration*. Online Conference, February 22-25, 2021. Preuzeto sa <https://www.ryerson.ca/cerc-migration/futureofwork/>
- Grečić, V. (1998). *Jugoslovenske spoljne migracije*. Beograd: Savezno ministarstvo za rad, zdravstvo i socijalnu politiku, Institut za međunarodnu politiku i privredu i Savezni zavod za tržište rada i migracije.
- Guadagno, L. (2020). Migrants and the COVID-19 pandemic: An initial analysis. *International Organization for Migration-Publication Platform: Migration Research Series*, 60. Preuzeto sa <https://publications.iom.int/books/mrs-no-60-migrants-and-covid-19-pandemic-initial-analysis>
- Hooper, K. (2019). *Exploring New Legal Migration Pathways: Lessons from Pilot Projects*. Washington: Migration Policy Institute. Preuzeto sa <https://www.migrationpolicy.org/research/exploring-new-legal-migration-pathways-lessons-pilot-projects>
- Hooper, K. & Sumpton, M. (2016). Reaching a "Fair Deal" on Talent: Emigration, Circulation, and Human Capital in Countries of Origin. *Migration Policy Institute*. Preuzeto sa www.migrationpolicy.org
- Hugo, G. (2013). What We Know About Circular Migration and Enhanced Mobility. *Migration Policy Institute Policy Brief*, September.
- IOM Office of the Inspector General (2016). Evaluation of the Employment through the Beautiful Kosovo Programme (EU-BK II). Geneva: IOM. Preuzeto sa <https://publications.iom.int/>
- Lukić, V. (2020). Rodni aspekt migracija. U V. S. Kostić, S. Đukić Dejanović i M. Rašević (Ur.), *Srbija: Rod, Politike, Stanovništvo* (str. 142-169). Beograd: Srpska akademija nauka i umetnosti i Institut društvenih nauka.
- Lukić, V., Predojević-Despić J., Janeska V. & Lozanoska A. (2021). Kako pandemija COVID-19 utiče na radne migracije: stavovi Srpskih međunarodnih migranata. *Demografski pregled*, 21(81), 1-4.
- Martin, P. (2020). *Food supply resilience and migrant workers* (MigResHub Think Pieces, 2020/03). Migration Policy Centre, RSCAS, European University Institute. Preuzeto sa <https://hdl.handle.net/1814/70317>.
- Marchetti, S., D., Piazzalunga & A. Venturini (2013). Costs and Benefits of Labour Mobility between the EU and the Eastern Partnership Partner Countries: ITALY COUNTRY STUDY. IZA DP No. 7635. Preuzeto sa <http://ftp.iza.org/dp7635.pdf>
- Moroz, H. et al. (2020). Potential Responses to the COVID-19 Outbreak in Support of Migrant Workers (June 19, 2020). COVID-19 Living Paper Washington, D.C.: World Bank Group. Preuzeto sa <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/33625>

- Newland, K., Mendoza, D. R. & Terrazas, D. (2008). Learning by Doing: Experiences of Circular Migration. *Migration Policy Institute Policy Brief*, September. Preuzeto sa <https://www.migrationpolicy.org/research/learning-doing-experiences-circular-migration>
- Newland, K. & Riester, A. (2018). Welcome to work? Legal Migration Pathways for Low-Skilled Workers. *Towards a Global Compact for Migration: A Development Perspective*, 3. Preuzeto sa <https://www.migrationpolicy.org/sites/default/files/publications/LegalPathwaysLowSkilledWorkers-finalweb.pdf>
- Newland, K. & Salant, B. (2018). Balancing Act. Policy Framework for Migrant Return and Reintegration. *Towards a Global Compact for Migration: A Development Perspective*, 6. Preuzeto sa https://www.migrationpolicy.org/sites/default/files/publications/GlobalCompact-Returning%20Migrants_FinalWeb.pdf
- OECD et al. (2021). *International Migration Outlook 2021*, OECD Publishing, Paris. <https://doi.org/10.1787/29f23e9d-en>.
- Predojević-Despić, J. (2018). Privlačenje i zadržavanje visokoobrazovanih: dva primera imigracionih politika. *Zbornik Matice srpske za društvene nauke*. 167, 627–638. DOI: <https://doi.org/10.2298/ZMSDN1867627P>
- Predojević-Despić, J. (2021). Migration and the Western Balkan Countries: Measures to Foster Circular Migration and Re-Migration, Southeast Europe in Focus. *Emigration from the Western Balkan, Southeast Europe in Focus. Emigration from the Western Balkan*, 1/2021, 1–142, Berlin and on-line, 28–30. Oct, 2020. Preuzeto sa https://www.sogde.org/site/assets/files/17416/seeinfocus_1_2021_migration.pdf
- Predojević-Despić, J. & Penev, G. (2016). Population of Serbia Abroad by Destination Countries: Regional Approach, *Glasnik Srpskog geografskog društva*, 96(2), 83–106, DOI: 10.2298/GSGD1602082P.
- Predojević Despić, J. & Lukić, V. (2021). Challenges faced by Serbian migrants caused by the Covid-19 pandemic, *Teme*.
- Schoch, M., Litchfield, J. & Tsegay, A. H. (2020). The Effect of Return Migration on the Household Welfare: Evidence from Ethiopia. *Migrating out of Poverty Working Paper*, 66. Preuzeto sa <http://www.migratingoutofpoverty.org/files/file.php?name=wp66-martaschoh-et-al-2020-the-effects-of-return-migration-on-household-welfare.pdf&site=354>
- Soto, R. et al. (2019). *Sustainable Reintegration: Strategies to Support Migrants Returning to Mexico and Central America*. Washington: MPI. Preuzeto sa <https://returnandreintegration.iom.int/en/resources/report/sustainable-reintegration-strategies-support-migrants-returning-mexico-and-central>
- Soltész, B. (2019). *Youth Migration and Local Governance in the Danube Region. Challenges and Novel Approaches*. (YOUNIG Working Papers, No.4). Preuzeto sa http://www.interreg-danube.eu/uploads/media/approved_project_output/0001/32/a8afd-33b12e8e57a0735556acc260449908d8621.pdf
- UNECE (2012). *Report of the UNECE Task Force on analysis of international migration estimates using different length of stay definitions*. Preuzeto sa http://www.unece.org/fileadmin/DAM/stats/documents/ece/ces/ge.10/2012/WP_15_Poulain_01.pdf
- UNECE (2016). *Defining and Measuring Circular Migration*. New York, Geneva: UN. Preuzeto sa https://unece.org/fileadmin/DAM/stats/publications/2016/ECECESSTAT20165_E.pdf

- Yeoh, B.S.A. (2020). *Temporary migration regimes and their sustainability in times of COVID-19*. International Organization for Migration (IOM). Geneva. Preuzeto sa <https://publications.iom.int/system/files/pdf/temporary-migration.pdf>
- Venturini, A. (2008). *Circular migration as an employment strategy for Mediterranean countries*. (Research report in CARIM analytic and synthetic notes 2008/39, Robert Schuman Centre for Advanced Studies, Florence). Preuzeto sa http://migration4development.org.630elmp01.blackmesh.com/sites/default/files/A_Venturini_2008_Circular_Migration_as_an_Employment_Strategy_for_Mediterranean_Countries.pdf
- Vesković Andelković, M. (2021). The experiences and expectations of returnees to Serbia during the COVID-19 pandemic. *Stanovništvo*, 59(1), 47–60. DOI: <https://doi.org/10.2298/STNV2101047V>
- Wickramasekara, P. (2011). *Circular Migration: A Triple Win or a Dead End?* Geneva: ILO. Preuzeto sa <http://www.migration4development.org/sites/m4d.emakina-eu.net/files/no15-mar11-circular-migration-a-triple-win-or-a-dead-end.pdf>
- Wickramasekara, P. (2019). *Effective return and reintegration of migrant workers with special focus on ASEAN Member States*. Bangkok: ILO. Preuzeto sa https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---asia/---ro-bangkok/---sro-bangkok/documents/publication/wcms_733917.pdf
- Wright J. (2019). Robots vs migrants? Reconfiguring the future of Japanese institutional eldercare, *Critical Asian Studies*, 51(3):1-24 DOI: 10.1080/14672715.2019.1612765

LABOUR MIGRATION, COVID-19 PANDEMIC AND THE WESTERN BALKANS: MEASURES TO ENCOURAGE TEMPORARY, CIRCULAR AND RETURN MIGRATION

Jelena PREDOJEVIĆ-DESPIC

SUMMARY

In the last decade, the governments of the Western Balkan (WB) countries are beginning to work more dedicatedly to find a systemic response to the long-term problems of emigration. Important national strategic documents and policies on migration and on strengthening relations and cooperation with the diaspora are adopted. However, critical actions are needed to enable the adopted measures to be implemented continuously. It is necessary to introduce more models of migration governance in the implementation of which a significantly larger number of government actors, civil society organizations and private sector will be involved. Therefore, it is crucial to develop innovative approaches to effectively regulate and manage labour migration. It is necessary to establish strong cross-sector collaboration, shared responsibility, as well as a clear division of competencies not only between different ministries and public bodies at the national level, but also at other levels of government (regional and local).

It is also important to support and further develop initiatives that already exist and that can improve operational and strategic coordination. Therefore, it is needed to continuously work on strengthening institutional capacities and actors new to migration-related issues. In order to achieve results, efficient communication and coordination strategies between the WB countries and destination countries need to be further developed. The impact of different categories of migrants on the development of both destination countries and countries of origin is a topic that has so far not been in the focus of decision-makers. The sudden changes in labour markets caused by the Covid-19 pandemic and the lockdown show that the lack of certain categories of workers in the labour market, including precarious workers, can seriously shake the socio-economic foundations of both destination and origin countries. After the outbreak of the Covid-19 pandemic, it was shown that great efforts are also needed to significantly improve the rights of migrant workers and their families who often remain in the country of origin, as well as to combat fraud throughout the recruitment process. In this sense, providing clear and accessible information to participants throughout the migration process is extremely important.

For the WB countries, as emigration areas, it is important to develop temporary migration programmes in cooperation with destination countries, which will also provide stimulation for wider representation of circular migration that for now have only a strong potential to provide development benefits for countries of origin and migrants. The WB countries should also direct policy development towards measures that integrate circular migration into wider migration programmes, but also develop cooperation between development agencies in countries of origin and destination through the integration of migration into development activities. Such a development strategy would also contribute to a more significant stimulation of return migration. Therefore, it is very important to design useful programmes and strategies that support not only returnees, but also the local communities to which they return.

In order for migration to have a positive impact on countries of origin, it is necessary that, upon arrival in the country, returnees have the opportunity to use the knowledge and skills acquired abroad. However, the lack of economic opportunities, the mismatch between their skills and labour market needs and distrust in government institutions are just some of the challenges that need to be worked on devotedly in all WB countries.

Keywords: temporary and circular migration, reintegration, Western Balkans, COVID-19 pandemic



Originalni naučni rad

Primljen: 22.09.2021.

Prihvaćen: 30.10.2021.

UDK: 314.7-055.2:331.5]:616-036.21

doi: 10.5937/demografija2118093L



POLOŽAJ MEĐUNARODNIH MIGRANTKINJA NA TRŽIŠTU RADA I COVID-19 PANDEMIJA

Vesna LUKIĆ

Institut društvenih nauka Beograd, e-mail: lukichbodirogav@gmail.com

Sažetak: Porast obima međunarodnih migracija na globalnom nivou ima za posledicu povećano učešće migranata na tržištu rada zemalja prijema, namećući potrebu za odgovarajućim politikama i merama integracije. Značajan deo međunarodnih migranata širom sveta čine žene. Oslanjajući se na statističke podatke i relevantnu literaturu u radu se analizira i kritički razmatra položaj imigrantkinja na tržištu rada zemalja prijema, i ukazuje na ograničenja i probleme sa kojima se susreću. S tim u vezi, rad ima za cilj da doprinese boljem razumevanju međunarodnih migracija žena, sa posebnim naglaskom na utvrđivanje posledica COVID-19 pandemije na položaj žena rođenih u inostranstvu na tržištu rada Srbije, ali i migrantkinja iz Srbije. Tokom rasprave o rodni razlikama u položaju međunarodnih migranata na tržištu rada ukazuje se na dvostruku ugroženost migrantkinja (kao migranata i kao žena), te verovatni uticaj COVID-19 pandemije na produbljivanje rodni nejednakosti na tržištu rada. Naglašena je potreba za formulisanjem politika i mera osetljivih na ugroženost društvene grupe žena sa migrantskim poreklom.

Ključne reči: Covid-19, međunarodne migracije, tržište rada, žene, Srbija

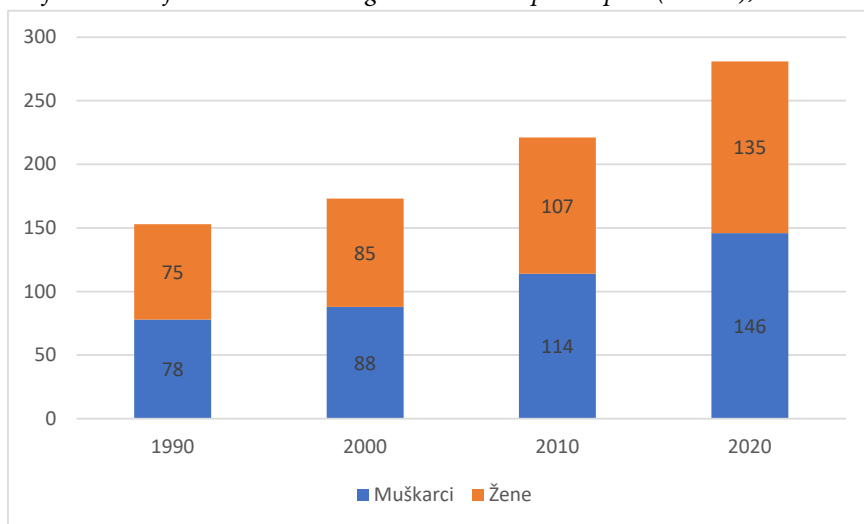
Abstract: The rise in the volume of international migration at the global level has resulted in increased participation of migrants in the labour market of the receiving countries, imposing needs for targeted integration policies and measures. A significant proportion of international migrants around the world are women. Relying on statistical data and relevant literature, the paper analyzes and critically discusses the position of migrant women in the labour market of destination countries, pointing out limitations and problems they face with. In this regard, the paper aims to contribute to a better understanding of the international migration of women, with special emphasis on determining the consequences of the COVID-19 pandemic on the position of women born abroad in the Serbian labour market, but also female migrants from Serbia. While discussing gender differences in the position of international migrants on the labour market, the dual vulnerability of female migrants was pointed out as well as the likely impact of the COVID-19 pandemic on the deepening of gender inequalities. The need to formulate policies and measures sensitive to the vulnerability of a social group of women with migrant backgrounds had been emphasized.

Keywords: COVID-19 pandemic, international migration, labour market, women, Serbia

UVOD

U svetu ima oko 280 miliona međunarodnih migranata, od čega 135 miliona migrantkinja (Grafikon 1). Udeo žena u ukupnom broju međunarodnih migranata na globalnom nivou dostigao je maksimum u drugoj polovini devedesetih godina prošlog veka (49,4%), da bi se u poslednjih deset godina blago smanjio sa 48,3% na 48,1% u 2020. godini. Imigrantkinje su kontinuirano u proseku nešto starije od imigranata, sa prosečnom starošću od 39,8 godina sredinom 2020. godine, u odnosu na 38,6 godina za migrante muškog pola. Skoro polovina (44,3%) međunarodnih migrantkinja u svetu je u starosnoj dobi od 20 do 44 godina (UN DESA, 2020), dakle radno sposobno stanovništvo.

Grafikon 1. Broj međunarodnih migranata u svetu prema polu (milioni), 2020.



Izvor: UN DESA, 2020.

Ukoliko se posmatra udeo žena u populaciji međunarodnih migranata po regionima prijema najveći udeo zapaža se u migrantskoj populaciji razvijenijih regiona sveta, kao što su Evropa i Severna Amerika, dok je ovaj udeo najmanji u Africi i Aziji (Tabela 1). Razlike u udelu muškaraca i žena u ukupnom broju međunarodnih migranata su još izraženije na nivou pojedinačnih država.

Ova polna diferenciranost strukture međunarodnih migracionih tokova oblikuje se pod uticajem već formiranih migracionih mreža između zemalja porekla i zemalja prijema i potreba na tržištu rada zemalja prijema. Otuda, neki regioni i države imaju dugu tradiciju emigracije muške ili ženske

radne snage, dok drugi imaju izraženu potrebu za muškom odnosno ženskom radnom snagom (Lukić, 2020a). Najveći udeo žena u strukturi emigracionih tokova zapaža se kod zemalja Azije i Latinske Amerike, dok Sjedinjene Američke Države (SAD), Kanada i Australija imaju visok udeo žena u imigracionim tokovima. To se delimično može objasniti razlozima useljenja, gde primera radi porodična migracija čini veliki deo migracije u SAD (OECD, 2016).

Tabela 1. Polna struktura međunarodnih migranata prema regionu prijema (%), 2020.

Region	Muškarci	Žene
Afrika	52,9	47,1
Azija	58,2	41,8
Evropa	48,4	51,6
Latinska Amerika i Karibi	50,5	49,5
Severna Amerika	48,2	51,8
Okeanija	49,5	50,5

Izvor: UN DESA, 2020.

Kako ističe Lukić (Lukić, 2020a) sve veće učešće žena u obrazovnom procesu i na tržištu rada odrazilo se na promene migracionih obrazaca žena, u smislu da one sve više putuju samostalno, ali i da samostalno donose odluku o migraciji. To je doprinelo izraženijoj vidljivosti posebnosti migracionog iskustva žena, i njihove uloge u migracionom procesu. Autorka naglašava da složena interakcija između rodni odnosa i migracije upućuje na potrebu za rodnom perspektivom, koja omogućava bolje sagledavanje i razumevanje sprege društvenog okvira migracija i dinamike različitih migracionih procesa.

MEĐUNARODNE MIGRANTKINJE I TRŽIŠTE RADA

Najveći broj međunarodnih migranata u svetu čine radni migranti¹. Prema podacima Međunarodne organizacije rada (ILO, 2018) vidan je manji udeo žena (41,6%) u svetskoj populaciji međunarodnih migranata ukoliko se posmatraju samo radni migranti, a ne celokupna populacija međunarodnih migranata. To potvrđuje već pomenuto veće učešće žena nego muškaraca u porodičnoj migraciji, odnosno migraciji iz porodičnih razloga. Nadalje, za žene čiji je osnov za imigraciju porodična migracija mogu postojati ograničenja za učešće na tržištu rada zemlje prijema,

¹ Prema definiciji Međunarodne organizacije rada to su međunarodni migranti koji su trenutno zaposleni ili nezaposleni i traže zaposlenje u svojoj sadašnjoj državi prebivališta.

odnosno odobravanje uključenja na tržište rada nakon određenog vremenskog perioda. Zapaženo je da je to naročito destimulativno za supruge stručnjaka koje su i same kvalifikovane (IOM, 2014). Prema Lukić (2020a) posmatrano iz ugla imigracionog i zakonskog statusa, koji predstavljaju okvir za integraciju imigranata u društvo, naročito je osjetljiv položaj neregularnih migranata, u smislu mogućnosti i uslova zaposlenja. To ih izlaže različitim oblicima iskorištavanja, pri čemu su žene više izložene riziku od višestruke eksploatacije (i radne i seksualne). Međutim, razmatrajući neredak prekarne društveni položaj migranata koji karakteriše ranjivost i nesigurnost, egzistencijalna ugroženost i neizvesnost Marković (2018) ističe da legalni boravak u zemlji prijema sam po sebi ne isključuje njihovu izloženost iskorištavanju.

Međunarodna poređenja zasnovana na Anketi o radnoj snazi (ARS) pokazala su da su u gotovo svim imigracionim zemljama imigranti u manjoj meri zaposleni u poređenju sa populacijom rođenom u zemlji. Stopa nezaposlenosti lica rođenih u inostranstvu u zemljama EU bila je u proseku 5,8 procentnih poena viša od one rođenih u zemlji prijema (2012-2013), odnosno 4,3% (2017) (OECD / EU 2015; 2018). S nižim stopama nezaposlenosti suočavaju se ne samo niskokvalifikovani, već i visokokvalifikovani i obrazovani imigranti (OECD/European Union 2018; Ek & Skedinger 2019). U poređenju s ovim nalazima za prosek EU, rođeni u inostranstvu su u boljem položaju na tržištu rada Srbije. Naime, prema Lukić i Predojević-Despić (2020) rođeni van Srbije imali su u periodu 2014-2018 stopu nezaposlenosti nižu za 1,3 procentna poena u odnosu na one rođene u zemlji, a prilagođavanje tržištu rada se delom može pripisati specifičnostima njihovog geografskog porekla² ali i dužinom boravka u Srbiji. I drugi autori kao što su Perači i Depalo (Peracchi & Depalo, 2006) i Lukić (2016) ističu značaj vremena provedenog u zemlji prijema za uspešnu integraciju imigranata na tržište rada. Takođe, s dužinom boravka u zemlji prijema najčešće je povezana vrsta ugovora zaposlenog, jer novopridošli imigranti češće rade po osnovu privremenih ugovora (OECD/EU 2018).

Porast broja međunarodnih migranata u periodu 1990-2020 (sa 152 miliona na 280 miliona), ali i blagi porast njihovog udela u ukupnoj svetskoj populaciji (sa 2,9% na 3,6%) (UN DESA, 2020), nametnuo je potrebu za intenzivnijim razvojem politika i mera njihove integracije. Društveni i politički izazovi imigracije čine integraciju imigranata veoma važnim domenom u okviru državnih politika, a u novije vreme sve je više u fokusu usklađivanje upravljanja migracijama i integracijom imigranata na

² U periodu 2014-2018 lica rođena u inostranstvu činila su prosečno oko 10% radnosposobnog stanovništva Srbije. Od toga su čak 99% činila lica rođena u bivšim jugoslovenskim republikama tj. oni kojima poznavanje jezika ne predstavlja barijeru na tržištu rada, dok je veoma mali broj rođen u drugim državama.

lokalnom nivou sa višim nivoima upravljanja. Takođe, ističe se značaj rodne perspektive proučavanja migracija, kao polazišta i osnove za definisanje rodno osetljivih migracionih i relevantnih javnih politika i mera (Lukić, 2020a).

Rod je važna odrednica ekonomske integracije imigranata, a za imigrantkinje postoji veća verovatnoća u poređenju s muškarcima da se suoče s lošijim ishodima na tržištu rada (OECD/ European Union 2015; Peracchi & Depalo 2006). Razlike u stopama nezaposlenosti imigranata prema polu nadograđuju se na često već postojeći rodni jaz u zaposlenosti u zemljama/regionima prijema. One potiču od različitih strukturnih pozicija muškaraca i žena u društvu i u ekonomiji, odnosno zavise od kulturoloških faktora i stopa ekonomske aktivnosti žena u zemljama porekla imigranata (Barslund et al. 2017).

S obzirom da na rodne razlike na tržištu rada može da se odrazi veći udeo žena koje učestvuju u migraciji iz porodičnih razloga, stopa nezaposlenosti prema polu, koja pokazuje udeo lica koja ne rade u radnoj snazi ali koja aktivno traže zaposlenje, daje jasniju sliku o tome. Analiza podataka, zasnovanih na Anketi o radnoj snazi, o stopama nezaposlenosti stanovništva u zemljama članicama Evropske unije i zemljama članicama OECD pokazuje da je nezaposlenost lica rođenih u inostranstvu viša u odnosu na rođene u zemlji, premda sa tendencijom smanjivanja ovih razlika. Međutim, rodne razlike³ u pogledu nezaposlenosti 2012-2013 i 2017 su generalno manje (0,3 do 1,0 za EU) od razlika koje se uočavaju po osnovu migracionog obeležja⁴ (5,9 do 4,0 za EU). Najveća razlika, na nivou EU, zapaža se između stopa nezaposlenosti muškaraca rođenih u zemlji i žena rođenih u inostranstvu 2017. godine, ukazujući na dvostruki jaz koji pogađa imigrantkinje, kao migrante i kao žene. Takođe, primetna je tendencija porasta rodni razlika u pogledu nezaposlenosti tokom vremena (Tabela 2).

Prema Lukić i Predojević Despić (2020), u periodu 2014-2018 u Srbiji, rodne razlike u prosečnim stopama nezaposlenosti su bile izraženije među populacijom lica rođenih u inostranstvu nego među stanovništvom rođenim u zemlji. Takođe, isti autori putem pokazatelja dugoročne nezaposlenosti ukazuju na nepovoljniji položaj žena rođenih u inostranstvu u odnosu na muškarce rođene u inostranstvu, s obzirom da žene čine više od polovine nezaposlenog stanovništva rođenog u inostranstvu koje posao traži duže od tri godine, što nije slučaj sa stanovništvom rođenim u Srbiji, gde u ovoj kategoriji nezaposlenih prevladavaju muškarci.

³ Razlike između stopa nezaposlenosti muškaraca i žena rođenih u inostranstvu.

⁴ Razlike između stopa nezaposlenosti žena rođenih u zemlji i žena rođenih u inostranstvu.

Tabela 2. Stopa nezaposlenosti lica rođenih u inostranstvu (15-64 godina), 2012-2013, 2017.

	2012-2013		2017	
	EU 28	OECD 31	EU 28	OECD 31
Muškarci				
Stopa nezaposlenosti	15,7	10,7	11,0	7,0
Razlika (+/-) u odnosu na lica rođena u zemlji	+5,6	+2,1	+4,0	+1,0
Žene				
Stopa nezaposlenosti	16,0	11,6	12,0	9,0
Razlika (+/-) u odnosu na lica rođena u zemlji	+5,9	+3,1	+4,0	+3,0
Ukupno				
Stopa nezaposlenosti	15,9	11,1	12,0	8,0
Razlika (+/-) u odnosu na lica rođena u zemlji	+5,8	+2,6	+5,0	+2,0

Izvor: OECD/EU 2015; 2018.

U zemljama Evropske unije (EU) rad po osnovu ugovora s nepunim radnim vremenom⁵ zastupljeniji je među imigrantkinjama (40%), nego među domicilnim ženama (30%), i to naročito (44%) ukoliko je reč o doseljenicama sa prostora van EU. Zatim, u Južnoj Evropi preko 30% imigrantkinja angažovano je u niskokvalifikovanim zanimanjima. Na rodni i migracioni jaz na tržištu rada Evropske unije ukazuju i podaci o 36% imigrantkinja prema 31% imigranata koji obavljaju poslove za koje su prekvalifikovani, u odnosu na 22% i 20% za domicilne žene i muškarce (OECD/ European Union 2018). Osim podataka, i literatura o položaju imigranata na tržištu rada ukazuje na obavljanje poslova ispod njihovih kvalifikacija, zaposlenja u neformalnom sektoru, s malim i neizvesnim prihodima, privremenim ugovorima i neregulisanim radnim odnosima, pri čemu su imigrantkinje dvostruko ugrožene (Liapi & Vouyioukas, 2016; Lutz, 2010; Marković, 2018).

Primetna je koncentracija imigranata u određenim sektorima tržišta rada, kao što je poljoprivreda, industrija, uslužni sektor (naročito usluge smeštaja i ishrane), informacione tehnologije ili pomoć u kući. Dalje, rodne razlike u položaju imigranata na tržištu rada potiču i od razlika u sektorima koji preovlađujuće angažuju muškarce, odnosno žene. Prema podacima Međunarodne organizacije rada iz 2013. godine, imigranti muškog pola u poređenju sa ženama su više zaposleni u industriji, a manje u uslužnom sektoru, dok su od 11,5 miliona radnih migranata zaposlenih kao pomoć u kući, čak 8,5 miliona činile žene (ILO, 2015).

⁵ Kraće od 30 sati nedeljno.

Rođeni u inostranstvu u poređenju s domicilnim stanovništvom čine znatno veći udeo u okviru zaposlenih u takozvanim 'jednostavnim' zanimanjima i češće se bave poslovima koji nose zdravstvene rizike (OECD/ European Union 2015, 2018). To potvrđuju i nalazi Lukić i Predojević-Despić (2020) na primeru ženske populacije Srbije, prema kojima je u periodu 2014-2018 manji udeo žena rođenih u Srbiji bio zaposlen u jednostavnim zanimanjima (8,5%), u poređenju sa ženama rođenim u inostranstvu (13,4%). Autorke ukazuju i na postojanje rodni razlika u zanimanjima imigranata, gde se žene rođene u inostranstvu najčešće bave trgovinom i uslugama (21,3%), rade kao stručnjaci i umetnici (18,1%) i u jednostavnim zanimanjima (13,4%), dok se muškarci rođeni u inostranstvu najčešće bave zanatima i srodnim poslovima (19,1%), rade kao operateri mašina (13,9%) i u uslužnim zanimanjima (13,9%).

Kad je u pitanju položaj imigrantkinja na tržištu rada, pored stopa nezaposlenosti i kvaliteta poslova nužno je razmatranje rodnog jaza u zaradama. Izveštaj Međunarodne organizacije rada - MOR (Amo-Agyei, 2020) pruža detaljnu analizu razlike u zaradama imigranata širom sveta uključujući njegovu rodnu dimenziju, koristeći podatke iz 49 zemalja i obuhvatajući skoro polovinu (49,4%) svih međunarodnih migranata i 33,8% radnika migranata širom sveta. Nalazi pokazuju da, u najvećem broju zemalja obuhvaćenih analizom, imigrantkinje zarađuju⁶ manje od imigranata, manje od domicilnih žena, i znatno manje od domicilnih muškaraca. Na tržištu rada grupe zemalja s visokim prihodima, koje je već prilično nepovoljno za imigrante, zaposlene imigrantkinje se suočavaju sa dvostrukom jazom u zaradama, kao migranti i kao žene. U ovim zemljama prosečne razlike u zaradama između domicilnih muškaraca i imigrantkinja se procenjuju na 20,9%, što je mnogo više od ukupne rodne razlike u zaradama (16,2%). Razlike su još izraženije ukoliko se posmatraju određena zanimanja u kojima su znatnije zastupljene imigrantkinje. Primera radi, negovatelji (od kojih su većina žene) se suočavaju sa dvostrukim jazom u zaradama. Tako je razlika u zaradama između negovatelja imigranata i domicilnih negovatelja 19,6%, što je više u poređenju sa ukupnim jazom u platama imigranata od 12,6% (Amo-Agyei, 2020).

Na suočavanje sa dvostrukom diskriminacijom, kao žene i kao migranti, odnosno na rodne razlike u položaju imigranata na tržištu rada zemalja prijema ukazuju i nalazi kvalitativnih istraživanja sprovedenih među visokoobrazovanim emigrantima iz Srbije. U SAD i Kanadi, zabeležene su rodne razlike u stavovima ispitanika koji pokazuju stepen integrisanosti na tržištu rada, uslove za rad i mogućnosti za napredovanje i visinu plate (Despić, 2015). U procesu prilagođavanja novoj sredini, prihvatanje poslova

⁶ Ukoliko se posmatra prosečna zarada po satu

neadekvatnih za stručnu spremu, nižih zvanja, promene oblasti profesure i naučnog rada samo su neki od izazova sa kojima su se susrele akademski obrazovane žene iz Srbije u dijaspori (Sedlarević, 2016).

Položaj imigrantkinja na tržištu rada zemalja prijema u svetlu COVID-19 pandemije

Dešavanja na globalnom tržištu rada, usled COVID-19 pandemije i sledstveno tome državnih mera prevencije naročito su pogodila različite ranjive grupe, među kojima je doseljeno stanovništvo. Uticaj socio-ekonomskih posledica pandemije na radnike je nejednak, te je moguće da su ranjive kategorije zaposlenih kao što su imigrantkinje, kao osetljivije, više pogođene ovim posledicama.

Prema prvim podacima zasnovanim na Anketi o radnoj snazi u periodu između drugih kvartala 2019. i 2020. godine u većini zemalja članica OECD zabeležen je porast stope nezaposlenosti i domicilnog i imigrantskog stanovništva, ali sa znatno većim porastom stope nezaposlenosti imigranata. Međutim, prema dodatno obrađenim podacima Ankete o radnoj snazi, u Srbiji se u periodu 2019-2020 uočava blago smanjenje⁷ stope nezaposlenosti, i za rođene u zemlji i za rođene u inostranstvu. Posmatrano prema polu, ovo smanjenje je bilo izraženije kod ženske populacije, kako domicilne, tako i rođene u inostranstvu. Takođe je vredno zapažanja da ukoliko se rođeni u inostranstvu posmatraju grupisano na rođene u državama bivše Jugoslavije i rođene u drugim državama, podaci o stopi nezaposlenosti žena pokazuju da je stopa nezaposlenosti žena rođenih u drugim državama dvostruko veća od stope nezaposlenosti žena rođenih u državama bivše Jugoslavije. Ipak, odnosi su isti i kad je reč o opštoj stopi nezaposlenosti pomenutih grupa rođenih u inostranstvu.

Malobrojni nalazi o uticaju COVID-19 pandemije na položaj imigranata na tržištu zemalja OECD u odnosu na njihovo obrazovanje ukazuju na veće posledice po lica s nižim stepenom obrazovanja (OECD, 2020a), što će pogoditi brojne imigrantkinje. To proističe iz činjenice da su imigrantkinje u 28 zemalja članica EU zaposlene pretežno u sektorima gde preovlađuju poslovi za koje je potreban niži ili srednji stepen obrazovanja (OECD, 2020b). Negativan uticaj COVID-19 pandemije i mera za njeno sprečavanje na ishode na tržištu rada i socioekonomski položaj imigrantkinja još više naglašavaju podaci OECD (2020b) prema kojima su one u odnosu na domicilne žene snažno prekomerno zastupljene u sektorima koji su najviše pogođeni privremenim zatvaranjima ili skraćivanjima radnog vremena, i gde je otežano održavanje fizičke distance a time i veći rizik od infekcije. To su sektori usluga, trgovine, smeštaja i ishrane, te pomoć u kući. U nekim od

⁷ Za 1,5 do 2 procentna poena.

ovih sektora uticaj pandemije osetio se odmah, te je brzo došlo do otpuštanja radnika i smanjivanja plata zaposlenih, a u drugim sektorima su se ove posledice osetile kasnije praćene gubicima u broju radnih sati i zarada. U mnogim zemljama značajan deo zdravstvenih radnika i pomoćnog osoblja u zdravstvu takođe čine upravo imigrantkinje (Sykes et al. 2014), koje prekomernim radom u uslovima stalne izloženosti virusu daju svoj doprinos suzbijanju pandemije.

Posebno osetljivim na tržištu rada i u riziku od gubitka zaposlenja imigrantkinje čini već pomenuta visoka zastupljenost privremenih ugovora o radu kod ove populacije. Otuda su imigrantkinje izloženije prekidu ili neproduženju ugovora o radu, što je često povezano s mogućnošću ostanka u zemlji prijema. Vrsta ugovora u neposrednoj je vezi sa socijalnim i zdravstvenim osiguranjem i njegovim obuhvatom, koje se pokazalo izrazito važno u doba COVID-19 pandemije. Gubitak zaposlenja značio je i gubitak zdravstvenog osiguranja za pojedine privremene i cirkularne migrantkinje iz Srbije u inostranstvu, što je uticalo na njihovu odluku o povratku u Srbiju (Lukić et al. 2021). Takođe, imigrantkinje su često neformalno zaposlene kao pomažući članovi domaćinstva i sa nestabilnim uslovima zaposlenja. Neregulisan rad imigrantkinja u oblasti sive ekonomije rada u domaćinstvu ima za posledicu nedostupnost zdravstvenih usluga, ali i nemogućnost korišćenja bolovanja ili primanja naknade za nezaposlenost. Radne imigrantkinje koje se razbole od virusa ili moraju biti u karantinu u tom slučaju ostaju bez prihoda određeni vremenski period. Nalazi studije (Farvaque, 2015) o pomažućim članovima domaćinstava i njihovom položaju u šest zemalja Evrope potvrđuju da većinu pomažućih članova u domaćinstvu čine žene imigranti. Prema istoj studiji samo jedna trećina domaćinstava u Nemačkoj prijavljuje radnike zaposlene kao pomoć u domaćinstvu. Neformalan ugovor sa poslodavcem u ovoj sferi stavlja imigrantkinje u položaj zavisnosti od poslodavca, koji je izraženiji u uslovima COVID-19 pandemije i otežane promene radnog mesta i odlaska u drugo domaćinstvo. Nepostojanje formalnog ugovora između poslodavca i žena zaposlenih u oblasti ekonomije rada u kući, kojim bi bili regulisani osnovni elementi radnog odnosa, izlaže zaposlene riziku od neisplaćenih zarada, nestandardnog rada i neočekivanog prekida radnog angažmana. Poslodavci mogu da koriste ovu mogućnost da daju otkaz pomoćnim radnicama u domaćinstvu, iz straha od virusa. Nalazi kvalitativnog istraživanja Lukić et al. (2021) to upravo potvrđuju, u slučaju radnih migrantkinja iz Srbije.

Naročito pogođeni direktnim i indirektnim socioekonomskim posledicama COVID-19 pandemije su imigranti i imigrantkinje sa neregularnim zakonskim statusom boravka i sezonski radni migranti kojima je istekla viza. Naime, imigrantima oba pola sa neregularnim zakonskim statusom boravka mogu biti nedostupne zdravstvene usluge zbog straha od

repatrijacije, dok je onima kojima je istekla viza zatvaranje granica otežalo povratak u zemlje porekla, suočavajući ih sa produženim ostankom u stranoj zemlji u uslovima specifične socioekonomske situacije i sa ograničenim finansijskim sredstvima. Izloženost privremenih migrantkinja, migrantkinja sa neregularnim pravnim statusom boravka kao i onih zaposlenih u sektoru nege i domaćinstvima neodrživoj mobilnosti, otkazu i profesionalnom riziku u kontekstu COVID-19 pandemije ističe i Marcu (2021), na primeru Rumunki u Španiji.

Usled ekonomske krize i gubitka zaposlenja migranata nakon izbijanja COVID-19 pandemije, Svetska banka ukazuje na intenzivno smanjenje obima doznaka na globalnom nivou (World Bank, 2020). Kad su u pitanju doznake Lukić (2020a) naglašava značaj prepoznavanja postojećih rodnih razlika u pogledu novčanih doznaka koje međunarodni migranti šalju u zemlju, ali i načina njihovog korišćenja od strane muških, odnosno ženskih članova domaćinstva. Istraživanja pokazuju da žene u zemlje porekla šalju veći deo svoje zarade i u dužem vremenskom periodu (UNDP, 2009; OSCE, 2009). Otuda će predviđeno smanjenje doznaka uzrokovano smanjenjem mogućnosti imigrantkinja za slanje novca, usled COVID-19 pandemije i njenih ekonomskih posledica, uticati i na članove porodice emigrantkinja u zemljama porekla, kao i na ekonomije zemalja njihovog porekla. To će naročito biti izraženo u regionima s dugom tradicijom emigracije ženske radne snage odakle usled delovanja migracionih mreža potiče veliki broj emigrantkinja, kao što je prema Piper (2008) Jugoistočna Azija, gde žene čine više od dve trećine radnih emigranata. Gubitak zaposlenja i neodrživa mobilnost usled socio-ekonomskih posledica COVID-19 pandemije negativno se odražava na priliv doznaka od strane privremenih i cirkularnih migrantkinja iz Srbije i Severne Makedonije (Lukić et al. 2021).

Uvidi u moguće posledice COVID-19 pandemije po položaj imigrantkinja na tržištu rada zemalja prijema otvaraju pitanje potrebe za zaštitom i unapređenjem položaja radnica imigrantkinja. Potreba za promovisanjem rodne ravnopravnosti i unapređenjem zaštite i položaja zaposlenih imigrantkinja prepoznata je u okviru ciljeva održivog razvoja Agende 2030. Prema Lukić (2020b) potciljevi održivog razvoja 8.5 i 8.8 neposredno su relevantni sa stanovišta migracija i u funkciji su sprečavanja rodno zasnovane diskriminacije u oblasti rada i zapošljavanja. Naglasak je na promociji dostojanstvenog rada i zaštiti radničkih prava, uključujući zaposlene migrante, a posebno migrantkinje i one koji obavljaju nestandardne i nesigurne poslove. Na ugroženost i iskorištavanje radnica zaposlenih u domaćinstvima po osnovu neformalnih ugovora, sa naglaskom na posebnu ranjivost imigrantkinja ukazuje Međunarodna organizacija rada, koja promoviše socijalnu pravdu i međunarodna ljudska i radna prava. Ova organizacija je pre deset godina usvojila Konvenciju 189 o dostojanstvenom

radu radnika u domaćinstvima, kako bi bili zaštićeni od diskriminacije i kako bi se unapredili uslovi njihovog rada (ILO, 2013). Međutim, konvenciju je ratifikovao relativno mali broj zemalja, od čega je desetak evropskih.

Prema analizi OECD (2020b) prilikom kreiranja politike integracije u mnogim zemljama sve se više uzima u obzir heterogenost imigranata, te se formulišu i specifične mere za imigrantkinje. Među njima su i mere podrške održivoj integraciji imigrantkinja na tržištu rada. Da bi se umanjile negativne posledice krize prouzrokovane COVID-19 pandemijom na radnike, u raznim zemljama sprovedene su kratkoročne državne mere pomoći građanima. S tim u vezi, potrebno je formulisane ciljane mere podrške ali i zaštite usmerenih ka osetljivim grupama stanovništva, među kojima su imigrantkinje. Posledice COVID-19 pandemije pokazale su da je u slučaju Srbije naročito potrebno unapređenje programa i upravljanja privremenim i cirkularnim migracijama (Lukić et al. 2021). U tom smislu, rodno osetljive državne mere kao odgovor na COVID-19 pandemiju morale bi da obuhvate različite kategorije migrantkinja i uvažavaju njihovu specifičnost, s obzirom na navedena ograničenja i probleme sa kojima se najčešće suočavaju na tržištu rada.

ZAKLJUČAK

Usled COVID-19 pandemije može se očekivati smanjenje obima međunarodnih migracija na globalnom nivou, kako zbog mera i restrikcija koja ograničavaju putovanja i spajanje porodica, tako i zbog manje potražnje za stranom radnom snagom u novim društvenim okolnostima. Podaci o položaju imigrantkinja na tržištu rada zemalja prijema ukazuju na moguće dodatno pogoršanje njihovog položaja na oslabljenom tržištu rada, te produbljivanje rodni nejednakosti na tržištu rada usled sociokonomskih posledica COVID-19 pandemije. Najveći broj migrantkinja biće pogođen uticajem COVID-19 pandemije i merama za njeno sprečavanje na tržištima rada Evrope i Severne Amerike. Posebno će biti pogođene nižeobrazovane migrantkinje, migrantkinje zaposlene u ekonomskim sektorima najviše pogođenim posledicama pandemije, kao i migrantkinje koje su doseljene u zemlje prijema u skorije vreme i imaju ugovor o obavljanju privremenih ili povremenih poslova, odnosno one doseljenice koje nisu bile zaposlene pre izbijanja pandemije, dok situacija na tržištu rada nije otežana socioekonomskim posledicama COVID-19 pandemije. To znači da treba očekivati usporavanje procesa ekonomske integracije imigrantkinja, a posledično i usporavanje procesa integracije u drugim domenima značajnim za njihovu integraciju u novu sredinu.

S obzirom na specifičnosti geografskog porekla većine stanovnica Srbije rođenih van Srbije, očigledno je da, prema prvim rezultatima statističkih

podataka, posledice COVID-19 pandemije po njih na tržištu rada Srbije nisu izražene. Međutim, čini se da su se migrantkinje iz Srbije u vreme pandemije suočavale sa značajnim teškoćama u inostranstvu. Posledice COVID-19 pandemije dodatno su naglasile potrebu za prevencijom diskriminacije, zaštitom i unapređenjem položaja radnica migrantkinja širom sveta, odnosno kreiranjem politika i mera osetljivih na ranjivost društvene grupe žena sa migracionim poreklom. Otuda su, svakako, poželjna dalja istraživanja na ovu temu, kako bi se položaj migrantkinja iz Srbije na tržištu rada zemalja prijema, ali i položaj žena rođenih u inostranstvu na tržištu rada Srbije osvetlio iz različitih perspektiva u novim društvenim okolnostima, obezbeđujući potpuniju osnovu za javne politike kao odgovor na COVID-19 pandemiju.

Rad je napisan u okviru Programa istraživanja Instituta društvenih nauka za 2021. godinu, koji podržava Ministarstvo prosvete, nauke i tehnološkog razvoja Republike Srbije.

LITERATURA I IZVORI

- Amo-Agyei, S. ILO (2020). *The migrant pay gap: Understanding wage differences between migrants and nationals*. Geneva: ILO https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_protect/---protrav/---migrant/documents/publication/wcms_763803.pdf
- Barslund, M., Di Bartolomeo, A. & Ludolph, L. (2017). Gender Inequality and Integration of Non-EU Migrants in the EU. *CEPS Policy Insights*, No 2017/06.
- Despić, J. (2015). *Migracije visokoobrazovanih lica iz Srbije od 1991. godine u Kanadu i Sjedinjene Američke Države*. Doktorska disertacija. Univerzitet u Beogradu. Beograd: Ekonomski fakultet.
- Ek, S. & Skedinger, P. (2019). Wage Policies and the Integration of Immigrants. In Calmfors, L. & Sánchez Gassen, N. (Eds.), *Integrating Immigrants into the Nordic Labour Markets* (pp. 186-209). <https://norden.diva-portal.org/smash/get/diva2:1317928/FULLTEXT01.pdf>
- Farvaque, N. (2015). *Thematic review on personal and household services*. European Commission, Directorate DG Employment, Social Affairs and Inclusion <https://www.epsu.org/sites/default/files/article/files/EC-DG-EMPL-TR-PHS-Final-Synthesis-Report-07-15-EN.pdf>
- International Labor Organization. (2013). *Domestic workers across the world: Global and regional statistics and the extent of legal protection, 2013*. https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---dgreports/---dcomm/---publ/documents/publication/wcms_173363.pdf
- International Labour Organization - ILO (2015). *ILO Global estimates on migrant workers. Results and methodology, Special focus on migrant domestic workers*. https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---dgreports/---dcomm/documents/publication/wcms_436343.pdf

- International Labour Organization - ILO (2018). *ILO Global estimates on international migrant workers*. Geneva: International Labour Organization.
- International Organization for Migration (IOM) and Organization for Economic Co-operation and Development (OECD) (2014). *Harnessing Knowledge on the Migration of Highly Skilled Women*. Geneva: IOM. https://publications.iom.int/system/files/pdf/iom_oecd_gender.pdf
- Liapi, M. & Vouyioukas, A. (2016). Policy gaps in integration and reskilling strategies of migrant women. *Social Cohesion and Development*, 4(2), 159-171. DOI: <https://doi.org/10.12681/scad.8913>
- Lukić, V. (2016). Integracija prisilnih migranata iz bivših republika SFRJ na tržište rada u Srbiji. *Demografija*, 13, 83-94.
- Lukić, V. (2020a). Rodni aspekt migracija. U V. S. Kostić, S. Đukić Dejanović i M. Rašević (Ur.), *Srbija: Rod, Politike, Stanovništvo* (str. 142-169). Beograd: Srpska akademija nauka i umetnosti i Institut društvenih nauka.
- Lukić, V. (2020b). Izazovi migracija iz ugla ciljeva održivog razvoja. U P. Petrović i S. Stojković-Zlatanović (Ur.), *Izazovi održivog razvoja u Srbiji i Evropskoj uniji* (str. 84-99). Edicija Zbornici. Beograd: Institut društvenih nauka, Centar za ekonomska istraživanja.
- Lukić, V. & Predojević-Despić, J. (2020). The Labour Market Position of Immigrants in Serbia: Status and the Possibilities for Research. *Stanovništvo*, 58(2): 77-101. DOI:10.2298/STNV2002077L
- Lukić, V., Predojević-Despić J., Janeska V. & Lozanoska A. (2021). How is COVID-19 reshaping temporary and circular labour migration: Serbia and North Macedonia perspectives. *Forum geographic*, 20(1): 55-65. 10.5775/fg.2021.051.i
- Lutz, H. (2010). Gender in the Migratory Process, *Journal of Ethnic and Migration Studies*, 36(10), 1647-1663. <https://doi.org/10.1080/1369183X.2010.489373>
- Marcu, S. (2021). Towards Sustainable Mobility? The Influence of the COVID-19 Pandemic on Romanian Mobile Citizens in Spain. *Sustainability*, 13, 4023. <https://doi.org/10.3390/su13074023>
- Marković, A. (2018). Prekarnost i migranti: Prolazni izazov ili pretnja za sigurnost i stabilnost neoliberalizma. U Z. Lutovac i S. Mrđa (Ur.), *Savremene migracije i društveni razvoj: Interdisciplinarna perspektiva* (215-227). Beograd: Institut društvenih nauka, Srpsko sociološko društvo, Univerzitet u Beogradu – Filozofski fakultet.
- OECD/European Union (2015). *Indicators of Immigrant Integration 2015: Settling In*. Paris: OECD Publishing.
- Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD) (2016). *International migration outlook 2016*. Paris: OECD Publishing. <http://www.npdata.be/Dok/OESO/Migratierapporten/Migration-2016-8116101e.pdf>
- OECD (2020a). *What-is-the-impact-of-the-covid-19-pandemic-on-immigrants-and-their-children?* <https://www.oecd.org/coronavirus/policy-responses/what-is-the-impact-of-the-covid-19-pandemic-on-immigrants-and-their-children-e7cbb7de/>

- OECD (2020b). *International Migration Outlook 2020*. https://www.keeper.com/Digital-Asset-Management/oecd/social-issues-migration-health/international-migration-outlook-2020_ec98f531-en#page1
- OECD/European Union (2018). *Settling In 2018: Indicators of Immigrant Integration*. Paris/European Union, Brussels: OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/9789264307216-en>
- OSCE (2009). *Guide on Gender-Sensitive Labour Migration Policies*. Vienna: Organization for Security and Co-operation in Europe. <https://www.osce.org/secretariat/37228?download=true>
- Peracchi, F. & Depalo, D. (2006). *Labor Market Outcomes of Natives and Immigrants: Evidence from the ECHP*. (SP discussion paper; no. 0615 Washington, DC: World Bank). <http://documents.worldbank.org/curated/en/215131468340241162/Labor-market-outcomes-of-natives-and-immigrants-evidence-from-the-ECHP>
- Piper, N. (2008). Feminisation of migration and the social dimensions of development: the Asian case. *Third World Quarterly*, 29(7), 1287–1303.
- Sedlarević, M. (2016). *Diskursi o rodu, identitetu i profesiji: životne priče žena iz Srbije u akademskoj dijaspori*. Doktorska disertacija. Univerzitet u Novom Sadu, Asocijacija centara za interdisciplinarne i multidisciplinarne studije i istraživanja – ACIMSI centar za rodne studije.
- Sykes, W., Groom, C., Desai, P. & Kelly, J. (2014). *Coming clean: the experience of cleaning operatives*. Manchester: Equality and Human Rights Commission. <https://www.equalityhumanrights.com/sites/default/files/research-report-95-coming-clean-the-experience-of-cleaning-operatives.pdf>
- United Nations Development Program, Human Development Report (2009). *Overcoming Barriers: Human Mobility and Development*. New York: UNDP Palgrave Macmillan). http://hdr.undp.org/sites/default/files/reports/269/hdr_2009_en_complete.pdf
- United Nations Population Division Department of Economic and Social Affairs, Population Division (2020). *International Migrant Stock 2020* <https://www.un.org/development/desa/pd/content/international-migrant-stock>
- World Bank. (2020). *World Bank Predicts Sharpest Decline of Remittances in Recent History*. World Bank: Press Release, April 22. <https://www.worldbank.org/en/news/press-release/2020/04/22world-bank-predicts-sharpest-decline-of-remittances-in-recent-history>.

INTERNATIONAL FEMALE MIGRANTS IN THE LABOUR MARKET, WITH REGARD TO COVID – 19 PANDEMIC

Vesna LUKIĆ

SUMMARY

Women make up a significant proportion of international migrants around the world. This gender differentiation of the structure of international migration flows is shaped by the already formed migration networks between countries of origin and countries of destination and the needs of the labour market of the countries of destination. Relying on statistical data and relevant literature, the paper analyzes and critically discusses the position of migrant women in the labour market of destination countries. The position of female emigrants from Serbia on the labour market of the host countries in the context of the COVID-19 pandemic, but also the position of women born abroad on the labour market of Serbia has been particularly observed and discussed.

According to qualitative research findings, it seems that migrant women from Serbia faced significant difficulties abroad during the pandemic regarding job loss, financial hardship, and loss of health insurance. Nevertheless, according to the 2020 Labour Force Survey data, the consequences of the COVID-19 pandemic on female migrants on the Serbian labour market are not pronounced. Their unemployment rate is even falling in the 2019-2020 period. This means that there was no slowdown in the process of the economic integration of those women. No deterioration is probably due to the specificity of the geographical origin (countries of the former Yugoslavia) of most women born outside Serbia. But, it is indicative that the unemployment rate of women born in the countries of the former Yugoslavia is twice lower than the unemployment rate of women born in other countries in 2019 as well as in 2020.

The consequences of the COVID-19 pandemic have certainly further highlighted the need for preventing discrimination, protecting and improving the position of migrant workers around the world, ie creating policies and measures sensitive to the vulnerability of a social group of women with migrant backgrounds. Hence, more research on this topic is needed to gain a deeper understanding of the position of migrant women from Serbia on the labour market of the host countries, but also the position of women born abroad on the Serbian labour market in new social circumstances, thus providing evidence based public policies in response to the COVID-19 pandemic.

Keywords: COVID-19 pandemic, international migration, labour market, women, Serbia

Beleške o autorima

Notes on the Authors



<http://demografija.gef.bg.ac.rs/>

BELEŠKE O AUTORIMA

Dr Goran PENEV, naučni saradnik (u penziji), Centar za demografska istraživanja - Institut društvenih nauka, Kraljice Natalije 45, 11000 Beograd, Republika Srbija, e-mail: penev@orion.rs

Dr Petar VASIĆ, docent, Univerzitet u Beogradu - Geografski fakultet, Studentski trg III/3, 11000 Beograd, Republika Srbija, e-mail: petar.vasic@gef.bg.ac.rs

Dr Ivan MARINKOVIĆ, naučni saradnik, Centar za demografska istraživanja Institut društvenih nauka, Kraljice Natalije 45, 11000 Beograd, Republika Srbija, e-mail: imarinkovic@orion.rs

Msr Marko GALJAK, istraživač saradnik, Centar za demografska istraživanja Institut društvenih nauka, Kraljice Natalije 45, 11000 Beograd, Republika Srbija, e-mail: galjak@gmail.com

Dr Jelena PREDOJEVIĆ-DESPIĆ, naučni saradnik, Centar za demografska istraživanja Institut društvenih nauka, Kraljice Natalije 45, 11000 Beograd, Republika Srbija, e-mail: jpredojevic-despic@idn.org.rs

Dr Vesna LUKIĆ, viši naučni saradnik, Centar za demografska istraživanja Institut društvenih nauka, Kraljice Natalije 45, 11000 Beograd, Republika Srbija, e-mail: lukicbodirogav@gmail.com

NOTES ON THE AUTHORS

Goran PENEV, PhD, Research Associate (retired), Demographic Research Centre, Institute of Social Sciences, Kraljice Natalije 45, 11000 Belgrade, Republic of Serbia e-mail: penev@orion.rs

Petar VASIĆ, PhD, Assistant Professor, University of Belgrade - Faculty of Geography, Studentski trg III/3, 11000 Belgrade, Republic of Serbia, e-mail: petar.vasic@gef.bg.ac.rs

Ivan MARINKOVIĆ, PhD, Research Associate, Demographic Research Centre, Institute of Social Sciences, Kraljice Natalije 45, 11000 Belgrade, Republic of Serbia, e-mail: imarinkovic@orion.rs

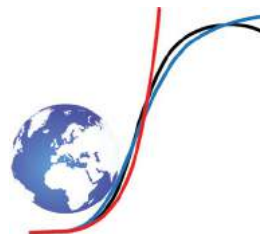
Marko GALJAK, MSc, Research Assistant, Demographic Research Centre, Institute of Social Sciences, Kraljice Natalije 45, 11000 Belgrade, Republic of Serbia, e-mail: galjak@gmail.com

Jelena PREDOJEVIĆ-DESPIC, PhD, Research Associate, Demographic Research Centre, Institute of Social Sciences, Kraljice Natalije 45, 11000 Belgrade, Republic of Serbia, e-mail: jpredojevic-despic@idn.org.rs

Vesna LUKIĆ, PhD, Senior Research Associate, Demographic Research Centre, Institute of Social Sciences, Kraljice Natalije 45, 11000 Belgrade, Republic of Serbia, e-mail: lukicbodirogav@gmail.com

Politika časopisa

Journal Policy



<http://demografija.gef.bg.ac.rs/>

UREĐIVAČKA POLITIKA ČASOPISA DEMOGRAFIJA

Časopis *Demografija* izlazi jednom godišnje u režimu otvorenog pristupa. U časopisu *Demografija* objavljuju se prvenstveno naučni radovi (originalni naučni radovi, pregledni radovi, kratka ili prethodna saopštenja i naučne polemike) iz najšire definisane oblasti demografije, ostalih društvenih i humanističkih nauka i disciplina koje u svom predmetu sadrže istraživanja stanovništva, kao i interdisciplinarni radovi.

Časopis takođe objavljuje i druge priloge od naučnog interesa kao što su prikazi, recenzije knjiga, bibliografije, beleške sa naučnih skupova i slično.

Mogu se objavljivati i specijalni brojevi časopisa sa posebnom tematikom i gostujućim urednikom, kao i tekstovi napisani po pozivu koji su posvećeni izabranoj temi broja. Radovi se objavljuju na srpskom i engleskom jeziku, a po posebnoj odluci uredništva i na drugim jezicima.

Otvoreni pristup i autorska prava

Časopis *Demografija* je dostupan u režimu otvorenog pristupa. Članci objavljeni u časopisu mogu se besplatno preuzeti sa sajta časopisa (<http://demografija.gef.bg.ac.rs/>) i koristiti u skladu sa odredbama licence *Creative Commons Autorstvo-Nekomercijalno-Bez prerada 4.0 Međunarodna* (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/legalcode>).

Časopis *Demografija* omogućava autorima da deponuju, kako prihvaćenu recenziranu verziju rukopisa, tako i finalnu objavljenu verziju rada u PDF formatu, u institucionalni repozitorijum nekomercijalne baze podataka, da pomenute verzije objave na ličnim veb stranicama, ili na sajtu institucije u kojoj su zaposleni, u bilo koje vreme nakon objavljivanja u časopisu. Pri tome se mora navesti izdavač kao nosilac autorskih prava, kao i izvor rukopisa.

Ako uredništvo *Demografije* prihvati rukopis za objavljivanje, autori automatski prenose autorska prava na izdavača. U slučaju da rukopis ne bude prihvaćen, autori zadržavaju sva prava.

O recenziranju

Prispele rukopise glavni urednik najpre upućuje na predrecenziju uredništvu, koje utvrđuje da li je tekst u skladu sa politikom časopisa. Prispele radove, odobrene od strane uredništva, glavni urednik šalje dvojici stručnjaka za naučnu oblast kojom se određeni rad bavi, a uz rad dostavlja i recenzentski obrazac. Recenzentski obrazac sadrži niz pitanja na koja treba odgovoriti, a koja recenzentima ukazuju na aspekte koje treba sagledati kako bi se donela odluka o objavljivanju rukopisa. U završnom delu obrasca recenzenti navode svoja zapažanja i predloge kako da se podneti rukopis poboljša, a dati komentari šalju se autorima, bez navođenja imena recenzenata, radi unošenja potrebnih ispravki. Autor odlučuje da li će postupiti po uputstvima recenzenata i o tome obaveštava uredništvo.

Ako su odluke recenzenata suprotstavljene, glavni urednik može da traži mišljenje drugih recenzenata. Konačan izbor recenzenata spada u diskreciona prava glavnog urednika. Recenzija i objavljivanje radova su besplatni.

Obaveze urednika

Glavni urednik časopisa *Demografija* donosi konačnu odluku o tome koji će se rukopisi objaviti. Urednik se prilikom donošenja odluke rukovodi uređivačkom politikom, vodeći računa o zakonskim propisima koji se odnose na klevetu, kršenja autorskih prava i plagiranje.

Urednik ne sme imati bilo kakav sukob interesa u vezi sa podnesenim rukopisom. Ako takav sukob interesa postoji, o izboru recenzenata i sudbini rukopisa odlučuje uredništvo.

Identitet autora i recenzenata je nepoznat drugoj strani, a urednik je dužan da tu anonimnost garantuje. Urednik ne sme da koristi neobjavljen materijal iz podnesenih rukopisa za druga istraživanja bez pisane dozvole autora.

Obaveze autora

Autori se pozivaju da dostave rukopise koji predstavljaju njihov originalni doprinos, koji nisu već objavljeni u celini ili delimično (osim u formi apstrakta na nekom skupu, ili kao deo nekog objavljenog predavanja, preglednog rada ili teze), i nisu u proceduri za objavljivanje kod drugog izdavača.

Autori su saglasni da rukopis nakon objavljivanja u časopisu *Demografija* neće biti ponovo objavljen kod drugog izdavača, u okviru neke druge publikacije, ili na drugom jeziku u obliku prevoda, a bez prethodne saglasnosti vlasnika autorskih prava.

Autori moraju voditi računa da ne povrede prava trećih lica jer izdavač neće snositi nikakvu odgovornost ako se pojave bilo kakvi zahtevi za naknadu štete.

Autori su odgovorni za sadržaj podnesenih rukopisa, validnost rezultata i objavljivanje podataka od svih strana koje su uključene u istraživanje, uključujući i institucije u kojima su sprovedena istraživanja.

Autori koji žele da u rad uključe slike ili delove teksta koji su već negde objavljeni treba da pribave saglasnost nosilaca autorskih prava koju će dostaviti uredništvu prilikom podnošenja rada. U suprotnom, uredništvo će dostavljeni materijal smatrati originalnim delom autora.

Kao autori rada potpisuju se samo ona lica koja su značajno doprinela sadržaju rukopisa, odnosno, sva lica koja su značajno doprinela sadržaju rukopisa navode se kao autori.

Autori se pozivaju na promociju najviših etičkih standarda koji se odnose na naučno-istraživački rad. U tom smislu, uredništvo *Demografije* očekuje da podneseni rukopisi ne sadrže neosnovane ili nezakonite tvrdnje, kao i da ne krše prava drugih.

U slučaju da autori otkriju važnu grešku u svom radu nakon njegovog objavljivanja, u najkraćem roku će obavestiti urednika ili izdavača, i ponuditi saradnju kako bi se rad ispravio ili povukao.

O plagiranju

Plagiranje, odnosno preuzimanje tuđih ideja, reči ili drugih oblika kreativnog izraza, kao i njihovo predstavljanje kao svojih predstavlja grubo kršenje naučne etike.

Plagijat obuhvata sledeće:

- doslovno ili gotovo doslovno preuzimanje, kao i smišljeno parafraziranje (u cilju prikrivanja plagijata) delova tekstova drugih autora, bez jasnog ukazivanja na izvor ili obeležavanja kopiranih fragmenata;
- kopiranje slika ili tabela iz tuđih radova bez pravilnog navođenja izvora i/ili bez dozvole autora ili nosilaca autorskih prava za njihovo korišćenje;
- plagiranje sopstvenog rada (autoplagijat).

Rukopisi kod kojih postoje jasne indicije da se radi o plagijatu biće bezuslovno odbijeni. Ako se ustanovi da je rad koji je već objavljen u časopisu Demografija plagijat rad će biti opozvan, a saradnja sa autorima plagijata biće trajno prekinuta.

Uputstvo za slanje rukopisa

Rukopisi se šalju isključivo elektronskom poštom na adrese uredništva:

demography.editor@gef.bg.ac.rs i demography.editor@gmail.com

Način formatiranja, kategorije i obim rukopisa

Autori su dužni da se pridržavaju uputstva za pripremu radova. *Rukopisi u kojima ova uputstva nisu poštovana biće odbijeni bez recenzije.*

Za pisanje teksta treba koristiti MS Word. Rukopise treba slati u .doc ili .docx formatu.

Rukopisi se šalju u A4 formatu, font Times New Roman (11pt) sa proredom 1,0 i sve margine treba da budu 2,5 cm. Fusnote su u fontu Times New Roman (10pt), sa proredom 1,0.

Tip naslova, poglavlja i potpoglavlja, kao i drugo van gore navedenih podataka, *autori ne treba sami da formatiraju*, već to čini uredništvo u skladu sa svojim načinom formatiranja.

Upućivanje na broj projekta i njegove finansijere (ukoliko je prilog napisan u okviru naučnog projekta) i slične komentare autori mogu navesti.

Pasuse treba uvlačiti, a ne razdvajati praznom linijom. Znaci navoda koriste se za citate unutar teksta, a apostrofi za citat u okviru citata.

Maksimalan obim rukopisa po broju slovnih mesta po kategorijama priloga iznosi:

- za originalni naučni rad do 35.000 slovnih mesta bez razmaka;

- za pregledni članak do 50.000 slovnih mesta bez razmaka;
- za ostale priloge (prethodna saopštenja, naučne polemike, prikaze i dr.) do 15.000 slovnih mesta bez razmaka;

U izuzetnim slučajevima, uredništvo može odobriti i duže radove.

Podneti dokument na prvoj strani treba da sadrži sledeće elemente: *naslov rada, puno ime i prezime autora, akademski naziv, naučno-istraživačko zvanje, odnosno funkciju, naziv i adresu ustanove u kojoj je autor zaposlen ili drugu odgovarajuću adresu, grad i državu, email adresu i broj telefona*. Kada rad ima više od jednog autora, treba naglasiti ime autora ovlašćenog za korespondenciju.

Članak treba da bude strukturiran na sledeći način: *naslov, sažetak, ključne reči, tekst (uvod, metodi, rezultati, diskusija i zaključak), spisak referenci i rezime*.

Naslov treba da bude potpuno jasan, ne duži od 15 reči.

Sažetak ne treba da bude duži od 250 reči i treba da sadrži kratak pregled metoda i najvažnije rezultate rada. U sažetku ne treba navoditi reference.

Ključne reči se navode u posebnom redu ispod sažetka i moraju biti relevantne za temu i sadržaj rada. Navesti pet ključnih reči.

Tekst članka bi trebalo da ima sledeću strukturu: *uvod, metodi, rezultati, diskusija i zaključak* (ne nužno pod ovim nazivima). U zavisnosti od sadržaja i kategorije članka, moguće je izostaviti neke od odeljaka. Na primer, kod preglednog članka, moguće je izostaviti odeljke o metodima i rezultatima, dok naučna kritika ili polemika može uključiti samo odeljke o motivima rada, konkretnim istraživačkim problemima i diskusiju.

- *Uvod* opisuje istraživački problem, sumira relevantna prethodna istraživanja i vodi čitaoca ka glavnom istraživačkom pitanju članka, jasno formuliše predmet i cilj istraživanja, kao i postojeće nalaze i teorije koje prikazano istraživanje testira ili pokušava da nadogradi;
- *Metode* treba da pokažu kojim metodološkim postupcima se postiže cilj rada uz jasan opis empirijskog plana istraživanja, izvora podataka, polazne hipoteze, kao i prostornog i vremenskog obuhvata istraživanja;
- *Rezultati* rada predstavljaju kvantitativni deo istraživanja, a statističke analize treba da budu jasno izložene uz narativno objašnjenje nalaza;
- *Diskusija* sadrži kvalitativnu interpretaciju dobijenih rezultata koja treba da bude u kontekstu teorijsko - metodoloških pristupa i nalaza prikazanih u uvodu. Diskusija jasno opisuje koja su od ranijih istraživanja podržana, osporena ili unapređena nalazima koji su prikazani u radu. U ovom odeljku treba izbegavati preterano citiranje i dugačke reinterpretacije literature, i usmeriti se pre svega na zaključke koji su izvedeni na osnovu sopstvenih nalaza.

- Izuzetno, odeljci o rezultatima i diskusiji mogu se kombinovati u jednom zajedničkom pod nazivom *Rezultati i diskusija*;
- *Zaključak* bi trebalo da pruži opšti, kratak i prikladan rezime predstavljenih nalaza. Zaključak ne sme da bude sačinjen od ponavljanja delova sažetka. Diskusija zajedno sa zaključkom može obuhvatiti i do 30% članka, ali u svakom slučaju ova dva odeljka zajedno ne bi trebalo da budu kraća od uvoda.

Rezime treba da bude napisan u skladu sa strukturom rada (2.000-3.000 znakova bez razmaka) i treba da se nalazi nakon spiska referenci. U posebnom redu ispod rezimea, treba navesti ključne reči.

Autori koji šalju priloge na srpskom jeziku moraju poslati naslov rada, sažetak, ključne reči i rezime i na engleskom jeziku.

Kada su u pitanju prikazi, recenzije knjiga, bibliografije, beleške sa naučnih skupova i slični tekstovi, za njihovo opremanje nema posebnih zahteva, osim onih tehničke prirode, koji važe za sve ostale radove.

Tabele, grafikoni, sheme, slike i ilustracije treba da budu precizno naslovljeni i numerisani, sa pratećim objašnjenjem. Slike, fotografije, crteži i druge ilustracije treba da budu dobrog kvaliteta. Svi grafički prilozi se moraju dostaviti u elektronskom obliku, i to za crteže u rezoluciji ne manjoj od 600 dpi, a fotografije u minimalnoj rezoluciji od 300 dpi. Ako rad sadrži grafičke priloge, isti se dostavljaju kao posebni dokumenti, u formatu *tif*, *pdf*, *jpg* ili *jpeg*. Uredništvo zadržava pravo odluke u pogledu fleksibilnosti ovih zahteva u određenim slučajevima, kao i pravo preloma i opreme teksta i ilustracija u skladu sa formatom časopisa.

Prilozi se ne vraćaju autorima.

Način obaveznog citiranja

Citiranje unutar teksta podrazumeva navođenje prezimena autora i godine objavljivanja odgovarajuće bibliografske jedinice, i to na sledeći način:

- Direktan citat: Obermeyer(1997);
- Indirektan citat: (Petitt, 2013);
- U slučaju dva autora: (Coale & Watkins, 1986);
- U slučaju više od tri autora: (Cordell et al., 2011);
- U slučaju citiranja dva ili više radova istog autora: (Coleman, 2005; 2012);
- Ako se navodi više bibliografskih jedinica istog autora iste godine izdanja, one se dodatno označavaju malim početnim slovima abecede: (Rosental, 2006a; 2006b);
- Ako se navodi više bibliografskih jedinica različitih autora: (Crimmins, 1993; Greenhalgh, 1996; Kretzer & Ariel, 2002);
- Preuzimanje dela teksta: "Censuses are, after all, generally viewed as matters of bureaucratic routine, somewhat unpleasant necessities of the modern age, a kind of national accounting." (Kretzer & Ariel, 2002, 31);

- Kada se citira reizdana ili prevedena knjiga, u tekstu treba navesti oba datuma - i originalnog izdanja, i reizdanja ili prevoda: (Poutignat & Streiff-Fenart, 1995/1997).

Mrežni izvori podataka obično se citiraju u tekstu isto kao i druge reference, a u spisku literature *dodaje se njihova internet strana, kao i datum pristupa*.

Fusnote (napomene) pri dnu strane treba da sadrže manje važne detalje, dopunska objašnjenja, naznake o korišćenim izvorima (poput naučne građe, veb stranica, priručnika i sl.), ali ne mogu biti zamena za citiranu literaturu. Citiranje nekog autora u fusnoti jednako je načinu citiranja u tekstu.

Spisak literature

Reference se navode na jeziku i pismu na kom su objavljene. *Spisak referenci treba da sadrži samo radove koji su citirani u tekstu*. Navedene jedinice treba da budu poređane po abecednom redu prezimena autora, bez numeracije, i da uključuju imena svih autora bez obzira na njihov broj. U slučaju navođenja više radova istog autora, najpre se navodi najranije objavljeno delo.

Primeri za navođenje različitih vrsta radova:

Knjige, monografije:

- Jedan autor:

Petit, V. (2013). *Counting Populations, Understanding Societies - Towards an Interpretative Demography*. Dordrecht: Springer.

- Dva autora:

Coale, A. J. & Watkins, S. C. (1986). *The decline of fertility in Europe*. Princeton: Princeton University Press.

- Bez autora, samo urednik:

Kretzer, D. & Fricke, T. (Eds.). (1997). *Anthropological demography. Toward a new synthesis*. Chicago/London: The University of Chicago Press.

- Izdanje u više tomova:

Wiener, P. (Ed.). (1973). *Dictionary of the history of ideas* (Vols. 1-4). New York, NY: Scribner's.

- Prevedena knjiga:

Poutignat, P. & Streiff-Fenart, J. (1997). *Teorije o etnicitetu (Théories de l'ethnicité, A. Mimica, Prev.)*. Beograd: Biblioteka XX vek. (Originalni rad je objavljen 1995).

- Korporativni autor ili autor kao izdavač:

Republički zavod za statistiku Srbije (2012). *Prirodno kretanje stanovništva u Republici Srbiji, 1960-2010*. Beograd: Republički zavod za statistiku Srbije.

- Elektronska knjiga (otvoreni pristup):

Hartmann, M. (2009). *Demographic Methods for the Statistical Office*. Preuzeto sa http://www.scb.se/statistik/_publikationer/ov9999_2009a01_br_x103br0902.pdf

- Elektronska knjiga (koja se naručuje/naplaćuje):

Swanson, A. D. (Ed.). (2017). *The Frontiers of Applied Demography*. Dostupno na <https://link.springer.com/book/10.1007%2F978-3-319-43329-5>

Poglavlje u monografiji, uređenoj knjizi ili članak u zborniku radova:

Coleman, D. (2012). The Changing Face of Europe. In: Goldstone, A. J., Kaufmann, P. E. & Duffy Toft, M. (Eds.), *Political Demography. How Population Changes Are Reshaping International Security and National Politics* (pp.176–193). New York: Oxford University Press.

Blum, A. (2002). Resistance to identity categorization in France. In Kertzer, I. D. & Arel, D. (Eds.), *Census and Identity. The Politics of Race, Ethnicity, and Language in National Censuses* (pp. 121–147). Cambridge: Cambridge University Press.

Članci iz časopisa:

- Članak u štampanom izdanju:

Obermeyer, C. M. (1997). Qualitative methods: A key to a better understanding of demographic behavior? *Population and Development Review*, 24(4), 813-818.

- Članak iz mrežnog izvora sa DOI brojem:

Hertrich, V. & Lardoux, S. (2014). Âge à l'entrée en union des femmes en Afrique. Les données des enquêtes et des recensements sont-elles comparables?. *Population*, 69(3), 357-389. DOI:10.3917/popu.1403.0399.

- Članak iz mrežnog izvora bez DOI broja:

Brée, S., Eggerickx, T., Sanderson, J.P. & Costa, R. (2016). *Comparison of Retrospective Fertility Data from Censuses in Belgium and Family Surveys in France*, 71(1), 83-115. Preuzeto sa http://www.cairn-int.info/abstract-E_POPU_1601_0085-comparison-of-retrospective-fertility.htm

Prikazi:

Hodgson, D. (2011). (Prikaz knjige *Shall the Religious Inherit the Earth? Demography and Politics in the Twenty-First Century* autora Kaufmann, E.). *Population and Development Review*, 37(4), 793–795.

Istraživački izveštaji, radni dokumenti:

Lesthaeghe, R. J. & Neidert, L. (2006). "The 'Second Demographic Transition' in the U.S.: Spatial Patterns and Correlates" (Istraživački izveštaj u Population Studies Center Research Report No. 06-592). Preuzeto sa <http://www.psc.isr.umich.edu/pubs/pdf/rr06-592.pdf>

Renne, E. (1994). *An anthropological approach to fertility change* (Radni dokument u Demography, br. 48). Canberra: The Australian National University.

Disertacija:

- Štampana/Neobjavljena:

Prezime, A. A. (Godina). Naziv disertacije. (Neobjavljena doktorska disertacija). Ime institucije, Mesto.

- Objavljena/Iz mrežne baze podataka:

Prezime, A. A. (Godina). Naziv disertacije. (Doktorska disertacija). Preuzeto sa Ime baze. (broj članske karte ili narudžbine)

Rad citiran u sekundarnom izvoru:

U spisku literature se navodi izvor gde je originalni rad pomenut, dok se u tekstu navodi naziv originalnog rada, i daje referenca za sekundarni izvor.

Primer:

Ako je rad Seidenberga i McClellanda citiran u radu Coltheart et al., a autor nije imao uvid u originalni rad, u spisku literature se navodi:

Coltheart, M., Curtis, B., Atkins, P., & Haller, M. (1993). Models of reading aloud: Dual-route and parallel-distributed-processing approaches. *Psychological Review*, 100, 589-608

dok se u tekstu rad u sekundarnom izvoru navodi na sledeći način:

U studiji Seidenberga i McClellanda (kao što je citirano u Coltheart et al, 1993), ...

Članak u dnevnoj ili periodičnoj štampi:

- Štampano izdanje:

Jordan, M. (2017, June 19). Welcome for Migrants Reveals a Farm Town Rift. *The New York Times*, pp. A13

-Internet izdanje:

Linden, E. (2017, June 15). Remember the Population Bomb? It's Still Ticking. *The New York Times*. Preuzeto sa https://www.nytimes.com/2017/06/15/opinion/sunday/remember-the-population-bomb-its-still-topics®ion=stream&module=stream_unit&version=latest&contentPlacement=1&pgtype=collection&r=0

Navođenje jedinica iz mrežne baze podataka:

Republički zavod za statistiku Srbije (2017). Broj stanovnika, broj živorođenih i umrlih, po oblastima, 2010. (Baza podataka). Preuzeto sa <http://webzrzs.stat.gov.rs/WebSite/public/ReportView.aspx> (datum pristupa)

Uredništvo *Demografije*



JOURNAL POLICY

The journal *Demografija* is an annual Open Access journal. The journal *Demografija* primarily publishes scientific articles in wide range relating to demography, and other social sciences and humanities dealing with population research, as well as in interdisciplinary frameworks.

The journal also publishes reviews and book reports, bibliographies, notes on scientific meetings, etc.

Demografija may also publish special thematic issues edited by a guest editor, as well as invited papers on a featured topic.

The articles may be submitted in Serbian or English, and the Editorial Board may also decide to publish some of them in other languages.

Open Access and Copyright

The journal *Demografija* is an Open Access Journal. The papers published in *Demografija* can be downloaded free (<http://demografija.gef.bg.ac.rs/?lang=en>) of charge and used under the *Creative Commons–Attribution–Non Commercial–Non Derivatives 4.0 International license* (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/legalcode>).

The journal *Demografija* allows authors to deposit both the accepted (peer reviewed, Author's

Post-print version, and the final, Publisher's version/PDF) in an institutional repository and noncommercial repositories, or to publish it on Author's personal website and/ or departmental at any time after publication. The publisher, as the copyright holder, and the source must be acknowledged.

Once the manuscript is accepted for publication, author(s) agree to transfer the copyright to the Publisher automatically. If the submitted manuscript is not accepted for publication by the journal, all rights shall be retained by the author(s).

Peer Review

The submitted papers are subject to pre-evaluation by the Editorial Board. The purpose of pre-evaluation is to determine whether a manuscript complies with the journal policy. The Editor-in-Chief sends manuscripts approved by the Editorial Board to two experts in relevant fields. Each manuscript is accompanied with a reviewers' evaluation form, which contains questions meant to help referees cover all aspects that should be taken into consideration in order to decide the fate of a submission. In the final section of the evaluation form, the reviewers must include observations and suggestions aimed at improving the submitted manuscript; these are sent to authors, without the names of the reviewer, and the authors are required to make necessary corrections. The author decides about accepting the reviewers' suggestions and informs the Editorial Board about decision.

If the decisions of the two reviewers are not the same (accept/reject), the Editor-in-Chief may assign additional reviewers. The choice of reviewers is at the discretion of the Editor-in-Chief. The peer review and publishing procedures are free of charge.

Editorial Responsibilities

The Editor-in-Chief decides which manuscripts submitted to *Demografija* will be published. The editor is guided by the journal policy and constrained by legal requirements in force regarding libel, copyright infringement and plagiarism.

The Editor-in-Chief must hold no conflict of interest with regard to the manuscripts for publication. If there is such a conflict of interest in relation to handling of a submission, the selection of reviewers and all decisions on the manuscript shall be made by the Editorial Board.

As the journal uses double-blind peer review, the Editor-in-Chief shall ensure that reviewers remain anonymous to authors and vice versa.

Unpublished materials disclosed in a submitted manuscript must not be used in other research without the express written consent of the author.

Authors' Responsibilities

Authors are required to submit their original manuscripts, that have not been published before (except as a conference abstract, a part of a published lecture, a review article or a PhD thesis), and is not under consideration for publication elsewhere.

Authors also warrant that the manuscript is not and will not be published elsewhere (after the publication in *Demografija*) in any other language without the consent of the copyright holder(s).

Authors warrant that the rights of third parties will not be violated, and that the publisher will not be held legally responsible should there be any claims for compensation.

Authors are exclusively responsible for the contents of their submissions, the validity of the presented results and must make sure that they have permission from all involved parties (coauthors, or the responsible authorities at the institution where the work was carried out to make the data public).

Authors wishing to include figures or text passages that have already been published elsewhere are required to obtain permission from the copyright holder(s) and to include evidence that such permission has been granted when submitting their papers. Any material received without such evidence will be assumed to originate from the authors.

Authors must make sure that only contributors who have significantly contributed to the submission are listed as authors and, conversely, that all contributors who have significantly contributed to the submission are listed as authors.

Authors are required to promote the ethical standards that apply to research. Authors affirm that the article contains no unfounded or unlawful statements and does not violate the rights of others.

When an author discovers a significant error or inaccuracy in own published work, it is the author's obligation to promptly notify the Editor-in-Chief or publisher and cooperate with them to retract or correct the paper.

About Plagiarism

Plagiarism, where someone assumes another's ideas, words, or other creative expression as one's own, is a clear violation of scientific ethics.

Plagiarism includes the following:

- Word for word, or almost word for word copying, or purposely paraphrasing portions of another author's work without clearly indicating the source or marking the copied fragment;
- Copying figures or tables from someone else's paper without properly citing the source and/or without permission from the original author or the copyright holder;
- Plagiarizing one's own work (self-plagiarism).

Any paper which shows obvious signs of plagiarism will be rejected. In case plagiarism is discovered in a paper that has already been published by the journal *Demografija*, the paper will be retracted, and journal will permanently suspend the cooperation with authors who plagiarized somebody else's work.

Submission Instructions

Manuscripts should be submitted by email (as MS Word documents) to the Editorial Board:

demography.editor@gef.bg.ac.rs and demography.editor@gmail.com

Formatting, categories of papers and manuscript length

Authors must follow the submission instructions strictly. *The manuscripts that do not comply with instructions will be rejected without review.*

Manuscript should be written using MS Word and submitted as .doc or .docx files.

The paper format should be A4, font Times New Roman (11pt), line spacing 1.0 and all margins should be set at 2,5 cm. Footnotes should be typed using Times New Roman (10pt), line spacing 1.0.

Please do not apply any special formatting to titles, chapters, subchapters, or any other structural elements. The formatting will be done by the Editorial Office in accordance with the journal's page layout.

If appropriate, authors should specify the project code and funders (if the manuscript is a result of a research project) and similar comments.

Paragraphs should be indented and not separated with blank lines. Double quotation marks should be used to mark quotes in the text, and single quotation marks to mark quotes within quotes.

The following text length limits:

- up to 35.000 characters without spaces (original research papers);
- up to 50.000 characters without spaces (review articles);
- up to 15.000 characters without spaces (preliminary reports, critical reviews and discussions, reviews and book reports, bibliographies, notes on scientific meetings etc.).

In specific cases, the Editorial Board could accept longer papers.

The cover page of a manuscript should contain the following information: the title, authors' full names (first name, middle name initials (if applicable), family names), affiliations (including address, city and country), and emails. In case of more than one author, the name of the corresponding author should be highlighted.

The structure of the manuscript may include chapters and subchapters. Apart from the cover page, a manuscript should be divided into the following ordered sections: *title, abstract, keywords, the text of the manuscript (introduction, methodology, results, discussion, and conclusion), list of references and summary.*

Title should be clear, up to 15 words.

Abstract should not exceed 250 words.

Keywords are listed in a separate line at the end of the abstract. There should be five keywords provided.

The text of the manuscript should have the following structure - *Introduction, Methods, Results, Discussion and Conclusions* (not necessarily under these names). Exceptionally, the Results and Discussion of the manuscript can be combined in a single section labeled *Results and Discussion*.

Depending on the type of the manuscript, it is possible to omit some of the sections. For example, in a review article, it is possible to omit sections on methods and results, while scientific criticism or polemics may include only sections on the motives of work, specific research problems and discussion.

The Discussion along with the Conclusion may cover up to 30% of the article, but in any case, the two sections together should not be shorter than the Introduction.

Summary should follow the structure of the manuscript (2,000-3,000 characters without spaces), representing a short version of the paper. It should be placed after the list of references. *Keywords* are listed in a separate line at the end of the extended summary.

As far as reviews and book reports, bibliographies, notes on scientific meetings, etc., they do not have to meet any special requirements except for the technical ones, which also apply to other types of contributions.

Tables, graphs, diagrams, images and illustrations should be supplied with appropriate captions, numbers and accompanying explanations. Images, drawings and other illustrations should be of good quality. All graphic images must be submitted in an electronic format at the minimum resolution of 600 dpi for line art, and 300 dpi for photos. The graphic images also must be provided as separate TIF, PDF, JPEG or JPG files. In certain cases, the Editorial Office may assume a more flexible approach to these requirements, and the right to adjust the layout of the text and illustrations to the standard layout of the journal.

The submitted materials are not returned to authors.

Uniform citation style

In-text citations include the author's name and publication year of a particular bibliographic entry are given in parentheses as follows:

- A direct citation of a reference: Obermeyer (1997);
- An indirect citation of a reference: (Petitt, 2013);
- In case of two authors: (Coale & Watkins, 1986);
- In case of more than three authors: (Cordell et al., 2011);
- When two or more papers by the same author are cited together: (Coleman, 2005; 2012);
- If several bibliographic entries belong to the same author and have the same publication year, lowercase letters of the alphabet are added. (Rosental, 2006a; 2006b);
- In case of citing several bibliographic entries of different authors: (Crimmins, 1993; Greenhalgh, 1996; Kretzer & Ariel, 2002);
- References following direct quotations: "Censuses are, after all, generally viewed as matters of bureaucratic routine, somewhat unpleasant necessities of the modern age, a kind of national accounting." (Kretzer & Ariel, 2002, 31);
- In case of citing a republished or translated paper, it should appear with both dates in text: (Poutignat & Streiff-Fenart, 1995/1997).

Entries from online databases are cited in the text like other references, and in the reference list, the reference should be accompanied with an URL and the date of access.

Footnotes (notes) at the bottom of the page should include less important details, additional explanations, citations of used sources (such as unpublished materials, websites, manuals, etc.) but they cannot substitute the list of references. Citations in footnotes shall conform to the same format as in-text citations.

Bibliographic citations in the reference list

References shall be cited in the language in which they were published. *The list of references shall only include papers that are cited in the text.* The references in the bibliography (list of references) at the end of a paper are listed in the order of the alphabet according to the author's surname, including all names of authors, but without numbering. In case of citing more than one reference of the same author, the most recent work is listed first.

Examples of different types of references:

Books, monographs:

- One Author:

Petit, V. (2013). *Counting Populations, Understanding Societies - Towards an Interpretative Demography*. Dordrecht: Springer.

- Two Authors:

Coale, A. J. & Watkins, S. C. (1986). *The decline of fertility in Europe*. Princeton: Princeton University Press.

- Edited Book, No Authors:

Kretzer, D. & Fricke, T. (Eds.). (1997). *Anthropological demography. Toward a new synthesis*. Chicago/London: The University of Chicago Press.

- Multivolume Paper:

Wiener, P. (Ed.). (1973). *Dictionary of the history of ideas* (Vols. 1-4). New York, NY: Scribner's.

- A Translation:

Poutignat, P. & Streiff-Fenart, J. (1997). *Teorije o etnicitetu (Théories de l'ethnicité, A. Mimica, Prev.)*. Beograd: Biblioteka XX vek. (Original paper published in 1995).

- Corporate Author, Author as Publisher:

Statistical Office of the Republic of Serbia. (2012). *Natural changes of population in the Republic of Serbia, 1960-2010*. Belgrade: Statistical Office of the Republic of Serbia.

- Electronic Book (Open Access):

Hartmann, M. (2009). *Demographic Methods for the Statistical Office*. Retrieved from http://www.scb.se/statistik/_publikationer/ov9999_2009a01_br_x103br0902.pdf

- Payable Electronic Book:

Swanson, A. D. (Ed.). (2017). *The Frontiers of Applied Demography*. Available from <https://link.springer.com/book/10.1007%2F978-3-319-43329-5>

Article or Chapter in Monographs, Edited Books or Proceedings:

Coleman, D. (2012). The Changing Face of Europe. In: Goldstone, A. J., Kaufmann, P. E. & Duffy Toft, M. (Eds.), *Political Demography. How Population Changes Are Reshaping International Security and National Politics* (pp.176–193). New York: Oxford University Press.

Blum, A. (2002). Resistance to identity categorization in France. In Kertzer, I. D. & Arel, D. (Eds.), *Census and Identity. The Politics of Race, Ethnicity, and Language in National Censuses* (pp. 121–147). Cambridge: Cambridge University Press.

Articles in Printed and Online Journals:

- Article in Print Journals:

Obermeyer, C. M. (1997). Qualitative methods: A key to a better understanding of demographic behavior? *Population and Development Review*, 24(4), 813–818.

- Article from an Online Journals with DOI Assigned:

Hertrich, V. & Lardoux, S. (2014). Âge à l'entrée en union des femmes en Afrique. Les données des enquêtes et des recensements sont-elles comparables?. *Population*, 69(3), 357–389. DOI:10.3917/popu.1403.0399.

- Article from an Online Journals with no DOI Assigned:

Brée, S., Eggerickx, T., Sanderson, J.P. & Costa, R. (2016). *Comparison of Retrospective Fertility Data from Censuses in Belgium and Family Surveys in France*, 71(1), 83–115. Retrieved from http://www.cairn-int.info/abstract-E_POPU_1601_0085--comparison-of-retrospective-fertility.htm

Review:

Hodgson, D. (2011). (Review of the book *Shall the Religious Inherit the Earth? Demography and Politics in the Twenty-First Century* autora Kaufmann, E.). *Population and Development Review*, 37(4), 793–795.

Research Reports, Working Papers:

Lesthaeghe, R. J. & Neidert, L. (2006). “The ‘Second Demographic Transition’ in the U.S.: Spatial Patterns and Correlates” (Research report in Population Studies Center Research Report No. 06-592). Retrieved from <http://www.psc.isr.umich.edu/pubs/pdf/rr06-592.pdf>

Renne, E. (1994). *An anthropological approach to fertility change* (Working papers in Demography, No. 48). Canberra: The Australian National University.

Dissertation:

- Unpublished Dissertation/Thesis:

Last name, F. N. (Year). Title of dissertation. (Unpublished doctoral dissertation). Name of Institution, Location.

- Dissertation/Thesis from a Database:

Last name, F. N. (Year). Title of dissertation. (Doctoral dissertation). Retrieved from Name of database. (Accession or Order Number).

Papper Discussed in a Secondary Source:

Give the secondary source in the References List. In the text, name the original paper, and give a citation for the secondary source.

Example:

If Seidenberg and Mc Clelland's paper is cited in Coltheart et al., and autor did not read the original paper, list the Coltheart, M. et al. reference in the Reference List:

Coltheart, M., Curtis, B., Atkins, P. & Haller, M. (1993). Models of reading aloud: Dual-route and parallel-distributed-processing approaches. *Psychological Review*, 100, 589-608.

In the text, use the following citation: In Seidenberg and McClelland's study (as cited in Coltheart, Curtis, Atkins, & Haller, 1993)

Newspaper Article:

- Printed Edition:

Jordan, M. (2017, June 19). Welcome for Migrants Reveals a Farm Town Rift. *The New York Times*, pp. A13

- Online Edition:

Linden, E. (2017, June 15). Remember the Population Bomb? It's Still Ticking. *The New York Times*. Retrieved from https://www.nytimes.com/2017/06/15/opinion/sunday/remember-the-population-bomb-its-still-ticking.html?r-ref=collection%2Ftimestopic%2FPopulation&action=click&contentCollection=timestopics®ion=stream&module=stream_unit&version=latest&content-Placement=1&pgtype=collection&_r=0

Data Sets:

Statistical Office of the Republic of Serbia (2017). *Number of population, live births and deaths in the Republic of Serbia, by areas, 2010*. (Data file). Retrieved from <http://webrzs.stat.gov.rs/WebSite/public/ReportView.aspx> (date of access)

Editorial Board of *Demography*

CIP - Каталогизација у публикацији
Народна библиотека Србије, Београд

314(497.11)

DEMOGRAFIJA / glavni i odgovorni urednik
Aleksandar Knežević. - 2004, knj. 1- . - Beograd
: Univerzitet u Beogradu, Geografski fakultet,
2004-(Beograd : Birograf Comp). - 24 cm

Godišnje. - Tekst na srp. i engl. jeziku. - Drugo izdanje
na drugom medijumu: Демографија (Online) = ISSN
2560-5011

ISSN 1820-4244 = Демографија
COBISS.SR-ID 118674444