

Petar Vasić*

Preliminarna analiza efekata COVID-19 krize na agregat umiranja u Srbiji u 2020. godini

Proglašenje pandemije COVID-19 od strane SZO početkom 2020. godine izazvalo je lavinu događaja koji su bez presedana u istoriji. Osim efekata na međunarodnu i nacionalnu ekonomiju i saobraćaj, sasvim je očekivano da efekti budu najočigledniji na vitalne demografske stope. Sa jedne strane, kako raspoložemo podacima za 2020. godinu (agregatnim), to je potpuno jasno da evidentno smanjenje broja živorođenja u Srbiji u odnosu na 2019. godinu nema nikakve veze sa krizom izazvane virusom korona. Imajući u vidu da je epidemija u Srbiji proglašena tokom marta, kada je uvedeno vanredno stanje potpunim zatvaranjem (lockdown), i da su sva živorođenja u 2020. godini rezultat začeca koja su ostvorena pre proglašenja epidemije, sasvim je jasno da ne postoji osnov da se evidentirani pad nivoa rađanja dovodi u vezu sa krizom izazvane pandemijom COVID-19. Sa druge strane, kao ukupan broj umrlih od virusa korona kao uzroka smrti tokom 2020. godine evidentirano je 3211 slučajeva, ali je apsolutna razlika broja umrlih tokom 2020. u odnosu na 2019. godinu iznosila 13496 lica. Zadatak ovog referata biće da pruži odgovore o potencijalno minimalnoj i potencijalno maksimalnoj smrtnosti u Srbiji tokom 2020. godine u odsustvu krize COVID-19, odnosno u redovnim okolnostima. Podatak o graničnim vrednostima očekivanog agregata mortaliteta, ali i podatak o očekivanoj smrtnosti od COVID-a imajući u vidu nalaze dosadašnjih relevantnih studija, potencijalno mogu dati dva odgovora. Prvi je da je moguće dati grubu ocenu toga da li je registrovani broj umrlih od COVID-a potcenjen ili precenjen i drugi je da se na osnovu te ocene i podatka o mogućim graničnim vrednostima agregata umiranja u redovnim okolnostima, prikaže interval u okviru koga se kreće direktna demografska cena krize COVID-19 u Srbiji. Drugim rečima, pokušaćemo da damo odgovor da li se radi o prekomernom odgovoru na pandemiju ili se, možda, radi o preblagoj reakciji države u uslovima visokog epidemiološkog rizika.

* Univerzitet u Beogradu, Geografski fakultet

Višak smrtnosti od 14785 lica (srednja vrednost) jednim je delom sigurno posledica prekomernog odgovora na pandemiju COVID-19 i stavljanja čitavog zdravstvenog sistema u službu borbe protiv COVID-a čime je otežan pa i onemogućen pristup obolelima od drugih bolesti i stanja. Sa druge strane, veliki udeo viška smrti može se indirektno pripisati COVID-u. Ove smrti nije direktno izazvao virus korona ali je moguće da ih je posredno uzrokovao, komplikujući ishod primarnog hroničnog (ili akutnog) stanja ili bolesti, koje usled verovatnog neobuhvata testiranjem (ili lažno negativnog rezultata testiranja) nisu podvedene pod statistiku umiranja od COVID-a. Iako je broj umrlih od COVID-a relativno mali i predstavlja nizak udeo u okviru viška mortaliteta, Srbija se nalazi u samom svetskom vrhu prema broju prekobrojnih smrti na 100 hiljada stanovnika tokom 2020. godine. Naime, ovaj pokazatelj iznosi čak 267,5 prekobrojnih smrti na svakih 100 hiljada stanovnika svrstavajući Srbiju, njen zdravstveni sistem i ukupan odgovor države među najveće demografske gubitnike krize COVID-19, daleko iza, često pominjanih, Italije sa 157, Španije sa 160, Belgije sa 177 i SAD sa 138 prekobrojnih smrti na 100 hiljada stanovnika.

Tabela 1. Procena ukupnog stanovništva

| Godina | Procena RZS-a | Migracioni saldo | Procena autora |
|--------|---------------|------------------|----------------|
| 2002. | 7500031 | 12801 | 7500031 |
| 2003. | 7532613 | 10466 | 7486862 |
| 2004. | 7463157 | 8131 | 7470633 |
| 2005. | 7440769 | 5797 | 7447234 |
| 2006. | 7411569 | 3461 | 7418624 |
| 2007. | 7381579 | 1127 | 7387623 |
| 2008. | 7350222 | -1207 | 7353418 |
| 2009. | 7320807 | -3543 | 7317378 |
| 2010. | 7291256 | -2900 | 7279853 |
| 2011. | 7236519 | -11522 | 7236519 |
| 2012. | 7201497 | -12931 | 7188053 |
| 2013. | 7166553 | -15125 | 7139080 |
| 2014. | 7131787 | -12294 | 7090605 |
| 2015. | 7095383 | -17887 | 7039111 |
| 2016. | 7058322 | -16623 | 6984796 |
| 2017. | 7020858 | -19048 | 6929496 |
| 2018. | 6982604 | -24115 | 6869661 |
| 2019. | 6945235 | -31391 | 6804538 |
| 2020. | 6900075 | -41202 | 6727457 |

Tabela 2. Očekivana smrtnost u 2020. godini

| 2020. | $V_{x\ m,n}$ | $V_{x\ f,n}$ | $m_{x\ m,n}$ | $m_{x\ f,n}$ | $M_{x\ m,n}$ | $M_{x\ f,n}$ |
|---------------|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 0 do 4 | 159688 | 149490 | 0.00099 | 0.00089 | 158 | 133 |
| 5 do 9 | 166709 | 157101 | 0.00010 | 0.00008 | 17 | 12 |
| 10 do 14 | 172652 | 162917 | 0.00012 | 0.00011 | 21 | 18 |
| 15 do 19 | 173805 | 163338 | 0.00038 | 0.00018 | 67 | 30 |
| 20 do 24 | 176161 | 164408 | 0.00059 | 0.00020 | 104 | 32 |
| 25 do 29 | 195669 | 184974 | 0.00068 | 0.00031 | 132 | 58 |
| 30 do 34 | 220660 | 210642 | 0.00105 | 0.00044 | 231 | 93 |
| 35 do 39 | 238595 | 230422 | 0.00143 | 0.00076 | 341 | 175 |
| 40 do 44 | 247447 | 241638 | 0.00217 | 0.00116 | 536 | 280 |
| 45 do 49 | 235175 | 235171 | 0.00378 | 0.00215 | 888 | 506 |
| 50 do 54 | 222129 | 230569 | 0.00700 | 0.00368 | 1555 | 850 |
| 55 do 59 | 223704 | 241744 | 0.01255 | 0.00606 | 2808 | 1465 |
| 60 do 64 | 229411 | 257582 | 0.01987 | 0.01021 | 4558 | 2630 |
| 65 do 69 | 231896 | 275427 | 0.03188 | 0.01615 | 7392 | 4448 |
| 70 do 74 | 162170 | 208515 | 0.04083 | 0.02407 | 6621 | 5018 |
| 75 do 79 | 102702 | 147088 | 0.06595 | 0.04753 | 6773 | 6990 |
| 80+ | 115620 | 192237 | 0.14281 | 0.13268 | 16512 | 25505 |
| Ukupno | 6727457 | | 14,41 | | 96958 | |

Tabela 3. Višak smrtnosti (ne računajući umrle od COVID-a)

| 2020. | Evidentirani | Donji | Očekivani | Gornji | Prosek 02/19 |
|-------------------------|--------------|-------|---------------|--------|--------------|
| Broj umrlih (+COVID-19) | 114954 | 96707 | 100169 | 104038 | 102674 |
| Razlika | 0 | 18247 | 14785 | 10916 | 12280 |

Ključne reči: kriza COVID-19, višak smrtnosti, Srbija, procena stanovništva.