



## ANALIZA MERA CIVILNE ZAŠTITE TOKOM EPIDEMIJE COVID-19

## ANALYSIS OF CIVIL PROTECTION MEASURES DURING COVID-19 EPIDEMIC

Aleksandra Todorović, *Fakultet tehničkih nauka, Novi Sad*

### Oblast – UPRAVLJANJE RIZIKOM OD KATASTROFALNIH DOGADAJA I POŽARA

**Kratak sadržaj** – *Kroz rad je analizirana epidemiološka situacija od marta 2020. do decembra 2021. u Republici Srpskoj, kao i donesene mere. Takođe, analizirane su mere civilne zaštite i pojašnjen je sistem civilne zaštite u Republici Srpskoj, kao i uloga Republičke uprave civilne zaštite, koja je neizostavna u ovom lancu.*

**Ključne reči:** Epidemija, korona virus, mere, Republička uprava civilne zaštite, zaštita i spasavanje

**Abstract** – *The paper analyzed the epidemiological situation from March 2020 to December 2021 in the Republic of Srpska, as well as the adopted measures. Also, civil protection measures were analyzed and the system of civil protection in Republika Srpska was explained, as well as the role of the Republic Administration of Civil Protection, which is indispensable in this chain.*

**Keywords:** Epidemic, corona virus, measures, Republic Civil Protection Administration, protection and rescue

### 1. UVOD

Proteklih godina dogodile su se značajne promene na globalnom nivou. Svedoci smo pojave, tadašnjeg novog virusa, korona virusa (SARS-CoV-2), koji je uzrokovao epidemiju, odnosno pandemiju korona virusa 2019/20 godine u svetu, a traje sve do danas.

S obzirom da Republiku Srpsku (u daljem tekstu RS) nije obišao korona virus, cilj i zadatok ovog rada jesu prikazivanje, odnosno analiziranje donesenih mera, kao i epidemiološke situacije u Republici Srpskoj od početka epidemije do kraja 2021. godine, te prikazivanje uloge i analize rada Republičke uprave civilne zaštite Republike Srpske (u daljem tekstu RUCZ) u ovom sistemu.

Kako je jedan od zadataka RUCZ i prikupljanje podataka o svim vrstama pojava i opasnosti koje mogu dovesti do prirodne i druge nesreće po ljude, a takođe i preduzimanje preventivnih, operativnih i postoperativnih mera u slučaju nastanka prirodnih i drugih nesreća, neminovno je da će RUCZ imala veliki značaj i ulogu u doba epidemije, odnosno pandemije.

Studija slučaja – analiza epidemiološke situacije u Republici Srpskoj (RS), rađena na primeru RS i obuhvata

#### NAPOMENA:

Ovaj rad proistekao je iz master rada čiji mentor je bila prof. dr Mirjana Laban.

period od marta, 2020. godine (kad je registrovan prvi slučaj zaraze korona virusa) do decembra 2021. godine.

### 2. ULOGA RUCZ RS U EPIDEMIJI I DONETE MERE U BORBI PROTIV BOLESTI COVID-19

Budući da RUCZ RS jeste glavni nosilac operativnog dela zaštite i spasavanja, jasno je da i uloga istog, bila veoma velika kada je u pitanju epidemija korona virusa.

Da bi se lakše razumela uloga RUCZ u epidemiji, treba istaći da se štabovi civilne zaštite osnivaju kao operativno stručni organi. Prema Zakonu o civilnoj zaštiti, štabovi se osnivaju na Republičkom, odnosno gradskom ili opštinskom nivou. Republički, gradski i opštinski štabovi civilne zaštite sastoje se od: komadanta, zamenika komadanta, načelnika i članova štaba, koje imenuje Vlada RS [1].

Komadant Republičkog štaba za vanredne situacije (u daljem tekstu RŠVS) je predsednik Vlade, zamenik komadanta je ministar unutrašnjih poslova, načelnik štaba je direktor Republičke uprave civilne zaštite.

Ukoliko dođe do proglašenja vanredne situacije u RS, RŠVS održava sednicu i donosi zaključak (ukoliko je to potrebno) o formiranju Stručno – operativnog tima Republičkog štaba za vanredne situacije (u daljem tekstu SOT), kao stručno – operativnog tela za praćenje stanja na području ugroženom datom nepogodom.

Vlada na predlog RUCZ RS imenuje članove SOT-a. Članove SOT-a čine predstavnici ministarstava, organa uprave i institucija od značaja za zaštitu i spasavanje. Šef SOT-a jeste pripadnik RUCZ RS, najčešće jedan od pomoćnika direktora.

Stručno – operativni tim obavlja sledeće poslove:

- prati stanje na ugroženom području,
- koordinira rad snaga i subjekata zaštite i spasavanja,
- predlaže mere RŠVS,
- koordinira aktivnosti po pitanju angažovanja Oružanih snaga Bosne i Hercegovine i angažovanja snaga i sredstava zaštite i spasavanja Federacije Bosne i Hercegovine i Brčko Distrikta Bosne i Hercegovine,
- koordinira aktivnosti po pitanju prihvatanja i raspoređivanja međunarodne pomoći i
- obavlja druge poslove na zahtev RŠVS.

Osim aktivnosti u SOT-u, RUCZ tokom epidemije, je imala aktivnosti u:

- organizaciji prevoza donirane opreme unutar RS,
- dezinfekciji objekata razne namene,
- distribuciji hrane prema karantinskim kampovima,
- pružanju pomoći lokalnim samoupravama u vidu zaštitnih odela i maski, vizira i sredstava za dezinfekciju,
- doniranju kontejnera na zahtev bolnica,
- raspodeli pomoći raznih država i organizacija (Srbije, Turske, Katre, Hrvatske, Malezije, Azerbejdžana UNICEF-a i dr.),
- pružanju podrške stručnjacima iz Rusije koji su došli u RS radi dodatne dezinfekcije objekata,
- uspostavljanju i obilasku karantinskih kampova i drugim poslovima.

Iako uticaj RUCZ tokom epidemije nije direktno merljiv, on neminovno doprinosi olakšavanju celokupne situacije u borbi protiv bolesti COVID-19.

## **2.1. Donete mere u borbi protiv COVID-19**

RŠVS RS je, u cilju prevencije širenja virusa korona SARS-CoV-2 i COVID-19 bolesti i zaštite i spasavanja stanovništva, na teritoriji RS, donosio razne mere.

Prve zabrane kretanja stanovništva, stupile su na snagu 21. marta 2020. godine, Zaključkom broj: 05-1/20, koji je doneo RŠVS.

Zaključci su se donosili po potrebi, na dnevnom, sedmičnom, ili mesečnom nivou. Svi su bili javni i dostupni, i nalazili se na zvaničnoj stranici Vlade RS.

Neke od mera, koje je RŠVS u borbi protiv korona virusa, naložio jesu:

- zabrane, a posle i ograničavanje kretanja stanovnika i uvođenje policijskog časa,
- ograničenje okupljanja u verskim objektima,
- zabrane svih javnih i privatnih okupljanja u grupama većim od određenog broja lica (broj se menjao),
- obavezivanje građana (izuzev dece mlađe od 7 god. i lica sa invaliditetom i smetnjama u razvoju) na nošenje zaštitne maske (prekrivena usta, nos i brada) u zatvorenim objektima, te pridržavanje zaštitne mere fizičkog rastojanja od dva metra,
- obustavljanje nastave u školama i uvođenje programa „učenje na daljinu“,
- ograničavanje broja lica (u zavisnosti od kvadrature objekta,  $4m^2$  po osobi) u zatvorenoj prostoriji,
- zabrane rada bazena i velnes i spa centara,
- zabrane takmičarskih aktivnosti sportskih organizacija,
- zabrane rada ugostiteljskih objekata (jedno vreme), a posle i ograničenje rada istih i mnoge druge mere.

Vremensko trajanje mera se ne može tačno definisati, jer su iste mere važile u više različitih vremenskih okvira, ali se sa sigurnošću može reći, da su u analiziranom periodu na snazi, u kontinuitetu, bile različite mere.

Nije moguće precizno utvrditi kako su mere uticale na stanje broja zaraženih ljudi, jer to zavisi od mnogo faktora i situacija.

Nekad se dejstvo mera, vidi tek nakon određenog vremena, što dodatno otežava procenu situacije u koleraciji mere – broj zaraženih ljudi. Ono što je bitno jeste, da zdravstveni sistem ni u jednom momentu nije otkazao, izdržao je sve korona talase. Nekad je bio više, a nekad manje opterećen, ali se uspeo izboriti sa svim situacijama.

Na osnovu gore navedenog, proizilazi zaključak da, ako se uzme u obzir relacija zdravstveni sistem – mere, kao vid borbe protiv korona virusa, može se reći da su mere bile veoma značajne, jer je zdravstveni sistem izdržao sav tadašnji teret. Ono što je sigurno jeste, da su mere bile i te kako od značaja, jer da iste nisu uvedene, moglo bi se samo nagađati šta bi bilo, odnosno koliko bi više žrtava i obolelih RS imala zbog epidemije.

U vreme epidemije, Institut za javno zdravstvo RS, davao je preporuke kako treba postupati u određenim situacijama u vezi sa epidemijom.

Jedna od mera u borbi protiv korona virusa je svakako i proces vakcinacije. U RS ovaj proces je započeo u martu, 2021. godine. Zdravstveni radnici su imali trodnevnu obuku vezanu za proces vakcinacije, a obuku su održavali lekari Instituta za javno zdravstvo Republike Srbije.

Pri procesu vakcinacije, prioritet su imali zdravstveni radnici, osobe u domovima za stare i osobe sa hroničnim obolenjima, a nakon njih i druge grupe.

Vakcine koje su bile dostupne:

- Sinopharm,
- Pfizer/BioNTech,
- Sputnik V i
- AstraZeneca.

## **2.2. Proces vakcinacije**

Proces vakcinacije nije bio previše popularan među stanovništvom, te je otpor pristanka na isti, bio veoma veliki. Broj vakcinisanih osoba, do 31. januara iznosio je: 373.605 vakcinisanih prvom dozom, 314.676 vakcinisanih drugom dozom i 42.592 trećom dozom vakcine [3].

Poređenja radi, prema popisu stanovništva iz 2013. godine, RS ima 1.170.342 stanovnika. Ukoliko se broj vakcinisanih prikaže u procentima, dobija se da je 21,72% stanovništva vakcinisano prvom dozom, 18,29% stanovništva vakcinisano drugom dozom i 2,48% stanovništva, koje se vakcinisalo trećom dozom vakcine. Ipak, treba imati u vidu i veliki broj vakcinisanih osoba u Republici Srbiji, dok vakcine nisu stigle u RS, koji nisu nigde registrovani i zavedeni.

## **3. STUDIJA SLUČAJA – ANALIZA EPIDEMIOLOŠKE SITUACIJE**

Prvi slučaj virusa korona u Republici Srbkoj zabeležen je 04. marta 2020. godine.

Reč je o muškarcu, sredovečne dobi, koji je iz Banja Luke, ali je doputovao iz Italije, gde je i radio.

Nakon kratkog vremena, svakodnevno su registrovani oboleli na virus korona i tako se epidemija proširila kroz čitavu Republiku Srpsku. Tadašnje stanje primoralo je Vladu RS da 16. marta 2020. godine, na predlog RŠVS RS, doneše Odluku o proglašenju vanredne situacije za teritoriju RS.

RŠVS RS na prvoj sednici, održanoj 17. marta 2020. godine, donosi Zaključak o formiranju Stručno – operativnog tima Republičkog štaba za vanredne situacije za specifične zadatke zaštite i spasavanja.

Bitno je istaknuti da su svi podaci vezani za analizu epidemiološke situacije, preuzeti sa zvanične stranice Instituta za javno zdravstvo Republike Srpske i iz internog arhiva Stručno – operativnog tima [2,3]. Takođe, Komparativna analiza epidemiološke situacije je sprovedena za period od marta 2020. do decembra 2021. godine na primeru Republike Srpske.

Od početka epidemije, u periodu od 04. marta 2020. do 31. decembra 2021. godine u Republici Srpskoj je izvršeno ukupno 373.960 PCR (polymerase chain reaction) testiranja na virus SARS-CoV-2. Infekcija je potvrđena kod 93.507 lica (25,00% od testiranih).

Od marta do jula, 2020 godine, broj zaraženih lica je konstantno rastao, te se brojka 243 (koliko je zabeleženo za mart mesec) penje na 2.597 lica (zabeleženo za jul mesec).

Nakon toga, prisutna je stagnacija novoobolelih, uz blago poboljšanje epidemiološke situacije, te brojka zaraženih iznosi 1.943 lica (zabeleženo za mesec septembar).

Sledeća dva meseca, epidemiološka situacija se pogovršava i broj zaraženih se penje na, rekordni broj zaraženih u jednom mesecu, 11.859 lica (koliko je zabeleženo u novembru).

Od novembra 2020. godine, do februara 2021. godine, broj zaraženih je konstantno pada, a samim tim i epidemiološka situacija je bila povoljnija. Sa velikih 11.859 lica, broj zaraženih pada na 2.929 lica, koliko je zabeleženo u februaru, 2021. godine.

Nakon februara, 2021. godine, epidemiološka situacija se drastično pogoršava u samo jednom mesecu, te se broj zaraženih penje na 10.807 lica (zabeležno tokom marta 2021. godine).

Od marta do jula, 2021. godine, epidemiološka situacija se konstantno poboljšavala, te je broj novoobolelih pao na 113 (zabeleženo za jul mesec, 2021. godine).

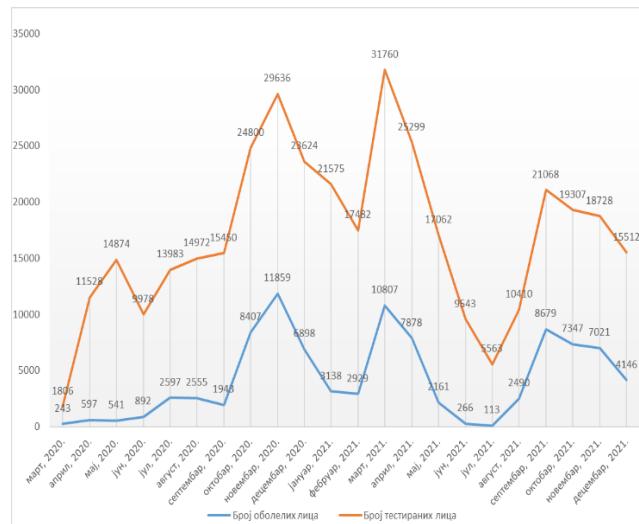
Nakon toga, opet sledi skok novoobolelih i pogoršanje epidemiološke situacije, pa se broj zareženih lica, penje na 8.679, koliko je zabeleženo za septembar 2021. godine.

Od septembra do decembra iste godine, epidemiološka situacija se opet poboljšava, te je broj zaraženih osoba u decembru iznosio 4.146.

Prethodno navedeni podaci su prikazani na Grafikonu 1. Gde se vidi broj testiranih i obolelih lica, prikazanih po mesecima, od početka epidemije do kraja 2021. godine.

Kada se broj obolelih prikaže u procentu (u odnosu na broj testiranih lica), onda se dobije podatak da je najviše

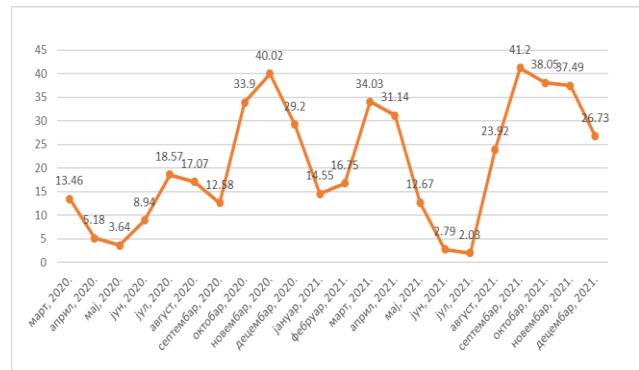
zaraženih, registrovano u mesecu septembar 2021. godine sa 41,2% obolelih, zatim sledi mesec oktobar, 2020. sa 40,02% obolelih.



Grafikon 1. Distribucija testiranih i obolelih lica

U obrnutom slučaju, odnosno mesec sa najmanjim postotkom zaraženih osoba je jul 2021. i taj broj iznosi 2,03%

Grafički prikaz procenta obolelih lica od broja testiranih lica, prikazan je na Grafikonu 2.



Grafikon 2. Broj obolelih lica prikazan u procentima

Ukupan broj lica čija je infekcija SARS-CoV-2 potvrđena PCR testiranjem prema uzrasnim grupama dat je u Tabeli 1. Napomena: ukupan broj lica sa potvrđenom infekcijom u Tabeli 1. razlikuje se od autorovog broja, jer je Institut za javno zdravstvo RS napravio grešku pri obradi podataka.

Najveći procenat zaraženih od testiranih lica je zabeležen za starosnu grupu od 30 – 49 godina, dok je najmanji procenat zabeležen za starosnu grupu 0 – 5 godina.

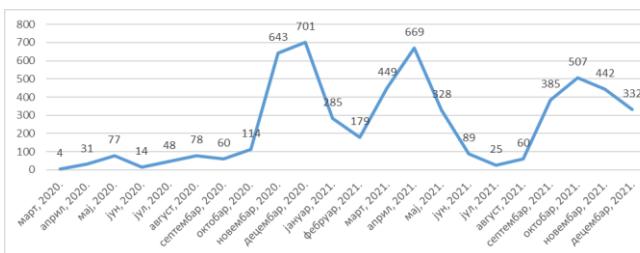
Ukupan broj smrtnih slučajeva od početka epidemije do kraja 2021. godine, uzrokovani posledicama virusa korona, je 5.520. Najveći broj smrtnih slučajeva je bio u decembru 2020. godine i iznosio je 701. Nešto manje smrtnih slučajeva desilo se u aprili 2021. godine i to 669 lica, dok je u novembru 2020. godine registrovano 643 lica.

smrtna slučaja. Ostali meseci imali su manji broj smrtnih slučaja.

Tabela 1. *Ukupan broj lica čija je infekcija SARS-CoV-2 potvrđena PCR testiranjem prema uzrasnim grupama [2]*

Uzrasne grupe	Broj pozitivnih lica	Broj pozitivnih lica izražen u procentima (%)
0-5 god.	737	0.78%
6-14 god.	2 764	2.93%
15-19 god.	3 283	3.49%
20-29 god.	8 773	9.32%
30-49 god.	30 597	32.49%
50-64 god.	24 258	25.76%
65-79 god.	18 746	19.91%
80 i > god.	5 018	5.33%
UKUPNO	94 176	100%

Grafički prikaz preminulih od posledica korona virusa prikazan je na Grafikonu 3.



Grafikon 3. *Broj smrtnih slučaja po mesecima u analiziranom periodu*

Najveći broj preminulih spada u uzrasnu grupu od 65 do 79 god. Takvih je, u analiziranom periodu, bilo 2.673, odnosno 48.42% od ukupno preminulih. Prikaz preminulih po uzrasnim grupama dat je u Tabeli 2.

Tabela 2. Prikaz preminulih po uzrasnim grupama [2]

Uzrasne grupe	Broj smrtnih slučajeva	Broj smrtnih slučajeva izražen u procentima (%)
0-14 god.	0	0%
15-19 god.	15	0.02%
20-29 god.	9	0.16%
30-49 god.	167	3.03%
50-64 god.	904	16.38%
65-79 god.	2673	48.42%
80 i > godina	1766	31.99%
UKUPNO	5520	100%

#### 4. ZAKLJUČAK

Analiziranjem epidemiološke situacije u RS zaključuje se da je, tokom epidemije, zdravstveni sistem pokazao spremnost u reagovanju na pojavu virusa SARS-CoV-2, izdržao je sve napore i korona talase.

Sistem civilne zaštite je u potpunosti realizovao postavljene zadatke, čime je ostvareno efikasno i blagovremeno rešavanje problema vezanih za zaštitu i spasavanje, a time je dat pun doprinos normalizaciji uslova za život na teritoriji Republike Srbije. Dobrom

odgovoru na katastrofu, između ostalog, prethodila je dobra komunikacija i koordinacija državnih i/ili ostalih institucija, koje su u ovoj epidemiji bile od značaja.

Uspešnom odgovoru sistema civilne zaštite u epidemiji, svakako su doprinele i mere koje je donosio RŠVS RS, u borbi protiv širenja zaraze korona virusa. Mere koje su bile u kontinuitetu u analiziranom periodu su: distanca u rastojanju od 2 metra, nošenje zaštitne maske (prekrivena usta, nos i brada) u zatvorenom prostoru, kao i na otvorenom, tamo gde nije bilo moguće održati distancu i ograničenje broja privatnih i javnih okupljanja.

Jedan od problema koji se javio u borbi protiv opake bolesti, jeste taj, što su žitelji Srbije, pokazali jako malu zainteresovanost za proces vakcinacije, što je dodatno opteretilo zdravstveni sistem.

Kada govorimo o zaštiti i spasavanju stanovništva i radu RUCZ RS, zaključuje se, da je ista svojim radom, kako u SOT-u, tako i u ostalim aktivnostima (uspostavljanja karantinskih kampova, dezinfekcije prostorija, isporuka kontejnera, saradnja sa lokalnim zajednicama) sa svojim kapacitetima, pokazala spremnost i dobar odgovor na katastrofu prouzrokovana korona virusom. U relativno kratkom roku, pripadnici RUCZ su se prilagodili nastaloj situaciji i uspešno obavljali sve dobijene zadatke.

Pored zadovoljavajućeg ishoda u vezi sa epidemijom, sistem zaštite i spasavanja u RS, treba stalno da se unapređuje i usavršava kako bi dobro odreagovao na bilo koju katastrofu i nepogodu. Ulaganje u sistem zaštite i spašavanja, kako u vidu edukacije, opreme, obuka i raznih vežbi – pripremljenosti, treba da bude prioritet, jer svaki sačuvani ljudski život je uspeh svih subjekata sistema zaštite i spašavanja.

#### 5. LITERATURA

- [1] Zakon o civilnoj zaštiti, broj: 26/2002;
- [2] Arhiva Stručno – operativnog tima;
- [3] <https://www.phi.rs.ba/index.php?view=clanak&id=26> (pristupljeno u septembru 2022)

#### Kratka biografija



**Aleksandra Todorović** rođena je u Banjoj Luci 1996. godine. Master rad iz oblasti Upravljanja rizikom od katastrofalnih događaja i požara odbranila je 2022. godine.

kontakt:  
aleksandra0.todorovic@gmail.com

: