

---

**Prof. dr. Lejla Kapur Pojskić**

**Univerzitet u Sarajevu / University of Sarajevo**

**Institut za genetičko inženjerstvo i biotehnologiju /**

**Institute of Genetic Engineering and Biotechnology**

[lejla.pojskic@ingeb.unsa.ba](mailto:lejla.pojskic@ingeb.unsa.ba)

**Haris Vranić, doktor medicinskih nauka i liječnik /**

**Doctor of Medical Sciences and MD**

**Ministarstvo zdravstva Kantona Sarajevo /**

**Ministry of Health of the Federation of Bosnia and Herzegovina**

[haris.vranic@vlada.ks.gov.ba](mailto:haris.vranic@vlada.ks.gov.ba)

**UDK 378:616-036.21**

**Stručni članak**

**ULOGA AKADEMSKE ZAJEDNICE I VISOKOG OBRAZOVANJA  
U UPRAVLJANJU KRIZOM I STVARANJU DRUŠTVA  
PRIPRAVNOG NA GLOBALNE IZAZOVE**

**THE ROLE OF THE ACADEMIC COMMUNITY AND HIGHER  
EDUCATION POLICY IN CRISIS MANAGEMENT AND SOCIETY  
PREPAREDNESS FOR GLOBAL CHALLENGES**

**Sažetak**

*Prema podacima SZO iz maja 2022. godine, pandemija COVID-19 prouzrokovala je zdravstvenu krizu svjetskih razmjera sa više od 515 miliona zaraženih i preko 6 miliona umrlih od posljedica COVID-19. Nešto više od 11,5 milijardi vakcina je aplicirano s ciljem prevencije teških oblika bolesti i smrtnosti od zaraze sa SARS-CoV-2. Pored zdravstvenih, COVID-19 je imao dramatične efekte na sve aspekte organizacije društva, pa i temeljne faktore njegove funkcionalnosti - obrazovanje i zdravstvo, onemogućivši kontinuitet "normalnog" funkcionisanja društva. Mjere kriznog upravljanja su u različitim državama imale manje ili više uspješne rezultate, no nijedan zdravstveni sistem nije uspio u potpunosti sanirati posljedice pandemije na zdravlje stanovništva. Tok epidemiološke krize i uspješnosti implementacije globalnih mjera vakcinacije u direktnoj su vezi sa adaptivnosti pojedinih društava / njegovom kapacitetu da se promijeni i prilagodi Među onima koji bilježe najmanje stope smrtnosti od COVID-a su zemlje čija se politika upravljanja zasniva na naučnim informacijama i uključenju akademske zajednicu u analizu stanja i predikciju toka pandemije. Analitička sposobnost, pouzdanost predikcije, ali i fleksibilnost zakonodavne i izvršne vlasti, najistaknutiji su parametri društva koje je pripravno na nepredvidivost toka i ishoda pandemijom uzrokovane globalne društvene krize. U lokalni koncept razvoja visokog obrazovanja do 2030. godine*

*neophodno je uključiti pomenute, globalne principe adaptivnosti na krize i to u svim sferama društvene djelatnosti. Kao jedan od najsnažnijih instrumenata društvenog poimanja je upravo obrazovanje i tu leži potencijal društva da se adaptira i mijenja kako bi bilo prilagođeno izazovima savremenog svijeta kroz prihvatanje vrijednosti i normi temeljenih na znanju.*

***Ključne riječi:*** COVID-19, pandemija, društvena spremnost, obrazovanje i nauka, imunizacija.

### ***Summary***

*According to the WHO data from May 2022, the COVID-19 pandemic caused a global health crisis with more than 515 million infected and over 6 million deaths as a result of COVID-19. Just over 11.5 billion vaccines have been administered to prevent severe disease and mortality from SARS-CoV-2 infection. In addition to that, COVID-19 had dramatic effects on all aspects of the society, including the fundamental factors of its functionality - education and health, preventing the continuity of its "normal" functioning.*

*Crisis management measures have had more or less successful results in different countries, but no health system has been able to fully address the effects of the pandemic on the health of the population. The course of the epidemiological crisis and the success of the implementation of global vaccination measures are directly related to the adaptability of individual societies / its capacity to change and adapt. in analyzing the situation and predicting the course of the pandemic.*

*Analytical ability, reliability of prediction, but also flexibility of legislative and executive power, are the most prominent parameters of a society that is ready for the unpredictability of the course and outcome of the global social crisis caused by the pandemic.*

*In the local concept of the development of higher education until 2030, it is necessary to include the mentioned, global principles of adaptability to crises in all spheres of social activity. One of the most powerful instruments of social understanding is education, and here lies the potential of society to adapt and change in order to adapt to the challenges of the modern world through the acceptance of values and norms based on knowledge.*

***Keywords:*** COVID-19, pandemic, societal preparedness, education and science, immunization.

### **Uvod**

Prema izvještajima (Svjetske zdravstvene organizacije – SZO) ([www.who.int](http://www.who.int)) iz maja 2022. godine, pandemija COVID-19 prouzrokovala je zdravstvenu krizu svjetskih razmjera sa više od 515 miliona zaraženih i preko 6 miliona

umrlih od posljedica COVID-19. Nešto više od 11,5 milijardi vakcina je aplicirano s ciljem prevencije teških oblika bolesti i smrtnosti od zaraze sa SARS-CoV-2. Pored zdravstvenih, COVID-19 je imao dramatične efekte na sve aspekte organizacije društva, pa i temeljne faktore njegove funkcionalnosti - obrazovanje i zdravstvo, onemogućivši kontinuitet “normalnog” funkcionisanja društva.

Mjere kriznog upravljanja su u različitim državama imale manje ili više uspješne rezultate, no nijedan zdravstveni sistem nije uspio u potpunosti sanirati posljedice pandemije na zdravlje stanovništva. Drugim riječima, nijedan model društvenog uređenja nije demonstrirao punu *pripravnost i otpornost društva na pandemiju*. Podsjećanja radi, međunarodno tijelo za koordinaciju zdravstvene politike na nivou UN je Svjetska zdravstvena organizacija SZO ([www.who.int](http://www.who.int)) koja u korijenu svoje misije ima obavezu da zagovara i pospješuje globalne i državne akcije za angažman ljudskih resursa (stručnog kadra) s ciljem razrješenja zdravstvene krize. Pandemija COVID-19 koja je proglašena nekoliko mjeseci nakon prvog zvaničnog slučaja zaraze sa novim koronavirusom (SARS-CoV-2) pokazala je da je dostupnost zdravlja (zdravstvenih usluga i lijekova) i dalje jedan od najvećih izazova današnjice i možda aspekt održivog razvoja u kojem smo najviše podbacili. Razloge za to ne treba tražiti samo na nivou SZO, već i stvarne uključenosti i posvećenosti državnih politika u pripremu za pandemijski odgovor. Direktan dokaz za to je i neujednačenost implementacije i efekata epidemioloških mjera u svijetu i pojedinim regionima tokom perioda pandemije koji imaju harmoniziran pristup zdravstvu i ostalim vezanim aspektima društvene organizacije kao što je slučaj sa zemljama EU.

Među najbolje “pripremljenim” društvima ili sistemima koji su imali i najbolje rezultate po svim navedenim indikatorima spadaju zemlje sa jakim obrazovnim standardima i strukturiranom odnosu prema nauci i inovacijama, te konzistentnom javnom zdravstvu. U opsežnoj studiji pandemijske spremnosti tokom COVID-19, a koja je provedena na podacima o broju novozaraženih, broju umrlih i drugim kontekstualnim (društvenim) faktorima povezanim sa ovim fenomenom (COVID-19 National Preparedness Collaborators, 2022) izdvojeni su etiološki veoma različiti faktori koji su doveli do lokalnih raznolikosti u odgovoru na pandemiju, te je na osnovu njihovih procijenjenih vrijednosti za svaku državu relativiziran broj-indikator spremnosti na pandemije. Kada je riječ o kumulativnom riziku za širenje

zaraze, među asociranim faktorima posebno se izdvajaju klimatski, geomorfološki i geopolitički (sezonalnost, nadmorska visina, BDP, gustina naseljenosti, prethodna izloženost betakoronavirusima), no u većini zemalja razlike u broju umrlih od koronavirusne infekcije nije mogao biti objašnjen pomenutim faktorima. Kao glavni izvori varijacije u omjeru zaraženih i umrlih od koronavirusne infekcije, navode se socioekonomski faktori (nepovjerenje i korupcija u vladajućim strukturama, te nisko interpersonalno povjerenje i incidenca gojaznosti).

Uvažavanje rezultata ovih istraživanja je ključno kako bismo poduzeli mjere za poboljšanje ukupne spremnosti našeg sistema na nove pandemijske i druge globalne izazove. Također, kontinuirano unapređenje javnog zdravstva, te smanjenje ukupnog zdravstvenog opterećenja populacije, kontrola prevencije gojaznosti, jačanje povjerenja u zdravstvene autoritete i unapređenje komunikacije zdravstvenih rizika.

### **Disharmoničnost zdravstvenih politika u Bosni i Hercegovini i njeni uzroci**

Nijedna država nije prošla bez posljedica na početku, ali i tokom odvedenijih stadija pandemije. Tu se prije svega misli na stabilnost zdravstvenog sektora i epidemiološke posljedice mjerljive na nivou kontrole širenja zaraze – broja novih slučajeva i efikasnosti zdravstvenog sistema – broja hospitaliziranih, broja umrlih od koronavirusne infekcije i broja vakcinisanih. Prema svim statističkim izvještajima Bosna i Hercegovina, kao i zemlje regiona imaju vrlo visoke vrijednosti indikatora širenja zaraze, indeksa smrtnosti i neuspješne vakcinacije (imunizacije) stanovništva što se može pripisati inflaciji znanja i nepotpunoj tranzicijskoj transformaciji univerziteta kao ključnih nosilaca kapaciteta za odgovor na krizu (Mijović, 2015).

Kada su u pitanju “prirodni” ili geopolitički faktori rizika za širenje zaraze, u BiH su zanemarljivi svi osim nadmorske visine i sezonalnosti i starosti populacije. Međutim, veoma su prisutni nepovjerenje u vladajuće strukture, korupcija i odsustvo interpersonalnog povjerenja, što je doprinijelo neefikasnim i varijabilnim efektima politike javnog zdravstva u različitim dijelovima zemlje. Uzrok tome svakako treba tražiti u decentralizaciji javnog zdravstva i fragmentaciji zdravstvene politike koja se tiče društvene spremnosti za pandemijski izazov.

Kao najilustrativniji prikaz negativnih efekata fragmentiranih politika na efikasnost u borbi protiv pandemije je praćenje epidemioloških indikatora na nivou FBiH. U srednje i visokorazvijenim zemljama prosječna stopa smrtnosti (omjer broja umrlih i broja novozaraženih) se kreće od 1% - 2%. U Bosni i Hercegovini ova stopa iznosi 4,58%, a na području FBiH 3,96%. U Kantonu Sarajevo u 2020. i 2021. godini zabilježeno je ukupno 61621 zaraženih i 1581 umrlih od posljedica COVID-19, što čini stopu smrtnosti od 2,56%. Ova vrijednost je bliža prosječnoj stopi smrtnosti za evropske i ekonomski razvijene zemlje (npr. Njemačka - 1,8%, Italija - 2,66%, Francuska - 1,55%) nego vrijednostima za BiH (4,58%) i FBiH (3,96%) (Zavod za statistiku FBiH, <http://fzs.ba/index.php/demografska-statistika-statisticki-bilteni>).

Preliminarnim pregledom podataka o uzrocima smrtnosti u KS za period 2017–2021. utvrđeno je da je ukupna smrtnost u 2020. godini iznosila 5254 što je povećanje za 829 slučaja ili 15,8% u odnosu na 2019. Od svih zabilježenih smrtnih slučajeva, 501 je kategoriziran pod „šifra za posebnu namjenu U00-U99“. Do septembra 2021. godine ukupna zabilježena smrtnost je 4545 od čega je 1092 kategorizirano pod „šifra za posebnu namjenu U00-U99“ (šifra uvedena u pandemijskom periodu za klasifikaciju smrti uzrokovane COVID-19 oboljenjem). Smrtnost kategorizirana pod uzrokom “neoplazme” i “endokrina i metabolička oboljenja”, statistički značajno je reducirana tokom pandemijskog perioda što je uvjetovano spornim svrstavanjem u korist „šifra za posebnu namjenu U00-U99“ kategorije smrt uvjetovane infekcijom SARS-COV-2, a ne stvarnim smanjenjem smrtnosti uzrokovane malignim i endokrinim i metaboličkim oboljenjima u periodu pandemije.

### **Vakcinacija stanovništva – odvedena faza kriznog toka**

Vakcine za COVID-19 su razvijene i testirane u prvoj godini pandemije koristeći tehnološke platforme kojima je ubrzana prva faza razvoja. Većina zemalja je sa imunizacijom počela krajem 2020. i početkom 2021. godine, pri čemu su ekonomski razvijenije zemlje spremno dočekale i za vrlo krako vrijeme dozele ciljeve kolektivnog imuniteta.

Početak vakcinacije je označio ulazak u novu fazu kriznog upravljanja i razrješenje pandemijske krize. Do aprila 2022. godine, nešto više od 11 milijardi vakcina je aplicirano u svijetu s ciljem prevencije teških oblika bolesti i smrtnosti od zaraze sa SARS-CoV-2 a više od 60% svjetske

populacije je primilo bar jednu dozu. Skoro jednu milijardu čine buster doze ukazujući na fenomen neravnopravnog pristupa vacinama za zemlje na niskom stupnju razvoja gdje je stopa vakcinacija svega 5–10% ukupnog broja stanovnika. U istraživanju Atwell et al. (2022) uočeno je da je zdravstvena sigurnost koja se ogleda u broju vakcinisanih pod najvećim utjecajem istih onih faktora koji doprinose smrtnosti u pandemiji: manjkom povjerenja u vladajuće strukture, zdravstvene autoritete i korupcijom u zdravstvu.

Uspješnost implementacije globalne imunizacije je opet u direktnoj vezi sa stepenom i odvedenošću tehnološkog razvoja, ali i obrazovnog modela, te sposobnosti države da ustanovi i izbalansira standarde poimanja kolektivnog zdravstvenog interesa.

### **Dugoročna otpornost i elastičnost zdravstvenih (eko)sistema**

Svjesnost o rizicima i potreba globalne društvene spremnosti na pandemijski odgovor postoji još od polovine prošlog vijeka. Dinamika i intenzitet rasta ljudske populacije i širenje ljudskih naselja, nagovijestili su povećanje senzitivnosti čovječanstva na pojavu i ekspanziju zaraznih oboljenja, a pogotovo novih virusnih bolesti. Iznenadujuće je onda da je pandemija COVID-19 izazvala ovako dramatične efekte na globalno društvo. Zanimljivo je da su zdravstveni rizici ili njihovo sklanjanje sa liste globalnih političkih prioriteta doprinijelo je neotpornosti globalnog, ali i lokalnih (državnih) zdravstvenih sistema na pojavu pandemije.

Lokalni tok epidemiološke krize i uspješnosti implementacije globalnih mjera vakcinacije u direktnoj su vezi sa adaptivnosti pojedinih društava / njegovom kapacitetu da se *promijeni i prilagodi* novonastaloj situaciji (Atwell et al., 2022). Među onima koji bilježe najmanje stope smrtnosti od COVID-a su zemlje čija se politika upravljanja zasniva na naučnim informacijama i uključenju akademske zajednice u analizu stanja i predikciju toka pandemije. Analitički kapaciteti, pouzdanost predikcije, ali i fleksibilnost zakonodavne i izvršne vlasti, najistaknutiji su parametri društva koje je pripravno na nepredvidivost toka i ishoda pandemijom uzrokovane globalne društvene krize. Otpor(nost) sistema je termin kojim se označava kapacitet prihvata tj. definišu granice maksimalnog rastezanja usljed djelovanja nekog faktora. Elastičnost sistema predstavlja njegov kapacitet da se prilagodi djelovanju određenih faktora tokom vremena, da se prilagodi i to prije, tokom ali i nakon djelovanja faktora.

Politika temeljena na dokazima (Matthieu, 2022), a pogotovo kada je riječ o zdravstvenoj politici u BiH, treba značajno unapređenje izvora pouzdanih informacija. Prema najtemeljijem istraživanju faktora nejednake efikasnosti u provedbi kontrapandemijske politike, ističu se tri osnovna, a to su: *povjerenje* (u vladajuće strukture i interpersonalno povjerenje), *zadovoljstvo* (zdravstveni nivo) i *laka dostupnost* (zdravstvene usluge i vakcine). Segment povjerenja u vlast i politiku, ozbiljno je uzdrmana u Bosni i Hercegovini jer je i sam javnozdravstveni sistem fracioniran i nekoordiniran, tako da se ne može govoriti niti o univerzalnom povjerenju bh. građana u politiku, niti se može govoriti o individualnom ni kolektivnom odnosu (letargije) prema vlastitom zdravlju, a pogotovo ne o vakcinama koje su nabavljane i distribuirane na veoma raznolike načine u različitim dijelovima zemlje.

### **Kako osnažiti savremeno društvo za nadolazeće krize**

Da bismo uopće pristupili razmišljanju o rješenjima, neophodno je studiozno izučiti i suočiti se sa slabostima društvenog sistema u BiH i nedostacima zdravstvenih politika, manje se baviti ponašanjem pojedinaca, a više unapređenjem kvaliteta javnog zdravstva.

Dugoročno obezbjeđenje povjerenja u vladajuće strukture, u našim uslovima bi prvenstveno značilo harmonizaciju zdravstvenih politika prema standardima najbolje prakse, ali i investiciju u zdravstveno obrazovanje, razvoj usluga i kontinuirana društvena istraživanja i unapređenje politike javnog zdravlja s ciljem podizanja povjerenja javnosti u vladajuće strukture, odgovornog odnosa pojedinca prema vlastitom zdravlju i dostupnost i kvalitet zdravstvenih usluga (Jurajda, 2021).

Korjenita promjena obrazovanja je potrebna i treba biti usmjerena na pojedinca koji će imati sposobnost kritičkog odnosa temeljenog na znanju i naučnim dostignućima za opće dobro. Da li je i za nas karakterističan manir tzv. zapuštenih društava (Žiga, 2015), da smo njegujući prosječnost i nepretenzivnost u obrazovanju i nauci (Pojskić et.al., 2015) doveli do brojčane nadmoći onih koji nemaju povjerenja u nauku i tehnologiju? Još je poraznija činjenica da se kolektivni stavovi prema politici javnog zdravstva i njegovi efekti signifikantno razlikuju između dva (susjedna) kantona u BiH.

Kao jedan od najsnažnijih instrumenata društvenog poimanja je upravo obrazovanje i tu leži potencijal društva da se adaptira i mijenja kako bi bilo prilagođeno izazovima savremenog svijeta kroz prihvatanje vrijednosti i

normi temeljenih na znanju. U lokalni koncept razvoja visokog obrazovanja do 2030. godine neophodno je uključiti pomenute, globalne principe adaptivnosti na (zdravstvene), ali i druge društvene krize i to u svim sferama društvene djelatnosti, poput energetike, ekologije, biosigurnosti itd.

Sprega između univerziteta (akademske i naučne zajednice) i javnog zdravstva (upravljačkih struktura) mora biti osnaživana, jer samo na taj način se može omogućiti plastičnost i fleksibilnost u donošenju brzih i efikasnih odluka (koje se tiču javnog zdravstva i povjerenja pojedinca u sistem i okruženje koji je dokazano ključna osnova uspješnog pandemijskog odgovora jednog društva.

## Literatura

1. Attwell, Katie; Hannah, Adam i Leask, Julie (2022). COVID-19: talk of vaccine hesitancy lets governments off the hook. *Nature* 602 (7898), str. 574–575.
2. COVID-19 National Preparedness Collaborators (2022). Pandemic preparedness and COVID-19: an exploratory analysis of infection and fatality rates, and contextual factors associated with preparedness in 177 countries, from Jan 1, 2020, to Sept 30, 2021. *Lancet (London, England)*, 399 (10334), str. 1489–1512.
3. Jurajda, Štepan (2021). Reforma evaluacije i finansiranja nauke prilikom kretanja sa razine niskog učinka U: *Sistem nauke – faktor poticaja ili ograničavanja razvoja*, Posebna izdanja Akademija nauka i umjetnosti BiH, knjiga CC; Odjeljenje društvenih nauka, knjiga 18, Sarajevo, BiH.
4. Mathieu, Edouard (2022). Pandemic data matter more than fancy dashboards. *Nature* 602 (7898), str. 549.
5. Mijović Pavle (2015). Ideja sveučilišta i inflacija znanja. *Pregled: časopis za društvena pitanja*, 56 (1), str. 123–136.
6. Pojskić, Naris; Pojskić, Lejla; Bajrović, Kasim i Hadžiselimović, Rifat (2015). Položaj i uloga javnih univerziteta u kontekstu savremenog naučnog i tehnološkog razvoja. *Pregled: časopis za društvena pitanja*, 56 (1), str. 115–121.
7. Žiga, Jusuf (2015). Zbog čega je društveni odnos prema javnim univerzitetima u Bosni i Hercegovini višestruko štetan? *Pregled: časopis za društvena pitanja*, 56 (1), str. 59–66.