

Posledice prirodnih katastrofa - faktori uticaja na percepciju građana Srbije

*Doc. dr Vladimir M. Cvetković,
Marina Filipović, doktorand*

Originalni naučni rad

UVOD

Multikauzalne posledice prirodnih katastrofa sve ozbiljnije ugrožavaju ljude [1]. U poslednjih nekoliko decenija njihove posledice rastu po eksponencijalnim stopama i često se teško prate i precizno mere [2]. Njihovo teško praćenje i merenje, posebno se odnosi na ekonomske posledice. Uprkos tome, ljudi nisu bespomoćni već mogu preduzeti korake u zaštiti njihovog društvenog, ekonomskog i ekološkog sistema. Mileti [3] ističe da se gubici od katastrofa povećavaju i verovatno će nastaviti sa rastom u budućnosti. Smit i Vard [4] ističu da posledice mogu biti direktne i indirektne, a one materijalne i nematerijalne. Direktne materijalne posledice nastaju usled oštećenja objekata, struktura i infrastruktura, dok indirektne podrazumevaju izgublenu proizvodnju, zarade, odsustva sa posla itd.

Parker i saradnici [5] ističu da materijalne i nematerijalne posledice mogu biti primarne i sekundarne. Primarne posledice su „prvog naleta“ i predstavljaju neposredne gubitke usled same katastrofe koje često dovode do sekundarnih i tercijarnih posledica. Pod sekundarnim i tercijarnim posledicama se podrazumevaju dugoročne posledice (gubitak prebivališta, oboleli od dijabetesa usled stresa). Dragičević i saradnici [6] posledice prirodnih katastrofa posmatraju kroz raznovrsne aspekte: fiziološke – promena morfologije terena, demografske – nastaje kao posledica promene broja i rasporeda stanovnika na određenoj teritoriji pogođenoj katastrofom, ekonomske – materijalna šteta usled oštećenja, finansijska kriza usled pada proizvodnje i oštećenja proizvodnih objekata, gubitka posla, socijalne - materijalni položaj i socijalne prilike pojednaca i društva u celini, nedostatak osnovnih uslova za normalno funkcionisanje života, ekološki – promena prirodnih uslova, kvaliteta zemljišta, vode i vazduha, zdravstveni - na teritorijama zahvaćenim prirodnim katastrofama postoji velika opasnost od

izbijanja zaraznih bolesti usled nedostatka higijene, izlivanja fekalnih voda, zagađenja osnovnih životnih namirnica, psihološki – nastaju usled gubitka bliskih osoba, pretrpljenog straha, materijalnog gubitka, promene mesta stanovanja.

Prirodne katastrofe koje su 2014. godine zadesile teritoriju Srbije prouzrokovale su: 51 osoba je izgubila život, od čega se 23 udavilo; 32.000 ljudi je evakuisano iz svojih domova, pri čemu je bilo najviše iz Obrenovca, njih 25.000; 5.000 ljudi je moralo da budu privremeno smešteno u kampovima koje su oformili Vlada i Crveni krst Srbije; 6 miliona ljudi je direktno ili indirektno pogođeno u čitavoj zemlji; ukupna vrednost uništenih dobara u 24 pogođene opštine koje su obuhvaćene Procenom iznosi 885 miliona evra i da vrednost gubitaka iznosi 640 miliona evra, što daje ukupan iznos od 1.525 miliona evra [7]. Takođe, zemljotres koji je januara 1995. godine pogodio grad Kobe u Japanu, izazvao je sledeće: 240.000 hiljada zgrada je uništeno; 1, 3 miliona ljudi je ostalo bez vode; 2.6 miliona ljudi je ostalo bez električne energije; 860.000 ljudi je ostalo bez snabdevanja gasom; 300.000 telefonskih uređaja je bilo uništeno; autoputevi i železničke pruge su bile uništene; šteta na mreži za snabdevanje gasom bila je sledeća: 26.459 stanica srednjeg pritiska je bilo uništeno, bilo je potrebno 15 sati da se zaustavi curenje sistema sa gasom i 85 dana je utrošeno na rekonstrukciju gasovodne mreže [8]. Polazeći od posledica katastrofa Federalna agencija za upravljanje (FEMA) razvila je protokole za novčano vrednovanje povreda i smrti [9]. Pored takvih procedura, bilo je i raznovrsnih pokušaja da se kvantifikuju nematerijalne posledice na osnovu određenih procenata direktnih materijalnih gubitaka.

1. PREGLED LITERATURE

Tomas i Mičel [10] su ispitivali posledice katastrofa obzirom na geografske lokacije ljudi i tom prilikom utvrdili da je centralni deo zemlje pretrpeo najveću štetu. Junkman i Kelman [11] utvrdili su da do dve trećine smrtnih slučajeva za vreme poplava dolazi usled davljenja, jedna trećina usled fizičkih

Adresa autora: Univerzitet u Beogradu, Fakultet bezbednosti, Gospodara Vučića 50

Rad primljen: 22. 05. 2017.

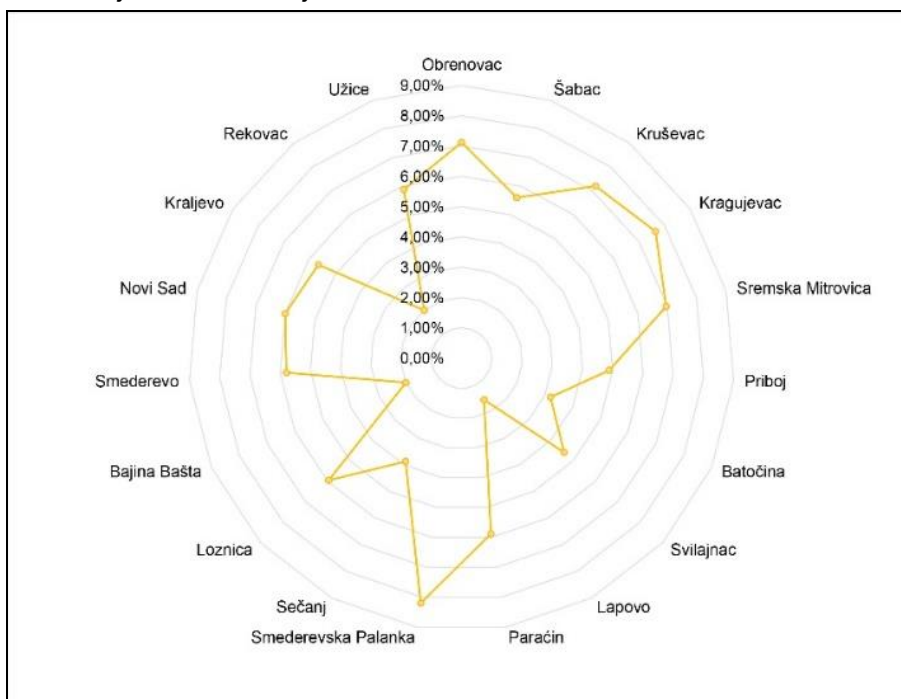
Rad prihvaćen: 07. 08. 2017.

trauma, strujnog udara i trovanja. Svakako, utvrđeno je i da se posledice prirodnih katastrofa razlikuju između razvijenih zemalja i zemalja u razvoju [12]. Na obim i razmere posledice utiču kako fizičke karakteristike [13] same katastrofe kao što su njena veličina, obim, trajanje i učestalost, tako i same demografske [14], socio-ekonomske [15, 16] i psihološke [17] predispozicije ljudi. Paul [18] ističe da posledice katastrofa zavise i od složenih društvenih, ekonomskih, demografskih, političkih i kulturnih faktora. Junkman i Kelman [11] ističu da su posledice kod siromašnih porodica veće u odnosu na bogate. Nišikiori [19] naglašava da se posledice katastrofa po ljude smanjuju sa povećanjem nivoa obrazovanja. Kuni i saradnici [20] naglašavaju da su deca i starije osobe ugroženije od posledica prirodnih katastrofa, nego ostale kategorije ljudi. Noji [21] je utvrdio da su građani starosti preko 60 godina i hronični bolesnici pod većim rizikom od smrti. Fotergil [22] je zaključio da žene imaju veću šansu da umru tokom katastrofa nego muškarci. Sen [23] ističe da se u zemljama sa razvijenom demokratijom doživljavaju blaže posledice za vreme prirodnih katastrofa. Kan [12] je pokazao da je jedan procenat višeg proseka na „Indeksu za demokratiju” povezan sa 13% manje smrtnih slučajeva.

2. METODOLOGIJA ISTRAŽIVANJA

U cilju ispitivanja percepcije građana Srbije o posledicama prirodnih katastrofa (materijalnih i nematerijalnih) sprovedeno je istraživanje korišćenjem višestapnog uzorkovanja. Naime, u prvom koraku izabrane su lokalne zajednice u kojima postoji rizik od nastanka vanrednih situacija: Obrenovac (178), Šabac (140), Kruševac (180), Kragujevac (191), Sremska Mitrovica (174), Priboj (122), Batočina (80), Svilajnac (115), Lapovo (39), Paraćin (147), Smederevska Palanka (205), Sečanj (97), Loznica (149), Bajina Bašta (50), Smederevo (145), Novi Sad (150), Kraljevo (141), Rekovac (50) i Užice (147). U drugom koraku, određena su domaćinstva u kojima je sprovedeno anketiranje u vidu ličnog intervjua (face to face). Ukupno je anketirano 2500 građana različitih demografskih, socio-ekonomskih i psiholoških predispozicija. Istraživanje je deo obimnijeg ispitivanja pripremljenosti građana za reagovanje u prirodnim katastrofama. U samom procesu anketiranja, ispitanicima su pored osnovnih pitanja postavljena sledeća pitanja:

- Da li ste doživeli materijalne posledice prirodnih u vašoj lokalnoj zajednici?
- Da li ste doživeli nematerijalne posledice prirodnih katastrofa u vašoj lokalnoj zajednici?



Grafikon 1 - Distribucija anketiranih po lokalnim zajednicama

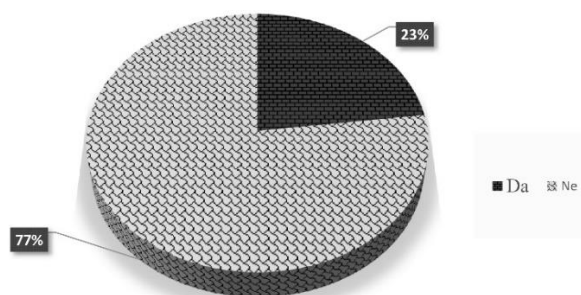
Po završetku anketnog ispitivanja, jedinstvene šifre su dodeljene svakom anketnom upitniku sa ciljem provere unetih podataka u bazu podataka. Nakon toga, sprovedena je priprema podataka koja se sastojala editovanja podataka, kodiranja i statističkog prilagođavanja. Editovanje podataka obuh-

vatilo je postupke kojima se utvrdilo da li postoje nedostajući, nejasni, i pogrešni odgovori? Kodiranje podataka podrazumevalo je dodeljivanje određenih simbola modalitetima odgovora kako bi se uspešnije pratile određene kategorije i struktura odgovora. Nakon završene pripreme podataka, prvi

korak odnosio se na analizu svakog pitanja ili mere same po sebi. Takva analiza je sprovedena tabeliranjem podataka koje obuhvata jednostavno prebrojavanje broja slučajeva koji pripadaju različitim kategorijama. U sledećem koraku, podaci su podvrgnuti unakrsnom tabeliranju sa ciljem uočavanja bilo kakve povezanosti između dve (tipično) normalne promenljive. Za statističku analizu povezanosti posmatranih promenljiva korišćen je Hi kvadrat test nezavisnosti.

3. REZULTATI I DISKUSIJA

Poslednjih decenija ljudi se učestalije susreću sa ozbiljnim direktnim i indirektnim posledicama prirodnih katastrofa. U svetskom geoprostoru društva su bila suočena sa posledicama 25.552 prirodnih katastrofa, pri čemu je život izgubilo oko 65 miliona, povređeno oko 15 miliona, pogođeno oko 13 milijardi ljudi, bez doma je ostalo oko 300 miliona i naneta je materijalna šteta u iznosu od 5 milijardi američkih dolara [2]. Građani mogu doživeti materijalne i nematerijalne posledice prirodnih katastrofa. Pod materijalnim posledicama, a za potrebe ovog rada podrazumevaćemo štetu nanetu materijalnim dobrima koje građani poseduju. To može biti oštećenja na samom objektu, predmetima unutar objekta, vozilima, instalacijama itd. Sa druge strane, pod nematerijalnim posledicama podrazumevaćemo zdravstveno-fiziološke i psihološke negativne promene kod ljudi. Polazeći od ozbiljnosti posledica prirodnih katastrofa, u anketnom ispitivanju građanima je postavljeno pitanje „Da li ste doživeli materijalne posledice prirodnih katastrofa“. Tom prilikom, ispitanicima je ostavljena mogućnost odgovora sa da ili ne. Rezultati deskriptivnih statističkih analiza su pokazali da je 23% ispitanika doživelo materijalne posledice za razliku od 77% ispitanika koji to nisu doživeli (grafikon 2).



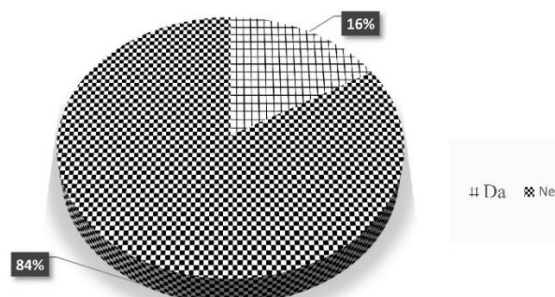
Grafikon 2 - Procentualna distribucija građana koji su doživeli materijalne posledice prirodnih katastrofa

Izneti rezultati predstavljaju samo početni korak u daljoj elaboraciji i detaljnom sagledavanju posledica prirodnih katastrofa. Potrebno je u narednim istraživanjima ispitati o kojim se najčešće posledicama radi i kakva je povezanost između preduzetih

preventivnih mera i nastalih posledica prirodnih katastrofa.

Nakon utvrđivanja procentualne distribucije ljudi koji su doživeli materijalne posledice prirodnih katastrofa, želeli smo ispitati u kojoj su meri ljudi doživeli i nematerijalne posledice. Prilikom samog ispitivanja (licem u lice – face to face interview) ispitanicima je dato objašnjenje šta se podrazumeva pod nematerijalnim posledicama prirodnih katastrofa. Na samo pitanje „Da li ste doživeli nematerijalne posledice prirodnih katastrofa“ odgovor je dalo 97,7% ispitanika. Pri tome, da je doživelo nematerijalne posledice prirodnih katastrofa odgovorilo je 16% ispitanika, za razliku od 84% koji to nisu doživeli. Kao i kod analize materijalnih posledica, potrebno je dalje istražiti o kojim se najčešće nematerijalnim posledicama radi i koji to faktori utiču da građani subjektivno doživljavaju različite zdravstvene i psihološke poremećaje (grafikon 3).

Nakon deskriptivnih statističkih analiza, koncipirano je sledeće istraživačko pitanje: da li postoji statistički značajna povezanost između percepcije materijalnih i nematerijalnih posledica prirodnih katastrofa i sledećih faktora odnosno karakteristika: pol, godine starosti, obrazovanje, bračni status, prihodi, obrazovanje oca i majke, zaposlenost, roditeljstvo i percepcija rizika. U cilju pružanja relevantnog odgovora na tako postavljeno pitanje Hi-kvadratom nezavisnosti (χ^2) detaljno je ispitana povezanost između percepcije (materijalnih i nematerijalnih) posledica i posmatranih varijabli. Rezultati su pokazali da postoji statistički značajna veza percepcije materijalnih posledica sa: polom ($p = 0,000 < 0,05$), godinama starosti ($p = 0,000 < 0,05$), obrazovanjem ($p = 0,000 < 0,05$), bračnim statusom ($p = 0,000 < 0,05$), prihodima obrazovanjem oca ($p = 0,000 < 0,05$), obrazovanjem oca ($p = 0,001 < 0,05$), obrazovanjem majke ($p = 0,039 < 0,05$), zaposlenošću ($p = 0,024 < 0,05$), roditeljstvom ($p = 0,000 < 0,05$) i percepcijom rizika ($p = 0,000 < 0,05$).



Grafikon 3 - Procentualna distribucija građana koji su doživeli nematerijalne posledice prirodnih katastrofa

Daljim analizama dobijenih podataka korišćenjem unakrsnog tabeliranja utvrđeno je da su muškarci (28,3%) u neznatnom većem procentu istakli

u odnosu na žene (21,5%) da su doživeli materijalne posledice prirodnih katastrofa. Kada je reč o obrazovanju, 35,1% ispitanika koji su završili osnovnu školu, 30,8% sa srednjom/trogodišnjom školom, 24,5% sa srednjom/četvorogodišnjom, 20,6% sa višom školom, 19,6% sa fakultom, 10,8% sa masterom ističu da su doživeli takve posledice. Kada se analiziraju dobijene vrednosti, primećuje se da su ispitanici sa završenom osnovnom školom u najvećem procentu zabeležili da su doživeli takve posledice. Nadalje, utvrđeno je da su ispitanici čije majke imaju završene osnovne škole u najvećem procentu (28,8%) naglasili da su doživeli posledice u odnosu na ispitanike čije su majke završile doktorske studije (1,5%). Sa druge strane, u najvećem procentu da su doživeli posledice prirodnih katastrofa istakli su ispitanici čiji očevi imaju završen fakultet (32,7%), dok u najmanjem procentu to su istakli oni ispitanici čiji očevi imaju završene master studije (3,2%). Bračni status građana utiče na sledeći način: 24,6% ispitanika koji nisu u vezi zabeležili su da su doživeli materijalne posledice prirodnih katastrofa, zatim 16,6% ispitanika koji su u vezi, 9,5% ispitanika koji su vereni/ne, 26,8% ispitanika koji su oženjeni/udati, 29,3% ispitanika koji su razvedeni i 47,7% ispitanika koji su udovci/ice. Dakle, u najvećem procentu materijalne posledice istakli su da su doživeli ispitanici koji su udovci/ice. Ispitanici koji su roditelji u većem procentu (28,1%) u odnosu na ispitanike koji to nisu (20%) naglasili su da su doživeli takve posledice. Građani koji ističu da postoji verovatnoća da se susretnu sa posledicama prirodnih katastrofa u većem procentu (44,1%) u odnosu na one koji to ne misle (45,9%).

Tabela 1 - Rezultati statističkih analiza Hi kvadrata testa nezavisnosti

	Percepcija materijalnih posledica	Percepcija nematerijalnih posledica
Pol	.000*	.864
Godine starosti	.000*	.000*
Obrazovanje	.000*	.378
Bračni status	.000*	.000*
Prihodi	.000*	.000*
Obrazovanje oca	.001*	.000*
Obrazovanje majke	.039*	.245
Zaposlenost	.024*	.612
Roditeljstvo	.000*	.000*
Percepcija rizika	.000*	.000*

* statistički značajna povezanost $\leq .05$

U vezi sa godinama starosti utvrđeno je sledeće: 21% ispitanika starosti od 18 do 28 godina, 22,8% starosti od 29 do 38 godina, 28,4% starosti od 39 do 48 godina, 21,4% starosti 49 do 58, 40,5% starosti od 59 do 68 godina, 46,3% starosti preko 69. Dakle, građani starosti preko 69 godina u najvećem procentu su istakli da su doživeli materijalne posledice prirodnih katastrofa.

Kada je reč o percepciji nematerijalnih posledica rezultati Hi kvadrat testa nezavisnosti pokazuju da postoji statistički značajna veza percepcije nematerijalnih posledica sa: godinama starosti ($p = 0,000 < 0,05$), bračnim statusom ($p = 0,000 < 0,05$), prihodima ($p = 0,000 < 0,05$), obrazovanjem oca ($p = 0,000 < 0,05$), roditeljstvom ($p = 0,000 < 0,05$) i percepcijom rizika ($p = 0,001 < 0,05$). Sa druge strane, nije utvrđena statistički značajna povezanost sa polom ($p = 0,864 > 0,05$), obrazovanjem ($p = 0,378 > 0,05$), obrazovanje majke ($p = 0,245 > 0,05$) i zaposlenost ($p = 0,612 > 0,05$). Bračni status građana utiče na sledeći način: 10,6% ispitanika koji nisu u vezi zabeležili su da su doživeli materijalne posledice prirodnih katastrofa, zatim 11% ispitanika koji su u vezi, 7,6% ispitanika koji su vereni/ne, 19,7% ispitanika koji su oženjeni/udati, 18,2% ispitanika koji su razvedeni i 31,3% ispitanika koji su udovci/ice. Kao i kod percepcije materijalnih posledica, ispitanici koji su udovci/ice u najvećem procentu istakli su da su doživeli nematerijalne posledice prirodnih katastrofa. Zatim, utvrđeno je da su ispitanici koji su roditelji u većem procentu (20,8%) u odnosu na ispitanike koji to nisu (10,1%) naglasili da su doživeli nematerijalne posledice. Građani koji ističu da postoji verovatnoća da se susretnu sa posledicama prirodnih katastrofa u većem procentu (28,5%) u odnosu na one koji to ne misle (71,5%). U vezi godina starosti utvrđeno je sledeće: 10,4% ispitanika starosti od 18 do 28 godina, 16,2% starosti od 29 do 38 godina, 21,5% starosti od 39 do 48 godina, 14,9% starosti 49 do 58, 28,8% starosti od 59 do 68 godina, 34,3% starosti preko 69 godina. Kao i kod materijalnih posledica, građani starosti preko 69 godina u najvećem procentu su istakli da su doživeli materijalne posledice prirodnih katastrofa.

ZAKLJUČAK

Percepcija građana o posledicama prirodnih katastrofa kao jedna od kognitivnih funkcija koja predstavlja složen i aktivan proces traženja, odabiranja, primanja, i tumačenja raznovrsnih informacija predstavlja značajan element u procesu upravljanja u prirodnim katastrofama. Od same percepcije građana u velikoj meri zavisi ponašanje, odlučivanje, reagovanje u prirodnim katastrofama. Rezultati

istraživanja su pokazali da je 23% ispitanika istaklo da je doživelo materijalne i 16% ispitanika nematerijalne posledice. Neznatno veći broj ispitanika je doživeo materijalne posledice što je i očekivano imajući u vidu njihovu manifestaciju.

Nadalje, utvrđeno je da na nivou značajnosti od pet procenata na percepciju građana o materijalnim posledicama utiču sve posmatrane promenljive: pol, godine starosti, obrazovanje, bračni status, prihodi, obrazovanje oca i majke, zaposlenost, roditeljstvo, dok na percepciju nematerijalnih posledica ne utiču pol, obrazovanje, obrazovanje majke i zaposlenost. Konkretnije rečeno, u većem procentu ističu da su doživeli materijalne posledice sledeći ispitanici: muškarci, ispitanici sa završenom osnovnom školom; ispitanici čiji očevi imaju završen fakultet; ispitanici koji su udovci/ice; ispitanici koji su roditelji i ispitanici koji ističu da je verovatnije da će se susresti sa posledicama prirodnih katastrofa. Polazeći od dobijenih rezultata istraživanja, potrebno je nastaviti sa ispitivanjem percepcije građana u kontekstu drugih faktora uticaja na nivo viktimizacije ljudi od posledica prirodnih katastrofa.

LITERATURA

- [1] Shaw, R., K.S.H. Kobayashi, and M. Kobayashi, Linking experience, education, perception and earthquake preparedness. *Disaster Prevention and Management*, 2004. 13(1): p. 39-49.
- [2] Cvetković, V. and S. Dragicević, Spatial and temporal distribution of natural disasters. *Journal of the Geographical Institute Jovan Cvijic, SASA*, 2014. 64(3): p. 293-309.
- [3] Mileti, D., *Disasters by Design: A Reassessment of Natural Hazards in the United States*. 1999: Joseph Henry Press.
- [4] Smith, K. and R. Ward, *Floods: physical processes and human impacts*. 1998, New York: John Wiley & Sons Inc.
- [5] Parker, D., N. Islam, and N. Weng Chan, Reducing vulnerability following flood disasters: issues and practices, in *Reconstruction after disaster: Issues and practices*. 1997, Ashgate Publishing. p. 23-44.
- [6] Dragičević, S., Filipović, D., *Zaštita od prirodnih nepogoda i tehnoloških udesa - Strategija prostornog razvoja Republike Srbije*. 2016, Beograd: Univerzitet u Beogradu, Geografski fakultet.
- [7] Cvetković, V., *Spremnost građana za reagovanje na prirodnu katastrofu izazvanu poplavom u Republici Srbiji, u Fakultet bezbednosti*. 2015: Univerzitet u Beogradu, Fakultet bezbednosti. p. 608.
- [8] Shinfuku, N., S. Sugawara, and T. Yanaka, *Mental health in the city of Kobe, Japan. Mental health in our future cities*. Maudsley monograph, 2013. 42: p. 125-146.
- [9] Agency), F.F.E.M., *Seismic Rehabilitation of Federal Buildings: A Benefit/Cost Model*. 1994, Washington, D.C.: FEMA.
- [10] Thomas, D.S. and J.T. Mitchell, Which are the most hazardous states. *American Hazardscapes: The regionalization of hazards and Disasters*, 2001: p. 115-155.
- [11] Jonkman, S.N. and I. Kelman, An analysis of the causes and circumstances of flood disaster deaths. *Disasters*, 2005. 29(1): p. 75-97.
- [12] Kahn, M.E., The death toll from natural disasters: the role of income, geography, and institutions. *Review of economics and statistics*, 2005. 87(2): p. 271-284.
- [13] Mirza, M.M.Q. and B. HOFER, Floods in Bangladesh: History, dynamics and rethinking the role of the Himalayas. *Environmental Conservation*, 2007. 34(4): p. 348.
- [14] Cvetković, V., Roder, G., Tarolli, P., Öcal, A., Ronan, K., & Dragičević, S., Gender disparities in flood risk perception and preparedness: a Serbian case study. Paper presented at the European Geosciences Union GmbH - EGU General Assembly 2017, At Vienna, Austria, Volume: Vol. 19, EGU2017-6720: Session HS1.9/NH1.18 Hydrological risk under a gender and age perspective, Vienna, 2017.
- [15] Cvetković, V., Fear and floods in Serbia: Citizens preparedness for responding to natural disaster. *Matica Srpska Journal of Social Sciences*, 2016. 155(2): p. 303-324.
- [16] Cvetković, V., Percepcija rizika od prirodnih katastrofa izazvanih poplavama. *Vojno delo*, 2017(In press).
- [17] Cvetković, V., M. Lipovac, and B. Milojković, Knowledge of secondary school students in Belgrade as an element of flood preparedness. *Journal for social sciences, TEME*, 2016. 15(4): p. 1259-1273.
- [18] Paul, B.K., *Environmental hazards and disasters: contexts, perspectives and management*. 2011: John Wiley & Sons.
- [19] Nishikiori, N., et al., Who died as a result of the tsunami?—Risk factors of mortality among internally displaced persons in Sri Lanka: a retrospective cohort analysis. *BMC public health*, 2006. 6(1): p. 73.
- [20] Kunii, O., et al., The impact on health and risk factors of the diarrhoea epidemics in the 1998 Bangladesh floods. *Public health*, 2002. 116(2): p. 68-74.
- [21] Noji, E.K., *The public health consequences of disasters*. 1996: Oxford University Press.
- [22] Fothergill, A., *The neglect of gender in disaster work: an overview of the literature. The Gendered Terrain of Disaster: Through Women's Eyes*. Westport, CT, Praeger Publishers. pp11-25, 1998.
- [23] Sen, A., *Poverty and famines: an essay on entitlement and deprivation*. 1981: Oxford university press.

IZVOD

POSLEDICE PRIRODNIH KATASTROFA - FAKTORI UTICAJA NA PERCEPCIJU GRAĐANA SRBIJE

Retki su danas događaji koji mogu baciti na kolena čitave lokalne zajednice kao što to čine ekstremne opasnosti poreklom iz prirode prouzrokujući ozbiljne katastrofe. Kao takve, one nanose ozbiljne posledice ljudima i njihovim materijalnim dobrima uprkos organizovanim pokušajima društva da se one ublaže. Preduzimanje preventivnih mera sa ciljem unapređenja zaštite od takvih događaja podrazumeva postojanje jasne svesti ljudi o mogućim posledicama, njihovim razmerama i ozbiljnostima. U vezi sa tim sprovedeno je kvantitativno istraživanje u kojem su ispitani stavovi građana i njihova percepcija o posledicama prirodnih katastrofa. Višestapnim uzorkovanjem, anketnim ispitivanjem je obuhvaćeno oko dve hiljade i petsto građana sa područja devetnaest opština. Rezultati istraživanja pokazuju da je 23% ispitanika doživelo materijalne i 16% ispitanika nematerijalne posledice prirodnih katastrofa. Pri tome, statističke analize pokazuju da na nivo značajnosti od pet procenata na percepciju građana o materijalnim posledicama utiču sve posmatrane promenljive: pol, godine starosti, obrazovanje, bračni status, prihodi, obrazovanje oca i majke, zaposlenost, roditeljstvo, dok na percepciju nematerijalnih posledica ne utiču pol, obrazovanje, obrazovanje majke i zaposlenost. Pri tome, upravljanje u prirodnim katastrofama naprosto nameće potrebu za kontinuiranim istraživanjima uticaja prirodnih katastrofa na ljude iz čega i proizilazi naučna i društvena opravdanost sprovedenog istraživanja.

Ključne reči: prirodne katastrofe, kvantitativno istraživanje, posledice, građani, Srbija.

ABSTRACT

CONSEQUENCES OF NATURAL DISASTERS - FACTORS INFLUENCE THE PERCEPTION OF CITIZENS OF SERBIA

Today its very rare the events that can throw the knee entire local community like extreme hazards originating from the nature causing a serious disaster. As such, they cause serious consequences to people and their material goods despite the organized efforts of society to mitigate them. Preventive measures with the aim of improving the protection of such events implies the existence of a clear awareness of people about the potential consequences of their scale and seriousness. In this regard we have conducted quantitative research which examined the attitudes of citizens and their perception of the consequences of natural disasters. With multistage sampling, a survey has covered about two thousand five hundred of citizens from the area of the nineteen municipalities. The survey results showed that 23% of respondents experienced material and 16% of non-pecuniary consequences of natural disasters. In addition, statistical analysis showed that the significance level of five percent, perception of citizens about the material consequences were affect all observed variables: gender, age, education, marital status, income, education of father and mother, employment, parenting, while the perception of intangible result not affected by gender, education, mother's education and employment. At the same time, natural disaster management simply imposes the need for continuing research on the impact of natural disasters and people from which it follows scientific and social justification of the research.

Keywords: natural disasters, quantitative research, consequences, and citizens of Serbia.