

ZAZNAVA OGROŽENOSTI ZARADI NESREČ

Marko Polič*, Matej Tušak**, Vlasta Zabukovec***, Miro Kline****

UDK 159.9:614.8

Članek prikazuje problematiko zaznavanja nesreč in njihovih lastnosti. Predvsem kaže, da je ta zaznava bistveno povezana s krajem bivanja, saj le-ta veliko bolj vpliva na zaznavo, kot spol ali izobrazba. To ugotovitev bo treba upoštevati pri načrtovanju preventivnega delovanja, saj so očitno ljudje občutljivi predvsem na njim znane nesreče.

Zaznavanje nesreč

Številni dogodki v življenju se ljudem kažejo kot bolj ali manj verjetni, torej negotovi. Nesreče so značilen tovrsten primer. Samo po sebi bi bilo to dejstvo lahko zgolj znanstvena zanimivost, če ne bi presoja verjetnosti nesreč vplivala tudi na vedenje prizadetih, na ustreznost njihovega soočanja z njo. Velika objektivna nevarnost namreč ni nujno povezana z ustrežno subjektivno zaznavo nevarnosti. Mnoge raziskave so pokazale, da se včasih prebivalci krajev, kjer so naravne nesreče pogoste, nič bolj ne brigajo za nevarnost, kot tisti iz varnejših predelov. Zaznavanje tveganja je namreč zelo subjektivno. Vendar je od tega odvisna pripravljenost ljudi na krizni dogodek. Gabor in Pelanda navajata (4) pojem totalne ranljivosti (R) nekega območja, ki je odvisna od vzajemnega multiplikativnega odnosa med tveganjem (T) in pripravljenostjo (P):

$$R = T(1/P) = (T/P)$$

Skupnost je torej najbolj ranljiva takrat, kadar je tveganje veliko in pripravljenost nizka, najmanj pa v obratnem primeru. Ker je tveganje oz. nevarnost pogosto težko spremeniti, lahko ranljivost zmanjšamo vsaj s povečano pripravljenostjo. To pa zahteva sodelovanje mnogih posameznikov, ki morajo biti v potrebnost ukrepov prepričani.

Čeprav se ljudje danes morda bolj kot kdajkoli doslej zavedajo nevarnosti, ki jo prinašajo nesreče različnega izvora, je pogosto ne upoštevajo. Obstajajo vsaj štirje razlogi, zaradi katerih se zaznave nevarnih razmer pomembno razlikujejo od zaznav običajnega okolja (5):

- v večini krajev so nesreče razmeroma redke, niso del vsakdanjega življenja. Redka zaznava nevarnosti vodi do izkrivljanj pojmovanja okolja; ljudem se zdi grožnja možna in oddaljena in ne takojšnja in stvarna
- nad nesrečami imajo ljudje le omejen nadzor

- nesreče pogosto zahtevajo velike prilagoditve (spremembe) načina življenja, s katerimi se ljudje neradi sprijaznijo
- obvestila o nevarnosti so običajno dvoumna in ne dajejo zadostne količine zanesljivih znakov; zaradi tega so sodbe manj točne kot običajno v normalnih okoliščinah.

Ljudje se s temi vprašanji soočajo na različne načine. Medtem ko nekateri povsem odstranijo nevarnost iz svojih zaznav, jo drugi naredijo za predvidljivo. Vendar je vedenje v osnovi povezano z negotovostjo, z verjetnostjo nesreče. Kadar gotovost premaga negotovost v zaznavi tveganja, ali kjer velikost nesreče povzroči krizne odzive, bodo ljudje vsakakor ukrepali. Nasprotno se dogaja, kadar zaznana pogostost in nizka verjetnost dajeta negativno gotovost, da se nesreča ne bo zgodila. V vmesnem obsegu med skrajnostma, ko je verjetnost negotova in je med prebivalstvom velika raznolikost zaznane pogostosti, je človeški odziv najmanj predvidljiv. Zavedanje nevarnosti je večje za pogostejše dogodke, npr. poplave, kot za manj pogoste, npr. potrese. Whyte (13) navaja izsledke, ki kažejo, da kmetovalci razmeroma točno ocenjujejo nevarnost poplav, kadar so pogoste (enkrat na leto ali dve), da pa so nanje veliko manj pozorni, kadar so redkejše (enkrat na pet ali šest let). V zadnjem primeru nevarnost poplav zanje skoraj ali sploh ni bila pomembna.

Ogroženost in varnost

Družba in posameznik se v vsakdanjem življenju srečujeta z mnogimi nevarnostmi. Lahko se vprašamo, kaj določa zaznano nevarnost in kolikšna sme biti, da je za ljudi še sprejemljiva. Zakaj čutijo ljudje odpor do nekaterih nevarnosti, brezbriznost do drugih, zakaj pride do nasprotij med priporočili strokovnjakov in vedenjem laikov? Na kaj se nanaša in s

čim je povezana ocena nekega tveganja? Obstaja raven nevarnosti, ko je ta tako resna, da je tveganje nesprejemljivo, pa tudi raven, ko je nevarnost bodisi povsem neznana, zanemarjena kot ne-bistvena, ali pa celo družbeno dovoljena (ker je znana, ali pa se meni, da je neogibna, ali ker so koristi, ki jih dejavnost prinaša, vredne možne škode). Tako nevarnost ljudje sprejemajo, kar pa ne pomeni nujno, da je tudi sprejemljiva. Pojem sprejemljivosti pride najbolj do izraza pri nevarnostih, ki se nahajajo med obema skrajnostma. Presojanje sprejemljivosti tveganja (= možnost škode) je stvar osebnih in socialnih vrednostnih sodb. V različnih krajih in časih varnost različno opredeljujejo in določajo. Formalno se izraža v obliki normativov, ki določajo še dopustno stopnjo obremenitve okolja in ljudi, omejitve ali zahteve, ki jih morajo izpolnjevati razni posegi ipd. Odvisna je ne le od znanja ampak tudi od stališč in vrednot, ki pa ne odražajo zgolj neke "objektivne" nevarnosti. Ne moremo torej govoriti o absolutni varnosti, določeni enkrat za vselej. Posebno takrat, ko so meje nejasne in pojav razmeroma neznan, je napačna presoja toliko verjetnejša. Dostikrat je od slučaja odvisno, kakšni pogledi bodo prevladali.

Raziskave so pokazale, da je ocena nevarnosti nekega dogodka ali pojava le zmerno povezana s smrtnostjo zaradi njega. Ocena ogroženosti je torej zapleten proces, ki ne temelji na neki posamezni razsežnosti pojava. Zdi se, da je eden od pomembnih dejavnikov ocene tudi katastrofični potencial dogodka. Dejavniki, ki vplivajo na zaznavo povečane nevarnosti, bi v grobem lahko razvrstili v tri skupine (13):

- osebnostne značilnosti, npr. nižja izobrazbena stopnja, spol (ženske), starejši ljudje, starši, kronično zaskrbljeni itd.
- situacijski dejavniki, npr. dogodek ni pod nadzorom posameznika, ljudje so neprostoovoljno izpostavljeni, pred kratkim se je pripetil nek nevaren dogodek, otroci so posebej ogroženi, neustrezni viri, nezaupanje v oblast, znanstveni spori, velika medijska pozornost itd.

* **** dr., Univerza v Ljubljani, Filozofska fakulteta, Oddelek za psihologijo, Aškerčeva 2, Ljubljana

** Univerza v Ljubljani, Fakulteta za šport, Gortanova 22, Ljubljana

*** mag., Univerza v Ljubljani, Filozofska fakulteta, Oddelek za psihologijo, Aškerčeva 2, Ljubljana

- **značilnosti tveganja**, npr. dogodek predstavlja takojšnja grožnja, ima neposredne zdravstvene posledice, nizko verjetnost, predstavlja neznano novo nevarnost, ta nevarnost je strah vzbujajoča, veliko je smrtnih primerov itd.

Dejavniki presojanja

Simon (10) je postavil teorijo **omejene razumnosti**, v kateri trdi, da si morajo ljudje oblikovati poenostavljen model sveta, da bi ga lahko razumeli in obvladovali, saj je stvarnost preveč zapletena, da bi jo lahko v celoti dojel. Ljudje iščejo zadovoljive in ne najboljše rešitve. Izberejo tisto pot, ki zadovolji njihove najpomembnejše potrebe, čeprav izbira morda ni idealna.

Vzpostavljeni modeli sveta počivajo na uporabi posebnih **hevristik** (tj. miselnih strategij, s katerimi težave presoje poenostavijo). To so nekakšne bližnjice, ki omogočajo odločanje ali ocenjevanje brez vseh normalno potrebnih podatkov. Čeprav so lahko v določenih okoliščinah zelo koristne (če bi bile vedno povsem napačne, ne bi nastale oz. se ohranile), pa v drugih vodijo v velike zmot. Nanašajo se na spoznavni vidik situacije in razlože poreklo mnogih zmot. Med osnovnimi hevristikami so **dostopnost**, **reprezentativnost** in **sidranje**:

- Hevristika dostopnosti** se nanaša na presojo verjetnosti, ki počiva na lahkoti, s katero se presojevalec spomni ustreznih primerov dogodka ali z njim povezanih asociacij. V toliko, kolikor pretekla pogostost oz. verjetnost sovpadajo z napovedmi, je hevristika uporabna, vendar opisane presoje lahko določajo tudi drugi dejavniki, med njimi predvsem:
 - **poznanost**, tj. stopnja poznanosti napovedanega dogodka
 - **dramatičnost**, tj. obseg, do katerega dogodki izzovejo močna čustva pri presojevalcu
 - **nedavnost**, tj. čas pretekel med zadnjim primerom dogodka in napovedjo
 - **ustreznost**, tj. stopnja podobnosti okoliščin, pri katerih je znano, da se je dogodek pojavil in okoliščin ob napovedi
 - **ocenjena relativna pogostost**, ki je povezana s številom različnih obnovljenih dogodkov
 - **izstopanje**, tj. stopnja opazljivosti dogodka; ob tem moramo pripomniti, da vsi omenjeni dejavniki prispevajo k opazljivosti dogodka.
- Hevristika **reprezentativnosti** povezuje subjektivne verjetnosti in intuitivne napovedi s pričakovanji in vtisi o podobnosti vzorcev in populacije, iz katere izvirajo in s slučajnostjo procesa vzorčenja. Kahneman in Tversky (12) nava-

jata štiri odnose reprezentativnosti: za vrednost in distribucijo, za primer in kategorijo, za vzorec in populacijo in za učinek in vzrok.

- Posamezniki pogosto presojo in napovedujejo dogodke, upoštevajoč neko samovoljno določeno začetno vrednost (= **sidro**), ki jo pomanjkljivo prilagajajo v teku doseganja končnega odgovora. Sidrne vrednosti izberejo iz različnih virov: najboljše napovedi strokovnjakov, dostopne informacije, izstopajoče informacije itd. Na absolutno velikost prilagajanja vpliva velikost zaznane dvoumnosti razmer. Večja, ko je dvoumnost, večje je prilagajanje.

Ob tem ne smemo zanemariti čustvene vidika razmer, skrbi ali celo strahu, ki usmerjajo stališča. Zavedati se moramo, da vplivanje na stališča poteka po dveh poteh, **osrednji** in **obrobni**. Prva se nanaša na komunikacijski proces v katerem prejemnik vsak argument pozorno pretehta, druga pa na hitrejšo presojo s pomočjo hevristik. Katero pot bo posameznik izbral, je odvisno od njegovih zmožnosti in motivacije. V stvarnosti sta obe tesno prepleteni in ljudje prehajajo iz ene v drugo. Toda to tudi pomeni, da ne bodo vedno argumenti tisti, ki bodo odločali pri presoji.

McGregor (9) meni, da bolj ko je situacija nejasna in/ali bolj, kot je za posameznika izid pomemben, bolj pomembni bodo subjektivni dejavniki pri presoji. Le-ta naj bi bila odvisna od t.i. vzročnih obrazcev, (9) izvirajočih bodisi iz ustreznih struktur znanja ali pa aktivno ustvarjenih.

Laiki in strokovnjaki

Med ljudmi obstaja vrsta prepričanj o naravi sveta in človeškega vedenja, ki so enostranska in ne ustrezajo znanstvenim spoznanjem. Govorimo o t.i. **laičnih teorijah**, ki jih ne pozna le psihologija, jih pa predvsem ona proučuje. Te teorije so, ker so redko, če sploh kdaj, predstavljene tudi formalno, dvoumne, neskladne in nedosledne. Pogosto mešajo vzroke in posledice, počivajo na intuiciji, usmerjene so na vsebino in ne na proces (predvsem so opisne), podcenjujejo zunanje dejavnike v razlagi vedenja, so ozko specifične itd. Posamezniku služijo za oblikovanje slike stabilnega, urejenega in predvidljivega sveta. Preprosto, pomagajo mu pri osmišljanju sveta. Toda, ker so tako ozke in delne, imajo lahko ljudje sočasno povsem nasprotujoče si poglede, pa jih to sploh ne moti. Zdravi razum nam preprosto ne more povedati, kdaj je kakšna posplošitev resnična. Za to potrebujemo znanstveno raziskavo. Moram tudi omeniti, da lahko ljudje tudi znanstvene teorije laično uporabljajo, pač v skladu s svojimi željami in potrebami. Različne značilnosti laičnih in strokovnih napovedi prikazuje preglednica.

Razlike med obema načinoma presoje so razvidne in znane tudi iz vsakdanjega življenja. Laične napovedi praviloma nastajajo intuitivno, brez zavestne uporabe formalnih metod ali pravil pri doseganju končnega sklepa. Namesto tega se ne-

Preglednica. Značilnosti laičnih in strokovnih napovedi (9)
Table. Characteristics of lay and expert predictions (9)

Laične napovedi	Strokovne napovedi
Skupne lastnosti	
• posebni primeri presoje • negotovi izidi	
Nujni pogoji	
• temelji na intuiciji • presojevalec se ne zaveda uporabljenih pravil sklepanja • temelji na hevrističnih načelih	• temelji na upravičenih in razumnih osnovah (empirični podatki, znanstvena teorija, formalni postopki in/ali strokovne izkušnje) • presojevalec ve, katera pravila sklepanja je uporabil • temelji na algoritmih
Dodatne značilnosti	
• dosežena z neformalnimi in nestrukturiranimi načini sklepanja • pogosto takojšnja • pogosto arbitrarna	• sistematično zbiranje informacij • pogosto se je lotijo skupine oseb, ki uporabljajo sistematična pravila odločanja
primer:	
• napoved izida nogometnega prvenstva	• napoved inštituta za gospodarsko načrtovanje o porabi energije v državi

168 strokovnjak zanaša na že omenjena hevristična načela. Intuicijo lahko opredelimo kot sodbo, pri kateri se ne zavedamo pravil, po katerih smo sklepali. Do rešitve pridemo spontano, pogosto kadar smo sproščeni (počitek, spanje, rekreacija). Intuicija se v teku časa menja. Ko na nekem področju nastanejo možnosti točnega napovedovanja, le-to postopno vse bolj zamenjuje intuicijo. Strokovnjak, po drugi strani, prihaja do sklepov s pomočjo algoritmov (= zaporedje definiranih pravil in ukazov za reševanje problema), ki zagotavljajo rešitev in natančno določajo način njenega doseganja. Vendar nobena teorija ni dovolj izčrpna, da bi lahko vključila vse možne dejavnike, ki vplivajo na dogodek. Zato bo imel tudi strokovnjak v svojih sodbah določene prvine intuitivnosti. Obe vrsti napovedi se torej ne razlikujeta po vsebini ali izidu, ampak po metodi, na osnovi katere sta nastali. Strokovna napoved ima navadno tudi višjo družbeno verodostojnost.

To pa ne pomeni, da imajo strokovnjaki vedno prav. Našteli bomo nekaj primerov, na katere lahko spregledajo ali napačno ocenijo poti, ki vodijo v nesrečo (11):

- nezmožnost upoštevanja načinov, na katere človeška napaka lahko vpliva na tehnološke sisteme
- preveliko zaupanje v moč sodobne znanosti
- nezmožnost ocene delovanja tehnološkega sistema kot celote
- počasnost opažanja nabirajočih se dolgotrajnih učinkov na okolje
- nezmožnost ocene delovanja tehnološkega sistema kot celote
- nezmožnost predvidevanja človeških odzivov na varnostne ukrepe.

Pretirano samozaupanje po svoje spodbuja tudi želja ljudi po gotovosti, ki se pogosto kaže kot zanikanje negotovosti, kot zanikanje tega, da se lahko nesreča, npr. poplava, ponovi. Prav težave, ki jih imajo ljudje pri soočanju s pojmovanjem življenja kot kockanja, prispeva k polarizaciji njihovih mnenj o nevarnostih. Tako je npr. za nekatere jedrska energija izjemno varna, za druge pa nastajajoča katastrofa. Ta nasprotujoča si stališča se pogosto sploh ne zblížujejo. Človeška prepričanja se namreč zelo počasi spreminjajo in so izjemno vztrajna kljub nasprotujočim podatkom. Začetni vtisi oblikujejo in maličijo razlago kasnejših podatkov. Novi podatki se zde zanesljivi in obveščevalni le, če se skladajo z začetnimi prepričanji. Neskladni se nam zde napačni in neznačilni. Razlike pri pristaših različnih prepričanj so tudi v poudarkih in vidikih pojava, ki se jim zde pomembni. Ljudje se nasproh ne zavedajo tovrstne selektivnosti svojih razlag.

Stališče ljudi je v veliki meri odvisna tudi od njihovih interesov. Tam, kjer jim niso očitni in ukrep prepoznajo zgolj kot škod-

ljiv, bodo odklonilna. Tako npr. nobeno sevanje ni povsem nedolžno, toda nihče se (vsaj zaenkrat) ne bo odpovedal televiziji, radiju, elektriki itd. Tudi zato, ker so te nevarnosti razmeroma nejasne in ne dovolj znane. Ti dve značilnosti pojava lahko pač delujeta v obe smeri, saj omogočata tako ali drugačno razlago. Prizadeti lahko izberejo tisto, ki jim bolj ustreza. Adams (1) je pokazal, kako enako informacijo ljudje prilagajajo svojim interesom in namenom v skladu s teorijo spoznavne neskladnosti. Isto, razmeroma neugodno, vremensko napoved so anketiranci tolmačili v skladu s svojim namenom, da gredo na plažo oz. da ostanejo doma. Tako so jo prvi večinoma razumeli kot napoved lepega vremena, drugi pa kot napoved grdega.

Problem

V raziskavi, o katere manjšem delu poročamo v tem prispevku, smo skušali ugotoviti, koliko se prebivalci Slovenije čutijo ogrožene zaradi nesreč, ki se v Sloveniji predvsem pojavljajo, kako jih zaznavajo in kaj menijo o različnih, z nesrečami povezanih pojavih in dejavnikih. Pri tem smo se omejili na tiste nesreče, ki vsaj potencialno, sodijo med t.i. kolektivne nesreče. Ogledali si bomo zgolj zaznavanje različnih nesreč in vpliv območja bivanja, izobrazbe in spola izpraševancev na to zaznavo. Domnevamo namreč – to izhaja tudi iz splošnih spoznanj – da omenjeni dejavniki na to zaznavo vplivajo, čeprav ne samo oni. Zato pričakujemo ob razlikah tudi določeno podobnost odgovorov.

Metoda

Pilotska anketa: V mesecu juniju 1994 smo anketirali po 30 slučajno izbranih prebivalcev Krškega, Velenja in Cerkelj na Gorenjskem. V prvem kraju se nahaja jedrska centrala, drugi je onesnažen zaradi delovanja termocentrale, v tretjem pa ni kake posebne ali značilne nevarnosti. Vprašalnik, predvsem zaprtega tipa je sestavljalo 30 vprašanj, nanašajočih se na različne vidike zaznave možnih nesreč in z njimi povezanih dejavnikov in pojavov. Anketa je potekala individualno na domovih anketirancev.

Glavna anketa

Anketiranci: V anketo smo zajeli 1004 osebe iz vseh območij Slovenije. Pri tem smo pazili, da so bila posamezna območja približno enakomerno zastopana. V tem smislu vzorec ni reprezentativen za prebivalstvo Slovenije, saj nam tak ne bi omogočal želenih primerjav (iz posameznih območij bi bilo preprosto premalo

anketirancev za utemeljeno primerjavo). Anketiranci obeh spolov so bili enakopravno zastopani v vzorcu (50,0% moških in 48,9% žensk, ostali na to vprašanje niso odgovorili), po izobrazbi pa jih je bilo 43,1% s srednjo šolo, 24,3% z višjo ali visoko, 18,0% s poklicno in 9,8% z osnovno (ostali niso odgovorili na to vprašanje). Večji delež tistih s srednjo in višjo oz. visoko izobrazbo smo določili izhajajoč iz dejstva, da so ti ljudje tudi bolj pomembni mnenjski voditelji in imajo zato njihovi odgovori večjo napovedovalno vrednost.

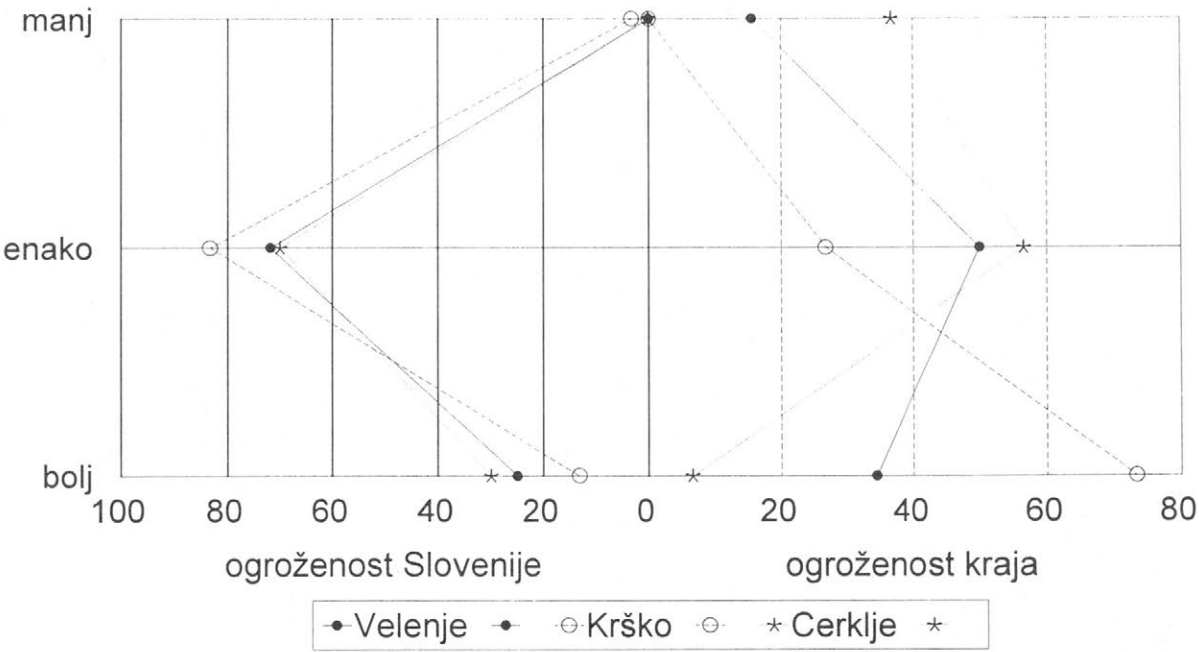
Gradivo: Vprašalnik, predvsem zaprtega tipa, je vseboval 34 razmeroma kompleksnih vprašanj (v celoti več kot 300 spremenljivk). Poleg demografskih podatkov so morali anketiranci odgovoriti na več sklopov vprašanj, tako o zaznavanju ogroženosti nasploh in zaradi različnih nesreč, o različnih vidikih posameznih nesreč (poznanost, strah, možnost preprečitve nesreče oz. hujših posledic, stopnja pripravljenosti), verjetnosti pojavljanja različnih nesreč, ter o drugih dejavnikih in pojavih povezanih z nesrečami, ki pa jih tu ne bomo obravnavali. Vprašalnik je bil preizkušen v pilotski raziskavi in na osnovi njenih rezultatov dopolnjen in popravljen.

Postopek: Anketiranje je bilo individualno. Anketarji so bili študenti, posebej usposobljeni za izvajanje te ankete. Posamezen anketar je anketiral največ 15 oseb, s čimer smo zmanjšali možne vplive anketarja na odgovore večjega števila anketirancev. Anketiranje je bilo opravljeno v drugi polovici decembra 1994. Tako npr. potres v Kobeu in obletnica ljubljanskega potresa nista vplivala na odgovore.

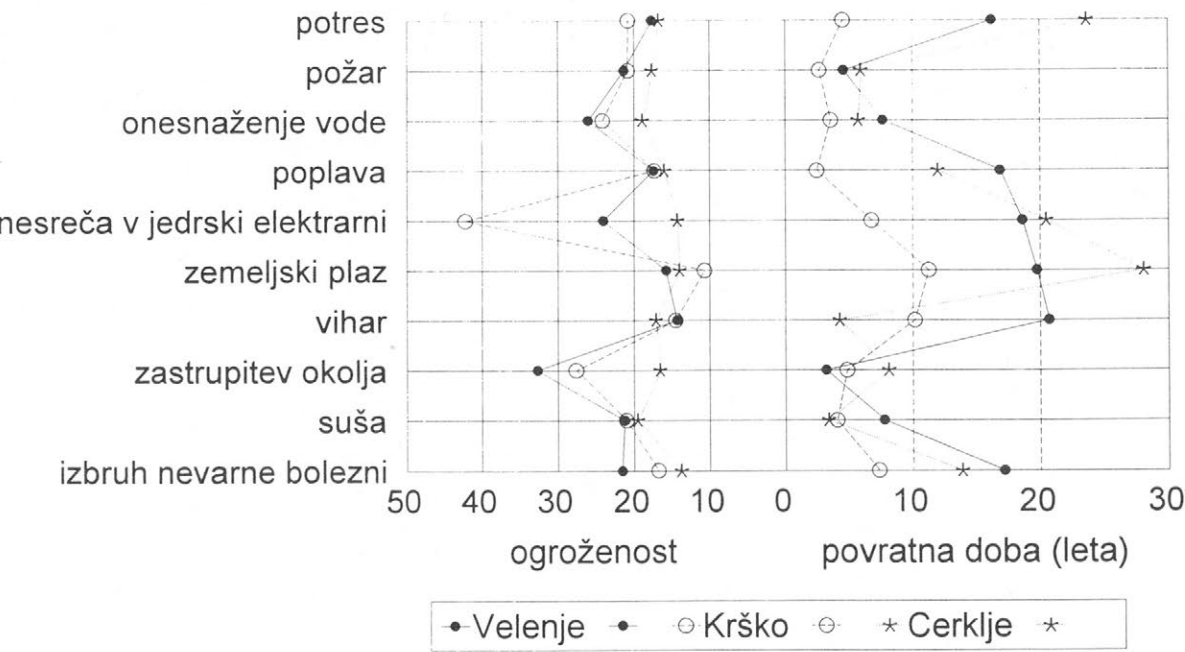
Rezultati in razprava

Že rezultati pilotske raziskave jasno kažejo, da kraj bivanja pomembno vpliva na presojo ogroženosti (slika 1). Nedvomno se prebivalci Krškega čutijo veliko bolj ogroženi od prebivalcev drugih krajev v Sloveniji. Podobno se razmeroma nizka objektivna ogroženost Cerkelj (nobene znane večje nevarnosti) odraža v presojah njenih prebivalcev.

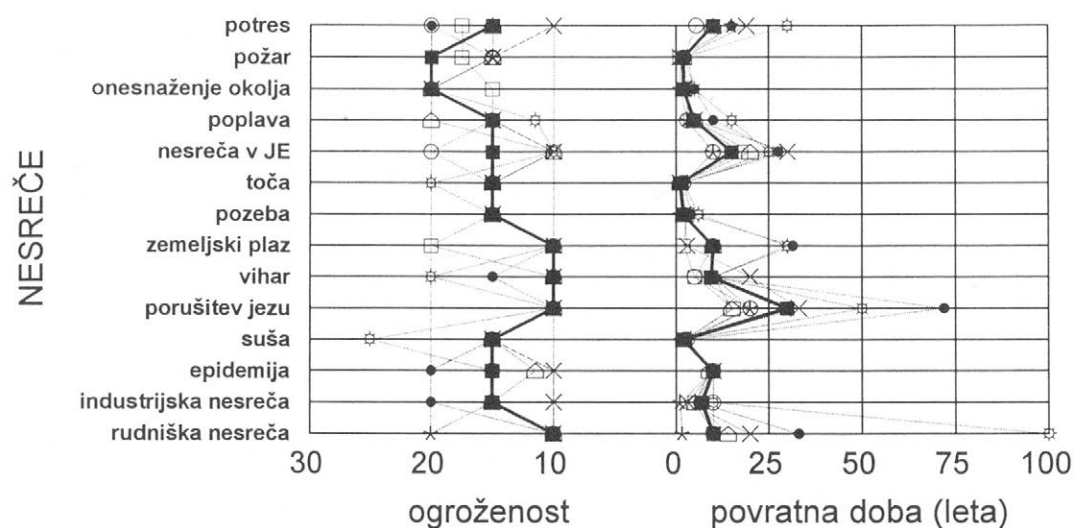
Kot je razvidno iz slike 2, je vzrok za občutek ogroženosti prebivalcev Krškega predvsem prisotnost JE, medtem, ko Velenjčane skrbi njihovo okolje, oz. njegovo onesnaženje. Prebivalcem Krškega se nesreča v JE zdi veliko bolj verjetna kot prebivalcem ostalih dveh krajev. Očitna je tudi povezanost med oceno ogroženosti in dolžino obdobja, v katerem bi utegnila posamezna nesreča izbruhniti. Zdi se, da verjetnost dogodka pomembno vpliva na presojo z njim povezane nevarnosti.



Slika 1. Zaznava ogroženosti zaradi nesreč v Sloveniji (v primerjavi z Evropo) in v kraju (v primerjavi s povprečjem za Slovenijo) (v %)
Figure 1. Identification of disaster threat in Slovenia (as compared to Europe) and by region (as compared to the Slovene average) (v %)

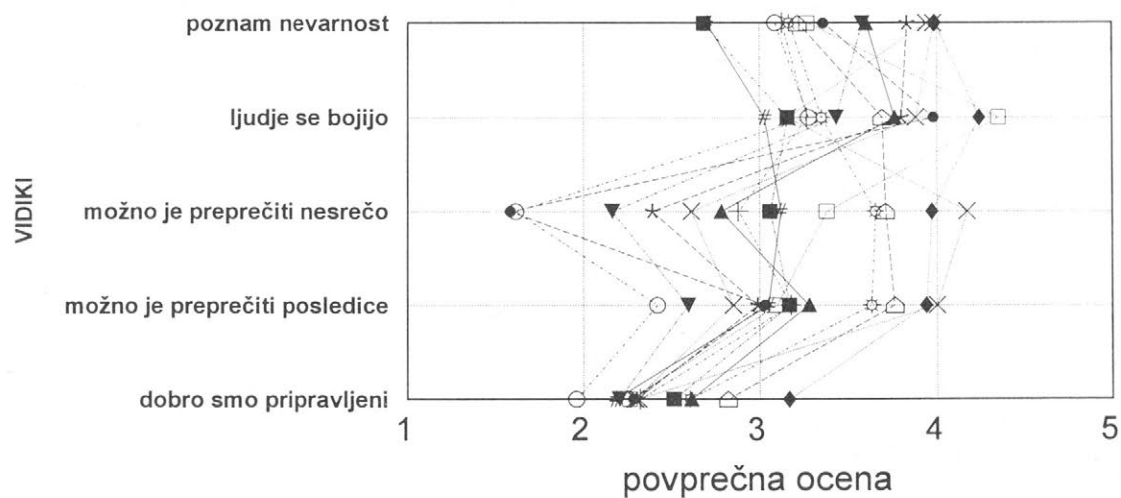


Slika 2. Zaznava ogroženosti zaradi nesreč in njihova povratna doba
Figure 2. Identification of disaster threat and return periods



najnižja ocena ogroženosti = 10; najnižje število let = 0

Slika 3. Zaznava relativne ogroženosti zaradi nesreč po krajih in njihove povratne dobe
Figure 3. Identification of relative disaster threat by region and return period



1 = sploh ne; 5 = zelo

Slika 4. Vidiki zaznave različnih nesreč
Figure 4. Opinions relating to identified disasters

Rezultati glavne raziskave so precej podobni pilotskim. Tudi tu se pomembno kaže vpliv kraja bivanja na odgovore preizkušancev. Prikazani so odgovori celotnega vzorca in sedmih bolj zanimivih območij (približno polovico vzorca), saj bi z zajetjem vseh slikovni prikaz preobremenili. Kot mero srednje vrednosti smo uporabili mediano (vrednost, nad in pod katero leži 50% odgovorov), saj bi skrajne vrednosti v odgovorih posameznih preizkušancev, pri uporabi aritmetične sredine, bistveno premaknile srednje vrednosti presoje za posamezne nesreče. Podatki govorijo sami zase. Zanimivo je, da Idrižčani več ne zaznavajo ogroženosti zaradi rudniške nesreče (rudnik je zaprt), ta zaznava pa je prisotna v Velenju. Prebivalci Krškega (in Brežic) se še vedno čutijo ogroženi zaradi možne nesreče v JE, ki se jim zdi tudi bolj verjetna kot drugim. V Kopru in okolici je očitna prisotnost pomanjkanja vode, ki se kaže v oceni ogroženosti zaradi suše. Neparametrična analiza variance po Kruskal-Wallisovem postopku je pokazala, da se vse ocene ogroženosti in praktično vse ocene verjetnosti nesreče (razen treh: suše, viharja in toče) statistično pomembno razlikujejo glede na kraj bivanja, ki se tako kaže kot pomemben določevalec zaznave ogroženosti. Naj ob tem omenim, da so vplivi izobrazbe, stana ali spola, vsaj na te odgovore, veliko manj pomembni.

Na koncu si oglejmo še nekatere lastnosti omenjenih nesreč. Slika je precej pestra, čeprav se ocene suše predvsem v srednjem delu razpoložljivega razpona. Pripravljenost na spoprijemanje z njimi je ocenjena sorazmerno nizko, vendar na sploh ljudje našete nesreče bolj poznajo in se jih bolj bojijo kot ne. Analiza variance je spet pokazala statistično pomembne razlike pri posameznih ocenah glede na kraj bivanja. Od 70, so razen trinajstih, vse razlike statistično visoko pomembne. Prebivalci različnih krajev so podobno ocenjevali le možnost preprečitve nekaterih nesreč (šestkrat: nesreča v JE, epidemija, plaz, porušitev jezusa, industrijska nesreča in rudniška nesreča) in pripravljenost nanje (trikrat: potres, poplava in vihar), možno preprečitev njihovih posledic (dvakrat: vihar in suša), poznanost nevarnosti (enkrat: vihar) in bojazen pred njimi (enkrat: vihar). Tudi te ugotovitve kažejo na pomemben vpliv kraja bivanja na zaznavo nesreč oz. njihovih lastnosti. Očitno torej nastajajo nekakšne podkulture nesreče, vezane na ustrezne značilnosti posameznega kraja. Najbrž gre za delovanje hevrstike dostopnosti, saj so nevarnosti značilne za posamezne kraje v njih bolj razvidne. To tudi pomeni, da bo pri organizaciji dela Civilne zaščite in pri uvajanju zaščitnih ukrepov te razlike treba upoštevati.

Distortion of Environmental Information, *Economic Geography*, 49, 4, 287–97.

2. Fischhoff B., Slovic P., Lichtenstein S., Read S. & Combs B., 1978. How safe is safe enough, *Policy Sciences*, 8, 127–152.
3. Fischhoff B., Lichtenstein S., Slovic P., Derby S.L. & Keeney R.L., 1983. *Acceptable Risk*, Cambridge: Cambridge University Press.
4. Hedge A., 1994. Major Hazards and Behaviour, In: Singleton W.T. & Hovden J. (Eds.) *Risk and Decisions*, New York: Wiley, 139–153.
5. Ittelson W.H., Proshansky H.M., Rivlin L.G., Winkel G.H. & Dempsey D., 1974. *An Introduction to Environmental Psychology*, New York: Holt.
6. Kates R., 1976. Experiencing the Environment as Hazard, In: Proshansky H.M. et al. (Eds.), *Environmental Psychology*, New York: Holt.
7. Lichtenstein S., Slovic P., Fischhoff B., Layman M. & Combs B., 1978. Judged Frequency of Lethal Events, *J. of Experimental Psychology: Human Learning and Memory*, 4, 551–578.
8. Polič M. (Ur.) (1994), *Psihološki vidiki nesreč*, Ljubljana: URSZR.
9. Rehm J.T. & Gadenne V., 1990. *Intuitive Predictions & Professional Forecasts*, Oxford: Pergamon.
10. Simon H., 1957. *Models of man: Social and rational*, New York: Wiley.
11. Slovic P., Fischhoff B. & Lichtenstein S., 1981. Perceived risk: psychological factors and social implications, *Proc.R. Soc. Lond. A* 376, 17–34.
12. Tversky A. & Kahneman D., 1974. Judgment under uncertainty: Heuristics and biases, *Science*, 185, 1124–1131.
13. Whyte A.V.T., 1986. From Hazard Perception to Human Ecology, In: Kates R.W. & Burton I. (Eds.), *Geography, Resources, and Environment*, Vol. II. Chicago: University of Chicago Press.

**Marko Polič, Matej Tušak,
Vlasta Zabukovec,
Miro Kline**

Disaster Threat Perception in Inhabitants of Slovenia

Plans of disaster mitigation, interventions, and warning of at risk populations are frequently ineffective because of the false conceptions people hold about hazards in their environment. Therefore, research was undertaken to discover the perception of different hazards by inhabitants of Slovenia. A sample of 1,004 inhabitants of both sexes and different educational levels from all parts of Slovenia were questioned. The majority of people evaluate the threat of disaster as about equal to the average in Slovenia. Only those who live in the vicinity of a known potential disaster site (e.g. nuclear power

plant) felt more threatened. This influence was also evident in the perception of the threat of different disasters and their characteristics. In general, respondents residence demonstrate much stronger influence on subjects answers than their sex or education.

UJMA

UJMA

UJMA

UJMA

UJMA