

OPOZARJANJE NA NEVARNOST POTRESA

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

UDK 550.34:614.8

V anketi, v kateri je sodelovalo 300 izpraševancev iz Ljubljane in Škofje Loke, smo ugotavljali njihovo znanje o potresni (ne)varnosti, zaznani ogroženosti zaradi potresov in ustreznem vedenju med potresom. Polovica (150) izpraševancev je odgovarjala na anketa vprašanja pred razdelitvijo informativnega gradiva in polovica po njej. Čeprav je bila zgibanka visoko ocenjena, se odgovori obeh skupin niso bistveno razlikovali. Pojavile so se razlike glede na kraj bivanja in nekatere druge demografske spremenljivke. Približno tretjina izpraševancev iz druge skupine ne ve več, kje ima zgibanko, kar kaže na potrebo po drugačni vrsti gradiva, če želimo, da ga bodo ljudje uporabljali dlje časa.

Potres in njegovi vplivi na ljudi

Rušilni potresi so v nekaterih krajih razmeroma pogosti in pomembno vplivajo na gospodarsko, družbeno, zdravstveno in psihično blaginjo velikega števila ljudi. Sestavljajo jih kratki, nihajoči premiki zemlje, ki se širijo od epicentra. Zemlja se lahko premika s pospeški, ki so večji od težnosti. Škoda nastaja pri frekvencah med 0,1 in 10 Hz. Po nekaterih podatkih (McCaughey in sod., 1994) naj bi bilo na leto 100 000 do 1 000 000 potresov. Mnogih zaradi njihove šibkosti sploh ne opazimo, nekateri pa povzročijo hudo razdejanje. Žal je precejšnji del Slovenije na območju, kjer je grožnja katastrofalnih potresov povsem stvarna. Nekaj jih je doslej že bilo. Najhujša posledica katastrofalnih potresov so smrtne žrtve (gl. preglednico 1), čeprav tudi ranjenih in škode ne gre zanemariti.

Čeprav je potres znan pojav, je zaradi svoje nepredvidljivosti neoprijemljiv. Odziv nanj je pogosto neustrezen, ljudje so nanj in njegove posledice slabo pripravljani. Odzivi na potres so značilni odzivi na dogodke, ki jih povzroča "višja sila". Izkušnje različnih nesreč so povezane z njihovo naravo.

Na podlagi značilnosti nesreč lahko ukrepamo. Čeprav poznamo pri potresih zgolj ogrožena območja, čas pa lahko le ocenimo (verjetnost), lahko preprečimo hujše posledice in pripravimo prebivalstvo. Možnosti za to kaže preglednica 2.

Ljudje se potresov bojijo morda bolj kot katerekoli druge vrste nesreč. Predvsem zato, ker se pojavljajo nepričakovano in v obliki, ki vzbuja v ljudeh nekatere od osnovnih strahov (izguba čvrste podlage). Prizadenejo lahko obsežno območje. Žrtev se sooči z nenadno in popolno spremembo razmer, saj se potresne uniče-

Preglednica 1. Število mrtvih v nekaterih najbolj katastrofalnih potresih v tujini in pri nas (po McCaugheyju in sod., 1994 in Lapajnetu, 1995)

Table 1. Deaths caused by some major earthquakes

število mrtvih no. of deaths	kraj place	leto year
260 000	Antiohija	526
12	Idrija	1511
800 000	Kitajska	1556
300 000	Kalkuta	1737
2 (7)	Ljubljana	1895
700	San Francisco	1906
200 000	Kitajska	1920
143 000	Tokio	1923
25 000	Gvatemala	1976
800 000	Kitajska	1976
10 000	Ciudad de Mexico	1985
40 000	Iran	1989
5200	Kobe	1995

Preglednica 2. Izkušnje, povezane z različnimi vrstami nesreč (McCaughey in sod., 1994)

Table 2. Human experience of different types of disasters

primer/event	znano kot kot možna nevarnost known to be a potential danger	možnost opozarjanja potential for warning	možnost varnostnih ukrepov able to take precaution	možnost preprečitve dogodka? can't even be prevented
hurikan Hugo Hurricane Hugo	++++	++++	+++	----
izbruh Sv. Helene Mt St. Helene	---	+	--	----
poplave v Kentuckyju Kentucky floods	+++	+++	++	--
potres Loma Prieta Loma Prieta earthquake	+++	--	--	----
Otok treh milj Three Miles Island	++	++	++	++++
potok Buffalo Buffalo creek	++	--	--	++++
Hyatt Regency, zračna pot Hyatt Regency sky walk	----	----	----	++++

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

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

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

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

Preglednica 3. Značilnosti potresov (McCaughey in sod., 1994)**Table 3. Characteristics of earthquakes**

nepredvidljiv unpredictable	ni vnaprej znano, kdaj se bo pojavil unknown when one will occur
trenuten instantaneous	nenadna smrt, poškodba ali uničenje sudden death, injury or destruction
koncentriran concentrated	zelo hiter uničevalen potek high velocity destructive evolution
nenadzorljiv uncontrollable	akutnih učinkov ni možno spremeniti its acute effects cannot be modified
močan powerful	območje uničenja je obsežno causes a wide area of destruction
izmikajoč elusive	vzrok ni viden, vidne so le posledice cause is unseen, only the effects are seen
popolna vključenost total involvement	vpliva na vsa čutila encompassing all senses
nepričakovano nadaljevanje unexpected continuation	popotresni sunki povzročajo vznemirjenje aftershocks cause vigilance

valne moči sprostijo v zelo kratkem času (manj kot minuti). Potresi povzročijo tudi požare, eksplozije, poplave... Popotresni sunki lahko vztrajajo še dolgo po potresu in plašijo prebivalce. Obvestila so pogosto neskladna in nepopolna. Vse to povzroča občutek nemoči in duševno travmo, ki sta še toliko hujša, ker lahko potres prizadene izjemno veliko območje.

Časovni potek potresa

Različni znanstveniki različno navajajo časovni potek nesreč, tudi potresov. Nas ne zanima fizičen potek dogodka, ampak soočanje skupnosti z rušilnim učinkom potresa. Zato bomo razlikovali obdobje pred potresom, med njim in po njem.

Obdobje pred potresom je razmeroma slabo raziskano. V nekaterih delih sveta, kjer so potresi pogosti, je to psihološko aktivno obdobje. Ljudje iz visoko ogroženih krajev vedo, da je njihovo tveganje (smrt, poškodbe, škode) veliko. Kljub mnenju nekaterih, da ljudje ne bi smeli živeti na tako nevarnih območjih, pa ti kar ostajajo. Tako npr. v Turčiji ljudje ostajajo v predelu, kjer so v 30 letih doživeli 11 potresov. Zakaj? Nekateri se nedvomno ne zavedajo grožnje, druge pa bolj zanimajo vsakdanji življenjski problemi. Le 1,7 % prebivalcev Los Angelesa, Vancouverja in Anchoragea (visoko potresnih območij) je med pomanjkljivostmi življenja v svojem kraju omenilo potres (pomembnejši so bili onesaženje zraka, gneča in kriminal). Veliko jih ostaja v kraju zaradi socialnih, gospodarskih in kulturnih prednosti. Koliko Ljubljančanov bi se zaradi možnega potresa izselilo iz mesta?

Ker ljudje še naprej ostajajo na ogroženih območjih, sprejemajo različne načrte za

primer nesreče, se usposabljaajo za ukrepanje ob morebitni nesreči itd. Pričakovali bi, da bodo ljudje z ogroženih območij pripravljeni več storiti za svojo varnost. Včasih je res tako, a žal ne vedno. Raziskave kažejo, da vplivi opozoril hitro pojenjujejo. Ljudje postanejo pozorni ob prvem opozorilu, pozneje pa se njihovo zanimanje zmanjša. Naučijo se živeti z grožnjo.

To kažejo ugotovitve veliko raziskav. Kalifornijska univerza je objavila poročilo o potresni ogroženosti stanovanjskih stavb študentov. Dve skupini študentov so nato vprašali o njihovi zaznavi bodočih potresov. Študenti, ki so stanovali v potresno bolj ogroženih stavbah, so v večji meri zanikali resnost grožnje kot tisti, ki so živeli v potresno varnejših poslopjih. Nobena skupina o potresni varnosti ni vedela veliko. Prav tako niso sprejeli nobenih varnostnih ukrepov.

Čeprav je v neki raziskavi večina (96 %) prebivalcev San Francisca povedala, da bo v prihodnosti potres, jih je le malo menilo, da bodo utrpeli materialno škodo. Mnogi niso nič ukrenili (36,7 %) in so se zanašali na reševalne službe (42,5 %). Le malo je bilo zavarovanih (7,5 %) ali pa so izboljšali potresno varnost svojih hiš (7,5 %). Veliko (kar 78 %) na vprašalnik sploh ni hotelo odgovoriti, kar je tudi znak zanikanja možnosti potresa.

Mulilis in Duval (1995) sta ugotavljala vpliv opozoril, ki vzbujajo strah na potresno pripravljenost. Izhajala sta iz domneve o povezanosti med ravniyo ocenjene grožnje in viri, ki jih ima človek na voljo. Opozorila, ki povzročijo, da človek oceni svoje vire kot zadostne (po količini in kakovosti) za preprečevanje ali zmanjšanje posledic možnega potresa, bodo povečala stopnjo pripravljenosti nanj.

Kaže, da ljudi o potresni grožnji in ustreznem ukrepanju ni tako preprosto poučiti. Zdi se, da je stopnja pripravljenosti povezana z obsegom javnega

obravnavanja problema. Toda to ni vse. Gre za zapletene odločitve, ki pogosto presegajo posameznikove zmožnosti razumevanja. Kljub učinkovitemu opozarjanju, ki vzbudi ustrezno pozornost javnosti, je omejena pripravljenost populacije. Ljudje pa se tudi raje odzivajo na žgoče trenutne težave kot pa na možne jutrišnje grožnje.

Raziskave kažejo, da je najočitnejši psihološki vidik predpotresnega obdobja **zanikanje** možnosti potresa. Za veliko ljudi je to močna psihološka obramba: "Meni se to ne more zgoditi". Žal se mnogi, tudi v zelo ogroženih krajih, na potres ne pripravljajo (McCaughey in sod., 1994). Menijo, da se ne da nič storiti. Veliko jih meni, da bi morala vlada kaj storiti, npr. izobraziti ljudi, izboljšati varnost gradenj ipd. V neki raziskavi Miletija in sodelavcev (po Palmu in Hodgsonu, 1992) so ugotovili, da sta bila najpogostejša preventivna ukrepa "ugotoviti, kaj je treba storiti med potresom" (25 do 31 %) in "oskrbeti se z nujnimi za-logami" (19 do 28 %). Le malo se jih je lotilo zahtevnejših in dražjih ukrepov, npr. protipotresnega zavarovanja (10 do 20 %) ali protipotresne izboljšave hiše (6 do 17 %). Gospodinjstvo lahko ukrepa, če ima vire (intelektualne, finančne, čas). Pomembno je tudi prepričanje, da je njihova usoda v njihovih rokah, da so res ogroženi, časovni okvir odločanja in očitnost nevarnosti.

Marsikje po svetu se na potrese pripravljajo z načrtovanjem in usposabljanjem prebivalcev, tiskanjem posebnih brošur, spodbujanjem zavarovanja itd.

Potresna izkušnja je grozljiva in čeprav je potresni sunek navadno krajši od minute, se prizadetim zdi veliko daljši. Tako so v raziskavi po nekem potresu trajanje 30 sekundnega sunka ocenili povprečno za 61 sekund (razpon od 1 do 300 sekund). Odzivi so različni: strah, groza, ravnodušnost, zanikanje in zavedanje položaja. Odzivi niso nujno v sorazmerju z močjo dogodka. Potres Loma Prieta je bil npr. zmeren, odzivi pa so bili veliki.

Ob premikih zgradb med potresom se ljudje srečajo z dotlej neznanimi preizkušnjami. Običajno začetek poškodb ne nastane že med izbruhom tresenja. Časovni zamik traja 1 do 5 sekund, odvisno od moči in oddaljenosti potresa. Večina ljudi bi torej imela čas za zaščitne ukrepe. Le malo jih zaradi tresenja ne more nič storiti. Ukrepanje pa je pomembno tako za zagotovitev takojšnje varnosti kot za poznejše preiščljanje o svojem početju. Veliko ljudi misli, da je najustreznejše prav to, da ne storijo nič. Navadno približno dve tretjini prizadetih skušata zaščititi sebe in druge (Durkin in Thiel, 1993). Večina teh dejanj poteka med premikanjem stavb in padanjem stvari. Vednost o tem, kdaj in kako nastane poškodba, lahko pomaga pri njihovem preprečevanju. Ta se lahko pojavi tako med tresenjem kot po njemu.

Toda celo pod največjimi ruševinami je lahko veliko preživelih. Večina se jih reši samih ali s pomočjo sorodnikov, sodelavcev ali drugih nepoklicnih reševalcev. Poklicni reševalci navadno rešijo le malo ljudi, predvsem zato, ker jih ni veliko. Z največjim stresom se soočijo lokalni reševalci. Prav tem lahko vnaprejšnje psihološko svetovanje zelo koristi, saj niso pripravljeni na hude stresne razmere.

Po potresu se začne obdobje posredovanja različnih skupin, zunanje pomoči itd. Poročanje sredstev množičnega obveščanja je v tem obdobju zelo pomembno, saj ljudje potrebujejo informacije o dogodku, žrtvah, pomoči ipd. Telefon pogosto odpove, zato lahko radio in televizija pomagata pri organizaciji in usmerjanju pomoči (kot je bilo npr. med potresom v Ciudad de Mexico leta 1985). Z neustreznim prikazovanjem prizorov škode in mrtvih lahko ljudi prizadenejo.

Potresne posledice čutijo tudi tisti, ki:

- se sramujejo, ker niso ravnali tako kot bi morali, da bi preprečili posledice ali ublažili učinke potresa
- so razburjeni zaradi prekinitve normalnega življenja
- so zaskrbljeni zaradi škode med popotresnimi sunki ter svoje sedanje in prihodnje varnosti
- so paranoični, ker naj bi nekdo vedel, da bo potres in sedaj skriva podatke o njem
- so potrti zaradi izgube ali poškodbe bližnjih ali posesti
- so preplašeni zaradi možne ponovitve in se zaradi svoje varnosti bojijo stopiti v grajen objekt

Preglednica 4. Ocena potresne nevarnosti v kraju bivanja pred prejemom zloženke o potresu in po njem (v %)

Table 4. Evaluation of earthquake danger in place of living before and after reception of warning material (in %)

	majhna low	srednja medium	velika high	zelo velika very high	ne vem doesn't know
prej before	24,7	43,3	15,3	9,3	6,7
pozneje after	8,0	43,3	29,33	18,0	1,3

- so ogorčeni, da so žrtev
- so prepričani, da so žrtev predsodkov
- so jezni, ker niso prejeli pomoči.

Preventivni ukrepi na področju duševnega zdravlja naj bi obsegali (Durkin in Thiel, 1993):

- razvoj programa usposabljanja za reševalno osebje in zasilne skupine (osredotočanje na čustvene potrebe žrtev, reševalcev, prijateljev in sorodnikov ter drugih iz porušenih hiš)
- zastopanje in sodelovanje pri skupnem načrtovanju in pripravljalnih dejavnostih z uradnimi ustanovami in organizacijami.

med potresom in mnenja o tovrstnem gradivu. Zanimal nas je tudi vpliv različnih (demografskih) dejavnikov na to znanje in stališča.

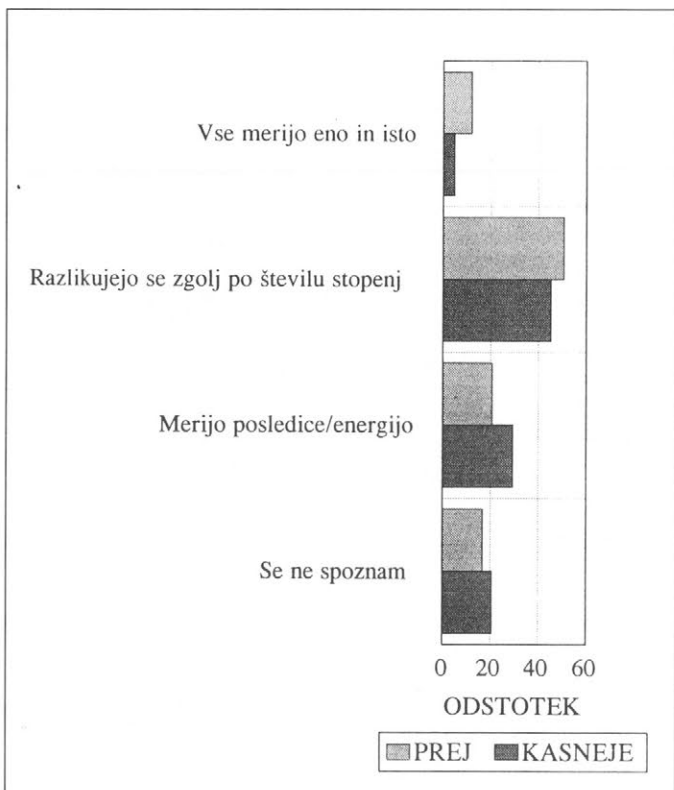
Metoda

Izpraševanci: V raziskavi je sodelovalo dvakrat po 150 izpraševancev, vedno po 50 iz središča in z obrobja Ljubljane ter iz Škofje Loke. Vključili smo ljudi z bolj (Ljubljana) in manj (Škofja Loka) ogroženih območij. Obe skupini sta bili podobni po spolu in izobrazbi ter zakonskem stanu.

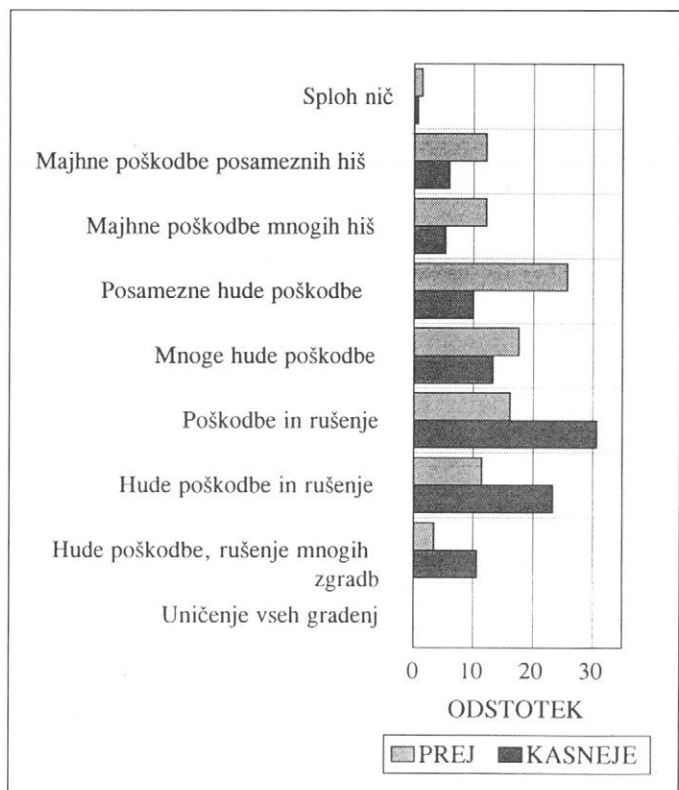
Gradivo: Uporabljen je bil vprašalnik mešanega (predvsem zaprtega) tipa s 34 vprašanji. Vprašanja so se nanašala na vednost o potresih in ukrepih med njimi, na oceno potresne ogroženosti svojega kraja in stavbe in na oceno zloženke o potresu.

Problem

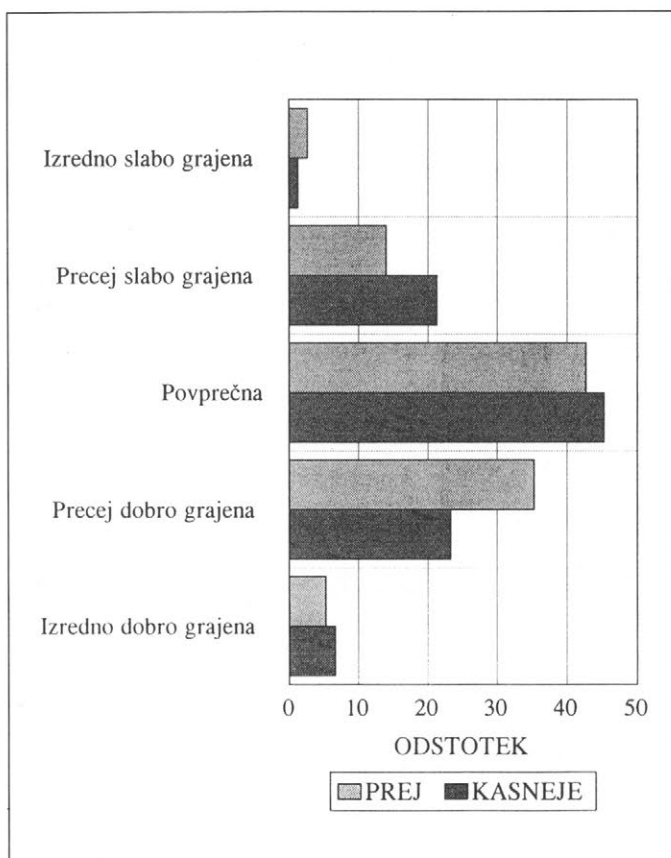
Skušali smo ugotoviti vpliv informativno-izobraževalno-propagandne akcije (zloženka o potresu) na vednost o ravnanju



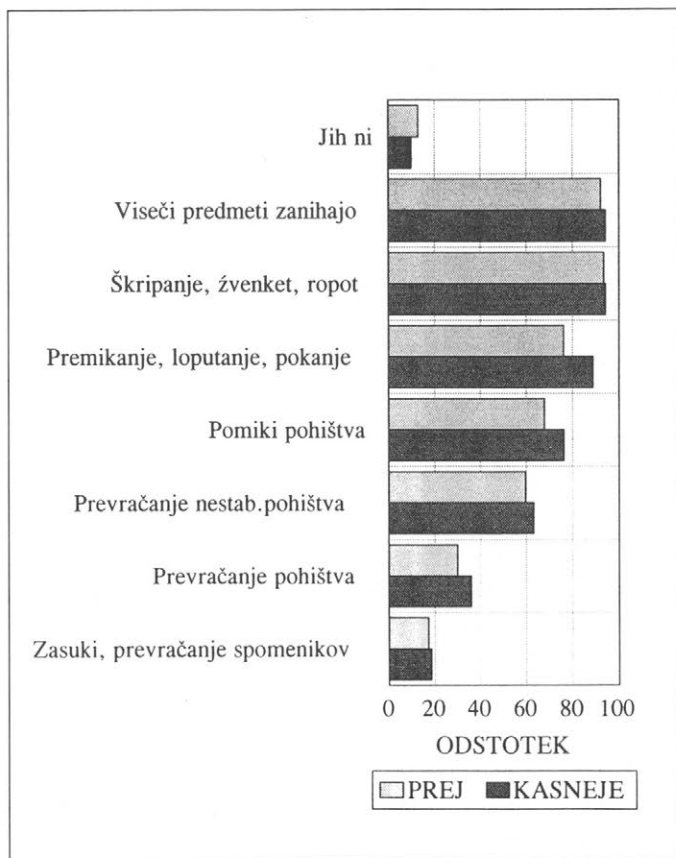
Slika 1. Poznavanje potresnih lestvic
Figure 1. Knowledge of earthquake scales



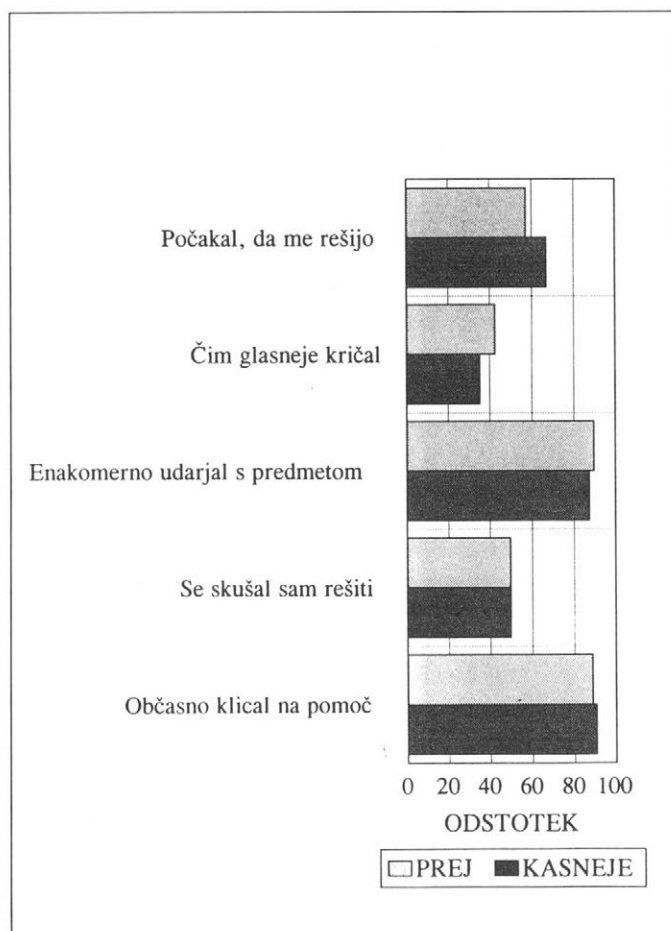
Slika 2. Ocena poškodovanja zgradbe zaradi možnega potresa
Figure 2. Estimation of possible building damage because of earthquake



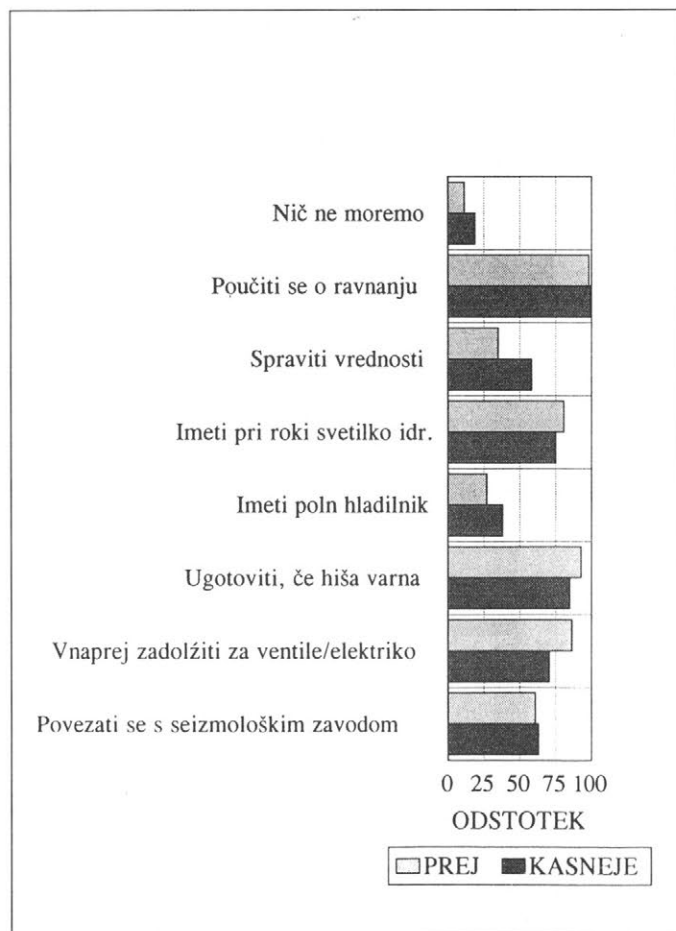
Slika 3. Ocena kakovosti stavbe, v kateri stanujete
Figure 3. Evaluation of the quality of the building in which one lives



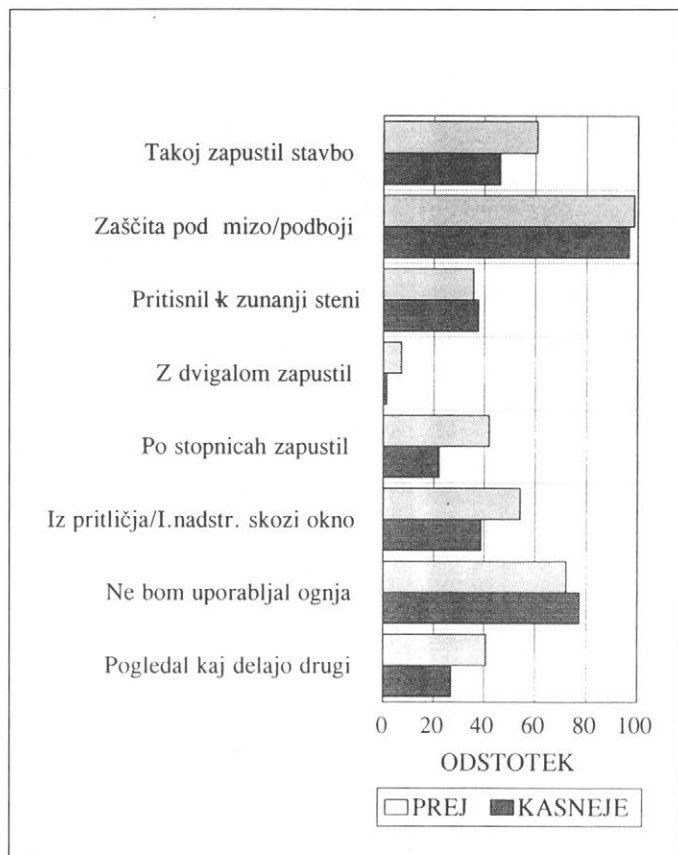
Slika 4. Ocena učinkov potresa na predmete in opremo
Figure 4. Estimation of earthquake's effects on objects



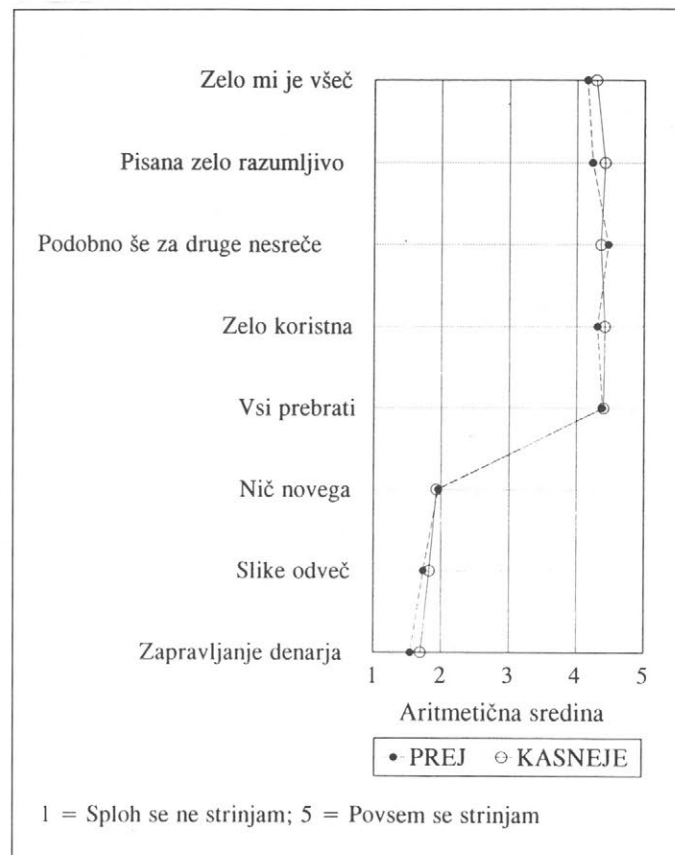
Slika 5. Vedenje, če ostane ujet pod ruševinami
Figure 5. Behavior of possible captives in ruins



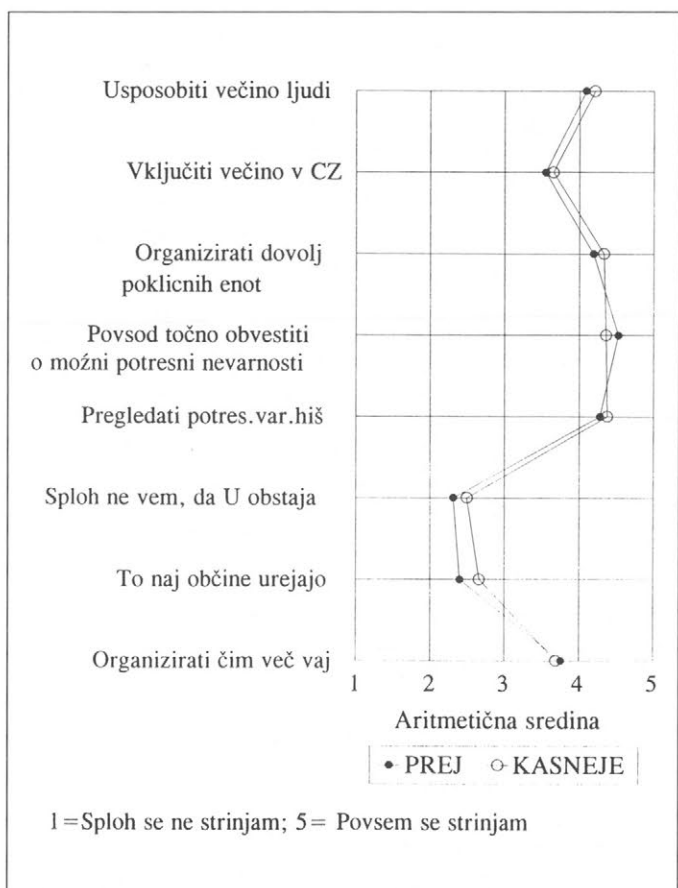
Slika 6. Kaj je treba storiti pred potresom
Figure 6. What ought to be done before an earthquake



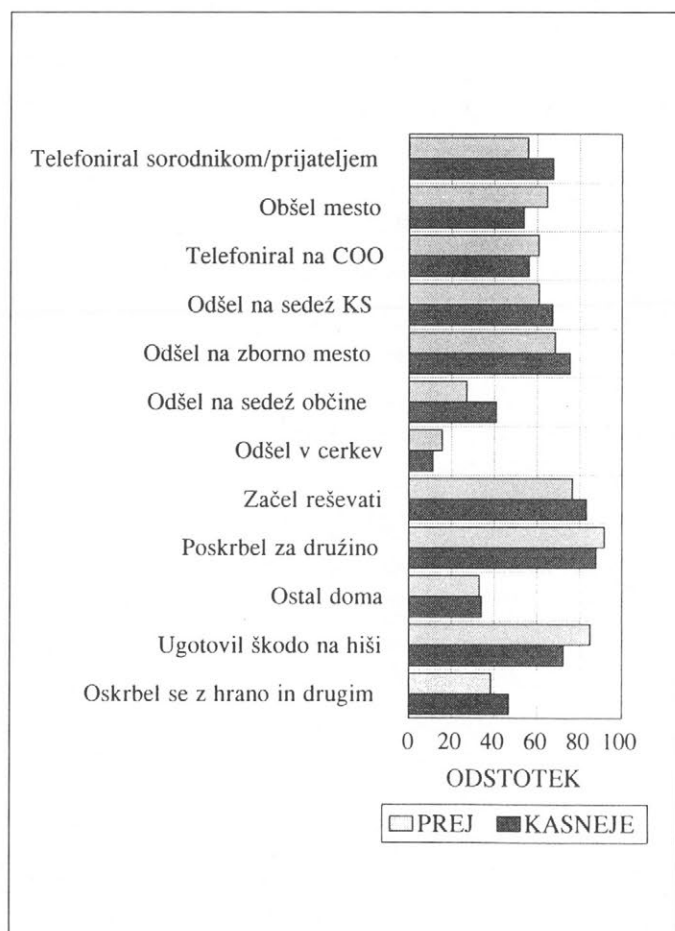
Slika 7. Vedenje ob začetku potresa
Figure 7. Behavior at the beginning of an earthquake



Slika 8. Mnenje o zloženki
Figure 8. Opinion about earthquake education material



Slika 9. Naloge Uprave RS za zaščito in reševanje za dobro pripravljenost za primer potresa
Figure 9. The tasks of Civil Protection Agency of Slovenia in case of an earthquake



Slika 10. Početje takoj po potresu
Figure 10. Behavior immediately after the earthquake

182 Preglednica 5. Kje je sedaj zloženka (N = 150)?

Table 5. Where someone has the education material now (N=150)?

doma in ve, kje at home, location known	87
nekje doma at home, location unknown	14
drugje (služba) elsewhere (at work)	6
nima več doesn't have it anymore	13
v smeteh thrown away	3
ne ve doesn't know	8

Postopek: Polovica izpraševancev je bila anketiranih pred razdelitvijo zloženke, polovica pa 7 do 14 dni po njenem prejemu. Vsi so bili anketirani na domu. Anonimnost izpraševancev je bila zagotovljena.

Rezultati in razprava

Ugotovili smo, da ljudje sicer vedo za potresno nevarnost, a se je premalo zavedajo in so glede tega še manj pripravljeni storiti. Stopnjo zavedanja nam kažejo podatki iz preglednice 4.

Ta ocena se je po prejemu zgibanke spremenila: ljudje so se začeli bolj zavedati ogroženosti ($\chi^2 = 29,79$; $p = 0,000$). Razlika je statistično pomembna. Vprašanje je seveda, koliko časa se je bodo zavedali in ali bodo začeli tudi ukrepati. Na podlagi dosedanjih raziskav smemo domnevati, da bo učinek kratkotrajen in da ljudje ne bodo naredili kaj bistvenega za svojo varnost. Zato bi bilo potrebno **načrtno dolgoročno opozarjanje**. Pokazala se je tudi pomembnost kraja bivanja. Prebivalci Škofje Loke se čutijo zaradi potresa veliko manj ogroženi od prebivalcev Ljubljane ($\chi^2 = 29,22$; $p = 0,001$). Ljubljana je po svoji potresni ogroženosti bolj znana. Ob stoletnici potresa v Ljubljani (1895–1995) so sredstva javnega obveščanja precej poročala in tako zvečala občutljivost javnosti za to vprašanje. Ti podatki se skladajo tudi z odgovori, v katerih so izpraševanci izražali stopnjo potresne ogroženosti svojega kraja z lestvico MSK ($\chi^2 = 36,44$; $p = 0,000$). Pri drugem anketiranju je bilo pomembno manj odgovorov "ne vem" in višjih ocen ogroženosti ($\chi^2_{\text{prej-pozneje}} = 16,93$; $p = 0,002$) (slika 1).

Propagandno gradivo naj bi poleg zavedanja ogroženosti vplivalo tudi na znanje o nevarnosti. Tudi v tem primeru je opaziti nekaj večje poznavanje potresnih lestvic

in večjo kritičnost do svojega znanja (odgovori "se ne spoznam") ($\chi^2 = 8,18$; $p = 0,04$), čeprav še vedno prevladujejo napačni odgovori (slika 2).

Vpliv propagandne akcije je opaziti tudi pri različni oceni možne poškodovanosti stavb zaradi potresa. Po prejemu zgibanke so izpraševanci možno škodo ocenili kot hujšo ($\chi^2 = 36,84$; $p = 0,000$). Pri tem vprašanju ni bilo pomembnih razlik med izpraševanci iz različnih krajev. Zaradi prejema zgibanke so ljudje očitno postali bolj občutljivi za nastanek morebitne škode (slika 3).

Ocene kakovosti stavbe (glede na potresno varnost), v kateri stanujejo, se niso pomembno razlikovale niti glede na kraj bivanja niti glede na čas anketiranja. Očitno je, da je zgibanka bolj usmerila pozornost na nevarnost nasploh, kot pa na konkretno ogroženost stavbe, v kateri bivajo (slika 4).

Ocene učinka potresa na predmete in opremo se po prejemu zloženke niso bistveno spremenile. Zdi se, da so ljudje bolj pozorni in si zapomnijo splošnejše podatke o ogroženosti, medtem ko je presoja podrobnejših pojavov slabša.

Pomembno so se razlikovali odgovori na vprašanja o pragu zaznavanja potresa. Izpraševanci iz druge skupine so menili, da bi zaznali že šibkejši potres, kot tisti iz prve skupine (4,67 stopenj MSK proti 5,201 stopenj; $F = 13,0$; $p = 0,000$) (slika 5).

Pomembno je, da ljudje vedo, kaj morajo storiti v primeru nevarnosti. Zgibanka na to znanje očitno ni bistveno vplivala. Ljudje so obkrožili kar nekaj napačnih odgovorov; to pa vzbuja skrb. Očitno je pri konkretnih ukrepih staro (ne)znanje bolj "odporno" kot takrat, ko gre za gola znanstvena dejstva (slika 6).

Pomembno je tudi ukrepanje pred potresom, tj. pripravljenost na nevarnost. Pri polovici odgovorov ni bilo pomembnih razlik. Toda tisti, ki so zloženko prejeli, bodo v pomembno večji meri poskrbeli za varnost pred tatovi ($\chi^2 = 15,47$; $p = 0,000$) in za prehrano ($\chi^2 = 3,77$; $p = 0,05$), čeprav zanj na neustrezen način. Presenetljivo pa jih bo pomembno manj ugotavljalo, ali imajo varno grajeno hišo ($\chi^2 = 4,52$; $p = 0,003$) in zadolžilo koga za zapiranje ventilov ($\chi^2 = 10,33$; $p = 0,001$).

Očitno jih je zloženka opozorila predvsem na določena vprašanja. Ta dva odgovora sta namreč v obeh primerih prevladovala. Zanimivo je, da je bil precej pogost tudi povsem nestvaren odgovor, povezan z možnostjo napovedi potresa. Izpraševanci očitno precenjujejo moč sodobne znanosti (slika 7).

O ukrepanju ob potresu so bili najpogostejši ustrezni odgovori. V drugi skupini se je pomembno zmanjšalo število neustreznih odgovorov, npr. odgovor "skočil skozi okno" se je zmanjšal s 54,2 % na 38,7 % ($\chi^2 = 6,85$; $p = 0,009$), zmanjšal pa se je tudi odstotek posnemanja drugih ($\chi^2 = 6,29$; $p = 0,01$).

Skupina, ki je prejela zloženko, je ocenila, da je bila bolje seznanjena s pravili ravnanja med potresom od skupine, ki je ni prejela ($F = 3,9$; $p = 0,05$), prav tako pa so nekaj višje ocenili stopnjo pripravljenosti na potrese v Sloveniji ($F = 9,75$; $p = 0,002$). Kljub temu sta obe oceni blizu srednje stopnje. To pomeni, da ljudje svojega znanja ne precenjujejo, pa tudi splošne pripravljenosti na potrese ne. To pomeni, da še obstaja prostor za učenje in ukrepanje, seveda pod pogojem, da bo to stalno in načrtno.

Mnenje o zloženki

Skoraj polovica izpraševancev iz prve skupine je zloženko videla, preden so jo razdelili v njihovem kraju. V drugi skupini so jo videli praktično vsi, čeprav je niso tudi prebrali. Od 150 izpraševancev iz te skupine jih 16 zgibanke sploh ni prebralo, 32 jo je pogledalo, 49 delno prebralo in 53 v celoti prebralo. Glede na to, da tovrstno gradivo ljudje kmalu izgubijo (kot bomo videli v odgovorih na eno poznejših vprašanj), to pomeni, da zloženka na večino vpliva predvsem kot opozorilo na grožnjo in da jo le dobra tretjina vso prebere. In kaj o njej menijo (slika 8)?

Izpraševanci v obeh skupinah so zgibanko visoko ocenili, tako po videzu kot vsebini. Očitno je gradivo v tej obliki

Preglednica 6. Obveščenost o potresih (v %)

Table 6. Knowledge of earthquakes (in %)

sploh nič knows nothing	premalo insufficient	dovolj enough	pretirano excessive
7,0	59,3	32,0	0,7

Preglednica 7. Viri obvestil o potresih (v %)

Table 7. Sources of information about earthquakes (in %)

TV	radio	časopisi newspapers	predavanja lectures
30,7	17,7	27,7	23,0

(krog) in z ilustrirano vsebino ljudem privlačno. To pomeni, da je zloženka oblika, ki pritegne pozornost. Toda po vsebini je namenjena za dolgoročno uporabo, saj je treba znanje, ki ga ljudje potrebujejo ob potresih – ti pa so redki –, redno obnavljati. Veliko izpraševancev pa na žalost že dober teden ali dva po razdelitvi zloženke ni vedelo, kje jo imajo (preglednica 5).

Kljub privlačnosti tovrstne oblike gradiva bi bilo treba razmisliti o drugih, trajnejših oblikah obveščanja, ki bi jih ljudje ohranjali daljši čas. Vprašljiva torej ni vsebina – ta je ustrezna –, ampak oblika gradiva. Morda bi bilo primernejše gradivo v obliki samolepilnih nalepk z osnovnimi obvestili in napotki, ki bi jih ljudje nalepili na ustrezna, pogosto opazovana, a nemoteča mesta, npr. ob telefonu, pri vhodnih vratih, v kuhinji ali kopalnici, na stranišču itd. V manjših krajih, kjer je znano, kakšna gradiva vsi uporabljajo, je možna npr. tudi uporaba stenskih koledarjev (primer Bistriškega jarka, kjer so napotke za ravnanje ob možni poplavi natisnili na gasilskem koledarju, ki ga uporabljajo vsi prebivalci).

Uprava RS za zaščito in reševanje

Uprava RS za zaščito in reševanje je sorazmerno mlada ustanova. Zato nas je zanimalo, kako ljudje zaznavajo njene naloge, povezane s pripravljenostjo na potrese (slika 9).

Izpraševanci so sorazmerno visoko ocenili potrebnost različnih nalog, ki naj jih uprava opravi; veliko pa jih tudi niti ne ve, da Uprava obstaja. Menijo tudi, da našteje naloge niso toliko v pristojnosti občin kot nekoga drugega (Uprave?). V zmedbi ob nastanku novih občin in relativni neopredeljenosti njihovih nalog je to razumljivo.

Ukrepanje po hudem potresu

In kako bi ukrepali po hudem potresu (slika 3)?

Predvsem bi poskrbeli za družino (kar značilno izhaja iz ugotovitev o socialni opori), reševali ljudi, ugotavljali škodo ipd. Ukrepanje bi bilo razmeroma pestro in

nesebično. To so seveda predvsem besede, toda opazovanja resničnih dogodkov potrjujejo, da ljudje v glavnem tako tudi delajo.

Obveščенost o potresih

Ob vsem pisanju in govorjenju o potresu se postavlja tudi vprašanje, kaj ljudje menijo o svoji obveščенosti o tem pojavu.

Podatki iz preglednice 6 kažejo, da večina izpraševancev meni, da so o potresih premalo obveščeni. Le slaba tretjina pravi, da so dovolj. To je znak, da so ljudje pripravljeni na sprejem obvestil.

Glavna vira obvestil sta televizija in časopisi, vendar ne gre zanemariti predavanj in radia. Ker je bil med anketiranjem še razmeroma svež spomin na potres v Kobeju, je sorazmerno velik odstotek izbire časopisov razumljiv (preglednica 7).

Sklep

Ljudje pridobivajo obvestila o potresih (in drugih nevarnostih) iz različnih virov, vendar pa so ti pri različnih ljudeh različni. Zato mora biti propagandna ali opozorilna dejavnost multimedijaska. Njeni učinki so večji, če je tudi trajna. To velja tako za pogostost pojavljanja v sredstvih množičnega obveščanja kot za trajnost oz. trajno dostopnost izobraževalnega gradiva. Njegova privlačnost sicer zagotavlja določeno pozornost, tudi pozornost na nevarnost (v tem primeru potres), ne pa tudi branja in upoštevanja.

1. Durkin, M. E. in Thiel, C. C., 1993. Earthquakes, In: Allen R.D. (Ed.) Handbook of Post Disaster Interventions, A Special Issue of the Journal of Social Behavior and Personality, 8, 5, 379–404.
2. Lapajne, J., 1995. Potres v Kobeju januarja 1995, Ujma, 9, 9, 131–135.
3. McCaughey, B. G., Hoffman, K. J. in Llewellyn, C. H., 1994. The Human Experience of Earthquakes, In: Ursano, R. J., McCaughey, B. G. in Fullerton, C. S., (Eds.). Individual and Community Responses to Trauma and Disaster, Cambridge: Cambridge University Press, 136–153.
4. Mulilis, J. P. in Duval, T. S., 1995. Negative Threat Appeals and Earthquake Preparedness, Journal of Applied Psychology, 25, 15, 1319–1339.

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

Earthquake and Warning about It

In the survey type research we try to find out how 300 subjects from Ljubljana and Škofja Loka perceived the threat of earthquakes and their actual behavior during such events, as well as what they actually knew about earthquakes. Half of them were questioned before receiving information regarding earthquakes and the other half were questioned afterwards. Although the educational information was well received, the answers of both groups did not significantly differ. There were certain differences in answers which depended on where individuals lived as well as on some other demographic data. Almost one third of those questioned in the second group did not know where the received material was. It is therefore evident, that another form of presentation material is required if we want to establish a more permanent presence in the use of material by people.

UJMA

UJMA