

UJMA

Izdajatelj in založnik:

Uprava RS za zaščito in reševanje
Ministrstva za obrambo

Glavni in odgovorni urednik:

Miran Trontelj

Uredniški odbor: Miran Trontelj

(predsednik), prof. dr. Ivan Gams,
dr. Aleš Horvat, dr. Janez Lapajne,
dr. Marjan Malešič in dr. Milan
Orožen Adamič

Uredniški svet: prof. dr. Ivan
Gams (predsednik), Samo Bevč,
mag. Muharem Husić, Jošt Jakša,
dr. Ljubica Jelušič, dr. Alenka
Kraigher, dr. Rafael Martinčič,
dr. Dušan Plut, dr. Marko Polič,
Rajko Simič, Danilo Škerbinek,
dr. Miha Tomažević, dr. Tomaž
Vrhovec in mag. Bojan Žlender

Organizacija: Tanja Novak

Lektoriranje: Olga Mežnar in
Ksenija Kosem (slov.), Suzana
Stančič, Center vojaških šol ter
Vlada RS, Služba za prevajanje in
lektoriranje (ang.)

Naslov uredništva: Izobraževalni
center za zaščito in reševanje RS,
lg 212, 1292 lg,
tel.: 01/479 64 01, 479 65 51,
faks: 01/286 20 32,
ujma@urszr.si

Tisk: Schwarz, d. o. o., 2004

Za vsebino prispevkov odgovarjajo
avtorji.

Revija izhaja od leta 1987, enkrat
letno (17.–18. številka v nakladi
2500 izvodov).

Ponatis prispevkov iz revije Ujma
brez izdajateljevega pisnega
dovoljenja je prepovedan.

Mednarodna standardna serijska
številka: ISSN 0353-085X

Slika na naslovnici: Sodelovanje
slovenskih in hrvaških sil za zaščito,
reševanje in pomoč na vaji "Skupaj
smo močnejši, Čabar-Loška dolina
2003". Avtor: G. Volaj

I. UVODNIK

Miran Trontelj

II. VREMENSKE, VODNE IN DRUGE RAZMERE

Tadeja Ovsenik Jeglič

Globalne podnebne razmere leta 2002 8

Tadeja Ovsenik Jeglič

Globalne podnebne razmere leta 2003 12

Tanja Cegnar

Podnebne razmere v letih 2002 in 2003 16

Janez Polajnar

Visoke vode v Sloveniji leta 2002 32

Janez Polajnar

Visoke vode v Sloveniji leta 2003 35

Mojca Robič

Visoke plime v letih 2002 in 2003 39

Mateja Nadbath

Izredno topel junij 2002 46

Andreja Sušnik, Blaž Kurnik

Katastrofalna kmetijska suša leta 2003 54

Renato Bertalanič

Viharni vetrovi v Sloveniji leta 2002 61

Renato Bertalanič

Viharni vetrovi v Sloveniji leta 2003 66

Peter Frantar

**Analiza temperaturnega režima
in pojava ledu na Bohinjskem jezeru** 71

III. NARAVNE IN DRUGE NESREČE V SLOVENIJI

Slavko Šipec

Naravne in druge nesreče v Sloveniji leta 2002 78

Slavko Šipec

Naravne in druge nesreče v Sloveniji leta 2003 81

Ina Cecić, Mladen Živčić, Tamara Jesenko, Martina Čarman

Potresi v Sloveniji leta 2001 85

Ina Cecić, Mladen Živčić, Tamara Jesenko, Janko Kolar

Potresi v Sloveniji leta 2002 93

Mira Kobold

**Hidrološka suša slovenskih
vodotokov v obdobju 2000–2002** 102

Zlatko Mikulič, Mišo Andjelov, Vlado Savič	
Prelomna suša podzemnih voda leta 2002	112
Mira Kobold, Mojca Sušnik	
Analiza nizkovodnih razmer slovenskih vodotokov leta 2003	120
Mojca Dolinar	
Obilne padavine leta 2002	127
Mojca Dolinar	
Neurja v Zgornjesavski dolini avgusta 2003	131
Ana Žust	
Spomladanska pozeba v Primorju 8. aprila 2003	135

IV. VEČJE NARAVNE IN DRUGE NESREČE V TUJINI

Tamara Jesenko, Renato Vidrih	
Močnejši potresi v svetu leta 2002	139
Tamara Jesenko, Renato Vidrih	
Močnejši potresi v svetu leta 2003	145
Renato Bertalanič	
Katastrofalni vetrovi v svetu leta 2002	152
Renato Bertalanič	
Katastrofalni vetrovi v svetu leta 2003	157
Jože Uhan, Janez Polajnar, Janez Markošek	
Poletna povodenj v Evropi leta 2002	164
Matjaž Godec, Renato Vidrih	
Potres 6. septembra 2002 na Siciliji	172
Matjaž Godec, Renato Vidrih	
Potres 21. maja 2003 v Alžiriji	177
Renato Vidrih, Matjaž Godec	
Potres 26. decembra 2003 v Iranu	187

V. NEVARNOSTI IN OGROŽENOST

Ivo Gostiša	
Varnost na javnih prireditvah	196
Tomaž Vrhovec	
Odmrzovanje permafrosta in podori v visokih alpskih stenah	201
Matjaž Godec, Renato Vidrih, Peter Sinčič	
Opazovanje seizmičnosti na območju velikih pregrad	208
Miha Likar	
Porajajoči se hudi akutni pljučni sindrom (sars)	218

VI. RAZISKAVE IN RAZVOJ

Iztok Prezelj	
Nekatere ugotovitve iz študije kriznega upravljanja in vodenja ob poplavah novembra 1998	221
Klemen Grošelj	
Potres v Posočju leta 1998	227
Katja Banovec Juroš	
Informacijski sistem za podporo ukrepanju ob klicu na 112 ..	233

VII. PRIPRAVLJENOST NA NESREČE

Matija Zorn	
Nekateri večji skalni podori v Alpah	241
Izidor Tasič	
Kako merimo potrese	251
Andrej Gosar	
Paleoseizmologija – izziv pri ocenjevanju potresne nevarnosti v Sloveniji	257
Renato Vidrih	
Otvoritev mreže potresnih opazovalnic okoli JE Krško	265
Renato Vidrih	
Otvoritev primorske mreže potresnih opazovalnic	267

VIII. UKREPANJE OB NESREČAH IN ODPRAVLJANJE POSLEDIC

Brigitte Leicht, Jamil Sabbagh, Volker Heidt	
Celostne strategije za preprečevanje poplav na območju Zgornjega Porenja	269

IX. IZOBRAŽEVANJE, USPOSABLJANJE IN PREVERJANJE

Elza Majcen	
Vaja Ujma 2002	276
Olga Andrejek	
Vaja NEK 2002	284
Darko But	
Vaja Požar 2003	289
Martin Smodiš	
Mednarodni mladinski tabor zaščite in reševanja Pomurje 2002	293

X. SOCIALNI IN PSIHOLOŠKI VIDIKI NESREČ

Marko Polič

Varnost v predorih 300

XI. MEDNARODNO SODELOVANJE

Aleš Horvat, Jože Papež

Informacijski sistem o naravnih nesrečah na območju Alp 312

XII. TUJE IZKUŠNJE

Matjaž Bizjak

Uporaba psov pri humanitarnem razminiranju 315

XIII. POROČILA S STROKOVNIH SREČANJ

Erik Kopač

Mednarodna konferenca

Krizno upravljanje v Evropi – problemi in perspektive 324

Renato Vidrih, Matjaž Godec

Regionalna ministrska konferenca

o seizmologiji in potresnem inženirstvu 326

Milena Dobnik Jeraj

Sestanek in seminar Odbora za civilno zaščito zveze NATO .. 328

XIV. PREGLEDI LITERATURE

Pavle Šegula

Branje o snegu in plazovih 330

Ivan Gams

Snežni plazovi v Sloveniji 337

Renato Vidrih

Potresi v letu 2001 339

Tomislav Dimitrov

FireSmart – varstvo vaše občine pred gozdnimi požari 341

Andrej Gosar

International handbook

of earthquake & engineering seismology 344

Andrej Gosar

IAEA: Evaluation of seismic hazards

for nuclear power plants (2002) in Seismic

evaluation of existing nuclear power plant (2003) 345

Andrej Gosar

Stoletnica Mednarodne zveze za seizmologijo in fiziko notra-

njosti Zemlje (IASPEI) 347

Pred vami je nova, dvojna številka revije Ujma. Vsebina je bila v dolgih letih pod uredništvom pokojnega Bojana Ušeničnika toliko izboljšana in obogatena, da je nismo spreminjali, dvojna pa je letos zato, ker je v minulem letu izšel zbornik in nam finančna sredstva niso dopuščala tiskanja dveh tako obsežnih publikacij v enem letu.

V minulih dveh letih so našo deželo zaznamovali predvsem suša in požari, druge ujme pa so bile po obsegu in posledicah manjše, seveda če jih ocenjujemo z zornega kota celotne Slovenije. Sicer je vsaka ujma za tistega, ki ga prizadene, enkratna in boleča. Manjše pomeni, da so to ujme, ki vsako leto prizadenejo naše kraje in prebivalce, le da na srečo ne vedno istih in na manjših območjih. Tudi veliki zemeljski plazovi v Sloveniji so na srečo bolj ali manj mirovali, grozili pa so še vedno. Strokovnjaki so jih predvsem raziskovali in opremljali z alarmnimi napravami. Pravim na srečo, saj so za plazenje največkrat potrebne obilne padavine, teh pa v zadnjih dveh letih ni bilo, razen lokalnih in kratkotrajnih. Ne smemo pa spregledati, da te sreče niso imele druge države okoli nas.

Poplave so zajele prav vse naše sosede. Kakor da bi čakale, da se pri nas dogovorimo, kdo in kako bo skrbel za naše vodotoke, tako za majhne hudournike kot velike reke. Tudi majhni hudourniki lahko povzročijo veliko škode, npr. hudournik v Kranjski Gori. In za vse te vodotoke naj bi poskrbel novi Zakon o vodah, ki ga je parlament sprejel 12. 7. 2002. Kako pa je sedaj? Za vode prav gotovo ne skrbimo dovolj in neurje, kakršno je bilo leta 1926 v malo širši okolici Ljubljane ali pa v začetku novembra 1990 v Savinjski dolini in pod Kamniškimi Alpami, bi danes za državo prav gotovo pomenilo veliko katastrofo. V vodnem skladu se nabira denar, a ga ne uporabljamo. In podjetja, ki so zadolžena za redna vzdrževanja naših vodotokov, svojega dela ne opravljajo, kot bi bilo nujno potrebno.

Novi zakon predvideva tudi načrt upravljanja, toda rok je sredina drugega leta. Bo deževje počakalo? Predvideva tudi ustanovitev državnega inštituta za vode in sveta za vode ter nadzor nad stanjem voda. Toda, ali bo vodna ujma čakala, da bodo vse te ustanove začele delati? Morda se nas bo obilno deževje, ki se pri nas pojavlja vsakih nekaj let, usmililo. Morda pa so nas preveč uspavala sušna obdobja v zadnjih letih. Toda mednarodne strokovne organizacije nas opozarjajo na spreminjanje podnebnih razmer. Tudi pri nas se že kažejo in moramo se pripraviti na vse več ekstremnih primerov. In pripravljene moramo biti tako na suše, kot na velike količine padavin. Te nam ne bodo prizanašale. Posledice lahko vsaj omilimo, preprečiti pa jih verjetno ne bomo mogli. Kako ravnati v danih okoliščinah?

Državne in občinske ustanove, ki so ali pa bodo po novem zakonu zadolžene za vzdrževanje naših voda, morajo svoje delo opravljati vestno in stalno. Za urejanje brežin in odstranjevanje velikih nanosov moramo redno skrbeti, saj se nam bo to ob morebitnih poplavah zelo obrestovalo. Nikakor pa ne smemo računati na to, da se nas bodo poplave izogibale. V zadnjih dveh ali treh letih so prizadele vse naše sosednje države, najhujše so bile v Italiji, na Slovaškem in Češkem, nič manj škode pa niso povzročile tudi v Nemčiji, Avstriji in na Madžarskem. Toda tam so bili nanje bolj ali manj pripravljene. Za našo državo tega ne moremo trditi. Morda pa je še čas.

Miran Trontelj, urednik