

INFORMACIJE O NARAVNIH NESREČAH

Milan Orožen Adamič*

V Sloveniji in Jugoslaviji nimamo izdelanega posebnega, celovitega, informacijskega sistema o naravnih in drugih nesrečah. Deloma opravlja to nalogo revija *Ujma*, ki nam posreduje podatke, raziskave, znanje, informacije in drugo o naravnih nesrečah. Ni dvoma, da je v tem pogledu vloga revije pomembna in je ne kaže podrobno utemeljevati. *Ujma* v glavnem pokriva le slovenski prostor, nimamo pa podobnega informatorja, glasila, revije ali podobnega o naravnih in drugih nesrečah v celotnem jugoslovanskem prostoru. V uredništvu *Ujme* si sicer prizadevajo, da bi odpravili to pomanjkljivost, vendar so bila doslej vsa prizadevanja brez večjih uspehov.

Z naravnimi in drugimi nesrečami se po svoji osnovni dolžnosti ukvarjajo najrazličnejše ustanove, vendar lahko trdimo, da je vsem skupno, da obstoječ gradivo ni ustrezno urejeno in obdelano. Ševeda so od ustanove do ustanove precejšnje razlike, na nek način najvišja stopnja organizacije podatkov je v hidrometeoroloških službah. V vrsti organizacij, kot je na primer SZDL, se že desetletje in več razpravlja in odloča o najrazličnejših vidikih naravnih in drugih nesreč, trdimo pa lahko, da ni sistematičnega pregleda o tem, razumljivo je, da je to v veliki meri povezano z naravo dela nekaterih ustanov. V okviru Geografskega inštituta Antona Melika pri Znanstvenoraziskovalnem centru SAZU si v okviru skromnih možnosti, prizadevamo za sistematično raziskovanje večjih naravnih nesreč v Sloveniji. Ob tem delu smo na nek način prisiljeni snovati informacijski sistem o naravnih nesrečah. Začetki segajo v leto 1983, ko smo organizirali posvetovanje o naravnih nesrečah v Sloveniji, ki je dalo neke vrste pregled o obstoječem znanju o naravnih nesrečah v naši republiki. Ob tej priložnosti smo začeli zbirati vso dostopno literaturo o naravnih nesrečah. Ugotovili smo, da smo sicer zbrali precej gradiva, da pa nam še marsikaj manjka. Zavedamo se, da je vrsta stvari, problemov, področij, o katerih vemo zelo malo ali celo nič. Zato izkoriščamo to priložnost in prosimo, da nam pomagata dograjevati ta del informacijskega sistema. Doslej zbrano gradivo sproti računalniško obdelujemo.

Vzporedno s tem smo se lotili izpisovanja poročil o naravnih nesrečah iz časopisov. Od leta 1985 naprej sproti izpisujemo in izrezujemo časopisna poročila iz *Dela*, *Ljubljanskega Dnevnika* in *Večera*. Za nazaj smo izpisali poročila o naravnih nesrečah iz Kmetijskih in rokodelskih novic (1843—1902), Slovenskega naroda (1868—1943) in Slovenca (1873—1939). Večina tega gradiva (65 %) je že vnešena v računalnik in obdelana po naslednjih poljih: vrsta naravne nesreče, datum dogodka oziroma poročila, naslov članka, podnaslov, avtor, vir, leto, letnik, zvezek, številka, stran, kraj, prizadeta regija, konkretno prizadeti kraji, opis škode, vrednost škode, število mrtvih, ranjenih, prizadeti, razne opombe in komentar.

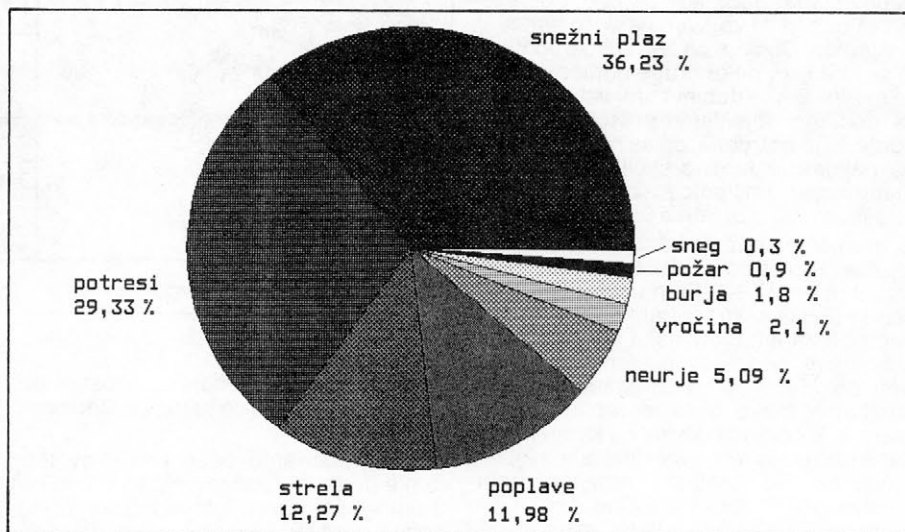


Diagram 1. Deleži umrlih v naravnih nesrečah glede na vrsto naravne nesreče (po izpisih časopisa Slovenski narod, 1870—1943).

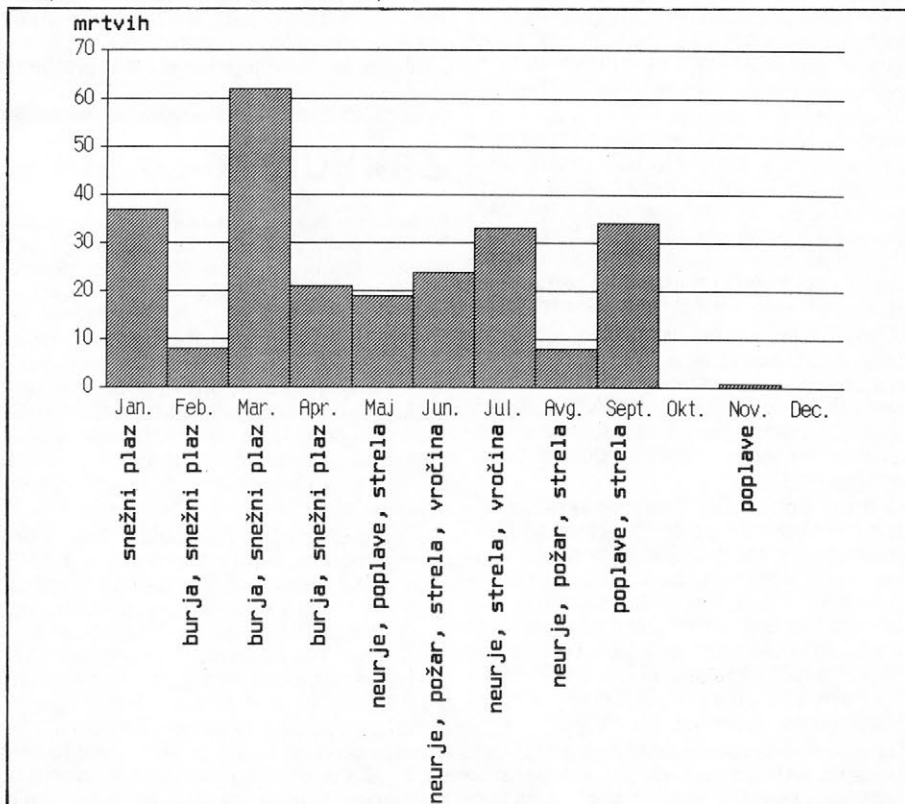


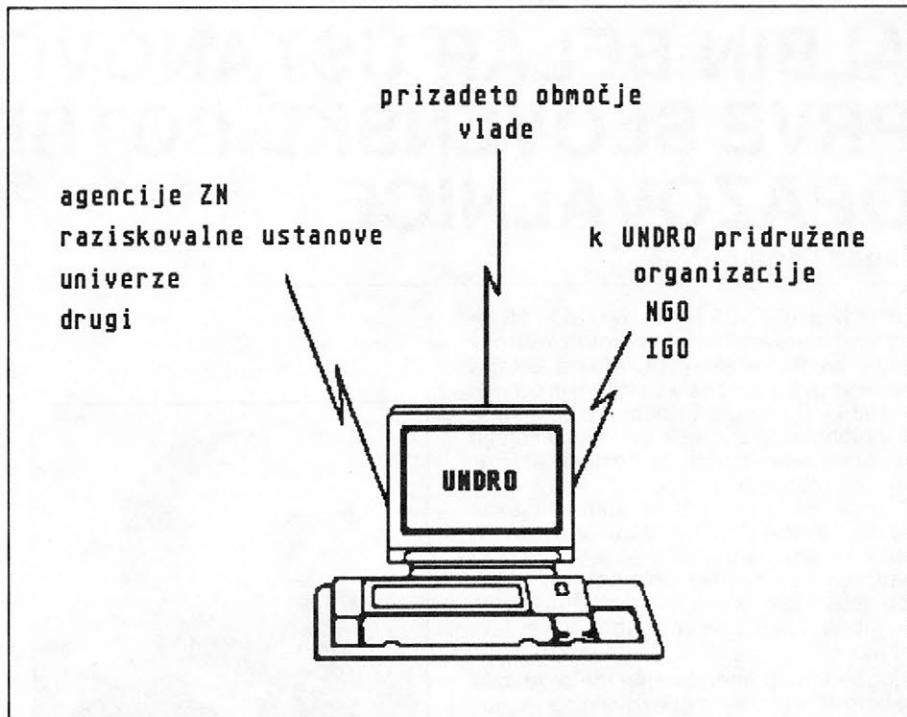
Diagram 2. Mrtvi v naravnih nesrečah po mesecih dogodka in vrsti naravne nesreče (po izpisih iz časopisa Slovenski narod, 1870—1943).

* Mag., Geografski inštitut Antona Melika, Znanstvenoraziskovalni center SAZU, Novi trg 5, Ljubljana.

Po informacijah iz Slovenskega naroda za obdobje 1870—1943, to je za 73 let, je v teh letih na današnjem ozemlju Slovenije v naravnih nesrečah izgubilo življenje 344 ljudi, kar pomeni povprečno kar 4,71 vsako leto. Številka se nam zdi v primerjavi z dosedanjimi ocenami (2, 4) razmeroma visoka. Odločili smo se, da jo bomo kar se le da podrobno preverili. Ker so podatki ilustrativni in zanimivi, jih na tem mestu na kratko povzemamo. Zanimivo je, da je v Sloveniji največ ljudi umrlo v snežnih plazovih (121), na drugem mestu so žrtve v potresih (98), sledijo umrli zaradi strele (41), v poplavih (40), v neurjih (17), zaradi izjemne vročine (7), v burji (7), požaru (3) in zaradi izjemnih snežnih padavin (1). Zavedamo se, da gre tu za problem kriterijev in popolnosti podatkov. Presenetljivo je razmeroma visoko število mrtvih zaradi posledic potresov. Kakorkoli, navedene številke nam nekako le odslikavajo razmerje števila umrlih glede na vrsto posamezne naravne nesreče in dejstvo, da je število mrtvih v naravnih nesrečah v Sloveniji na splošno majhno. Drugi podatki pa nam govorijo, da so škode zaradi posledic naravnih nesreč razmeroma visoke.

Če odštejemo umrle zaradi posledic potresov, se število mrtvih v naravnih nesrečah za obravnavano obdobje zmanjša na 246 oziroma povprečno 3,37 vsako leto. S potresi je že tako, da vsaj zaenkrat ne poznamo nobene povezave z letom in letnim časom, za druge naravne nesreče pa je zanimiva ugotovitev, v katerem delu leta so bile žrtve in vrsta naravne nesreče. Na splošno preseneča dejstvo, da v zadnji četrtini leta, od oktobra do vključno decembra, skoraj ni žrtev naravnih nesreč. Največ ljudi je umrlo v marcu, into 61 (25,2%) v snežnih plazovih in le 1 zaradi burje. V snežnih plazovih smo imeli žrtve od januarja do aprila, najmanj pa v februarju, čeprav zima še traja. V poplavih so umirali v Sloveniji v maju (16), septembru (33) in novembru (1). Iz tega bi lahko zaključili, da so jesenske poplave v Sloveniji nevarnejše od pomladanskih. V neurjih so umirali v juniju (8), juliju (6) in maju (2). Strela nam pobere največ življenj v juliju (25), sledijo junij (10), avgust (4) ter maj in september s po enim smrtnim primerom. Zaradi izjemno visokih temperatur je umrlo največ ljudi, nekoliko presenetljivo, v juniju (5) in juliju (2). Smrtne žrtve v požarih smo zabeležili v juniju (1) in avgustu (2). Kar zadeva umrle v požarih kot naravnih nesreč, se moramo zavedati posebnega problema, to je določitve kriterija, da je požar naravna nesreča. V našem primeru smo to storili le, če je požar zanečela strela.

S temi, zaenkrat le deloma obdelanimi podatki želimo dokazati in ilustrirati umestnost izdelovanja podatkovne baze, informacijskega sistema. Seveda je že v sedanjih fazah to bazo podatkov mogoče izkoristiti tudi v druge namene. Zlasti za pomembna smatramo opozorila na dogodke, primere, ki so se zgodili v določenem prostoru in času, kar je pomembna osnova za poglobljena dodatna raziskovanja. Ne nazadnje moramo posebej poudariti, da si obetamo od tako zastavljenega dela osnovo za izdelavo kvalitetnih ocen ogroženosti, kar je prepotrebna informacija za vsako oceno ogroženosti in učinkovit načrt preventivne dejavnosti. UNDRO, organizacija Združenih narodov



za pomoč in koordinacijo ob nesrečah (katastrofah), je v poznem poletju leta 1987 ustanovila svoj mednarodni informacijski sistem, ki se imenuje UNDRO-NET (1, 2). To je elektronsko zasnovana, računalniška informacijska baza podatkov, katere glavni cilj je omogočiti svetu, prizadetim hitro in učinkovito dostop do pomembnih mednarodnih teles in do informacij o nesrečah. V UNDRONET se lahko vključijo vse zainteresirane organizacije in posamezniki, ki imajo ustrezno računalniško opremo. Stroške uporabe računalnika in telekomunikacijske izdatke seveda nosi uporabnik. Drugi stroški so odvisni od tega, koliko uporabnik uporablja informacijsko bazo. Za ilustracijo cene dodatnih stroškov povejmo, da stane pošiljanje 150 vrst dolgega sporočila iz Geneve (Ženeve, Švica) v Ljubljano okrog 6 švicarskih frankov. Ali povedano drugače, stroški so v primerjavi s telefonskimi zvezami okrog desetkrat manjši, ker je posredovanje informacij hitrejši in poleg tega še v obliki, ki jo je mogoče natisniti na tiskalnik, tako da uporabnik razpolaga s pisanim dokumentom.

To ni le baza podatkov, sistem omogoča hitro in neposredno komunikacijo med uporabnikom in najrazličnejšimi mednarodnimi organizacijami, to je elektronska pošta. V vsakem trenutku je možen dostop do elektronskega časopisa, ki se imenuje »Bulletin Board«, v katerem so informacije o trenutni situaciji o večjih naravnih in drugih nesrečah — katastrofah, mednarodni pomoči, konferencah, srečanjih in drugem. Omogočeno je brskanje, iskanje po obstoječi bazi podatkov, na voljo so bibliografske informacije in drugo. Poleg tega so mogoči neposredni stiki, komunikacija s prizadetimi območji po celem svetu. Prek mreže UNDRONET je možen dostop tudi do drugih informacijskih sistemov organizacije Združenih narodov.

Iz tega, tu le v poglavitnih črtah orisanega mednarodnega računalniškega informa-

cijskega sistema so razvidne in opisane le glavne funkcije. Koristnost in uspešnost njegove uporabe pa je seveda odvisna od dela, ciljev, namenov in sposobnosti uporabnika. Pred nami je torej nova oblika medsebojnega komuniciranja, izmenjave informacij. Zaenkrat so to šele začetki, ki se bodo brez dvoma še naprej razvijali. Če ne želimo bistveno zaostati v porajajoči se novi informacijski družbi, bomo morali najti načine in sredstva, da se bomo čim prej vključili v svetovni pretok informacij. Vzporedno s tem bomo seveda morali vztrajno razvijati in dopolnjevati lastne informacijske sisteme, v našem primeru o naravnih in drugih nesrečah, ki pestijo nas in svet. Navsezadnje je v učinkovitejšem varstvu in ukrepanju ob naravnih in drugih nesrečah tudi naš ekonomski in ekstenčni interes.

1. Kerpelman, C., 1987, The UNDRO International Disaster Management Information Network. Geneva.
2. Kerpelman, C., 1988, International Disaster Management Information Network, Undro News jan./feb., Geneva.