

1. trienalni znanstveni posvet Naravne nesreče v Sloveniji

Naravne nesreče se po mnenju mnogih znanstvenikov pojavljajo vse pogostejše. Bodisi zaradi intenzivnejših naravnih procesov bodisi zaradi vse večjih posegov človeka v naravno okolje. Pojem naravne nesreče je zelo antropocentrično naravan, saj se procesi v naravi odvijajo že od nekdaj. Narava ne pozna nesreč. O naravnih nesrečah govorimo, kadar smo zaradi naravnih procesov bodisi direktno bodisi indirektno prizadeti ljudje.

Slovenijo zaradi njene naravne raznolikosti pestijo raznovrstne naravne nesreče. Predvsem zaradi po-

gostosti in raznolikosti le-teh so Geografski inštitut Antona Melika Znanstvenoraziskovalnega centra Slovenske akademije znanosti in umetnosti, Uprava Republike Slovenije za zaščito in reševanje in Slovenska akademija znanosti in umetnosti organizirali prvi trienalni znanstveni posvet o naravnih nesrečah v Sloveniji. Posvet se je odvijal 11. decembra 2008 v prostorih izobraževalnega centra za zaščito in reševanje na Igu ravno v času, ko so zaradi obilnih padavin kraške reke poplavljeale.

Celodnevni posvet je bil sestavljen iz preko tridesetih predavanj v dveh dvoranih. Predavali so strokovnjaki različnih strok, med drugim geografi, geologi, hidrologi, klimatologi, sociologi in drugi. Poleg strokovnjakov so bili na posvet povabljeni tudi novinarji, študenti ter predstavniki občin in ministrstev. Slednji so se posveta udeležili v zelo majhnem številu.

Raznolikost naravnih nesreč oz. ujm

Na začetku posveta smo poslušali uvodna predavanja o procesu rizičnega managementa (celostno upravljanje s tveganji ob nesrečah), o omilitvi poplavnih škod in zaznavanju nevarnosti ter odzivih ljudi ob naravnih nesrečah. Ujme delimo na deloma predvidljive in nenadne. Ob poplavah, katere uvrščamo med deloma predvidljive ujme, bi leta 2007 lahko le s četrtno stroškov sanacije učinkovito zaščitili premoženje ljudi. Preventiva je, dolgoročno gledano, veliko cenejša od kurative, a v praksi se veliko več vlaga v slednjo.

Med nepredvidljive, nenadne ujme, štejemo predvsem potrese. Močnejši potresi se v Sloveniji statistično gledano pojavljajo dvakrat v vsakem tisočletju (2/3 verjetnosti je, da se na vsakih 500 let zgodi en hujši potres). Na potresno ogroženih območjih je pomembna uspešnost sanacije, saj so stroški sanacije ob naslednjem potresu mnogo nižji, kot bi bili sicer (primer Posočja ob potresu leta 2004).

Naravne nesreče prizadenejo ljudi direktno ali indirektno (materialno premoženje). Profesor dr. Natek ugotavlja, da ljudje ob načrtovanju naših aktivnosti v prostoru naravnim danostim ne dajemo prevelikega poudarka. Prednost imajo družbeni in ekonomski interesi, tudi če se ti prostorsko nahajajo na "nevarnih območjih".

Eno izmed nevarnosti predstavlja poplave, ki so seveda stvarnost (predvidljiv naravni proces) in jih ni mogoče preprečiti. Človek se nanje pripravlja z regulacijo rečnih strug in z izgradnjo umetnih zadrževalnikov. Ob tem pozabljamo, da si je narava že zgradila zadrževalnike, ki jih poplavne vode uporabijo za razlitje. Imenujejo se poplavne ravnice, ki se



Žled, ki je prizadel gozdove Notranjske (foto: Matjaž Dovečar).



Profesor dr. Natek med predavanjem
(foto: Matjaž Dovečar).

nahajajo neposredno ob rečnih strugah. Težava je v tem, da se je človek v te naravne zadrževalnike naselil in ta prostor uporablja za svoje aktivnosti. Poplave prizadenejo tudi kulturno dediščino. Uničile so velik del partizanske bolnišnice Franja in močno poškodovala Sečoveljske soline. Obe kulturni znamenitosti sta bili prizadeti v zadnjih dveh letih.

Med deloma predvidljive naravne nesreče štejemo tudi erozijo tal. Proces je odvisen predvsem od intenzitete padavin, naklona pobočij, pokrovnosti površja in kamninske sestave tal. Tako je erozija veliko intenzivnejša na golih tleh (npr. njivah) kot na travnikih ali v gozdu. V Sloveniji je pomembna tudi vetrna erozija, ki jo pogosto povzroča burja v jugozahodni Sloveniji. Ta lahko odnaša tudi več sto kilogramov suhe prsti s hektarja površine.

Pogosto nas v poletnem času prizadenejo tudi suše. Še zlasti občutljiv je severovzhodni in jugozahodni del Slovenije, kjer je padavin manj kot

v drugih območjih države. Padavine teh območij so preko leta neenakomerno porazdeljene, saj je glavnina v jesenskih mesecih, v poletnih mesecih pa je količina padavin precej manjša. Sušo lahko razdelimo na meteorološko, hidrološko in kmetijsko. V Sloveniji nas prizadene predvsem kmetijska suša, ko je za normalen razvoj vegetacije na razpolago premalo talne vode. Prizadet je kmetijski pridelek. Možne rešitve za ublažitev posledic suš so kapljično namakanje, dodajanje humusa in menjava kmetijskih kultur (na pomanjkanje vode prilagojene rastline).

Ujme na krasu in v gozdovih

Slovenija je v samem vrhu evropskih držav po gozdnatosti (približno 2/3 površine Slovenije namreč pokriva gozdovi). Gozdovi opravljajo različne funkcije. Omeniti velja ekosistemsko in ekonomsko (ljudje z gozdovi gospodarimo na različne načine). Redno se opravljajo sečnje, ki jih lahko delimo na dedne (tudi pomladitvene), sanitarne (sečnja poškodovanih dreves) in druge (npr. nelegalne). Gozdovi so občutljivi predvsem na vetrolome (npr. na Jelovici, Črnicu), snegolome, žled, zemeljske in snežne plazove ter na škodljivce. Znana bolezen je kostanjev rak, ki prizadene pravi kostanj (*Castanea Sativa*).

Prav tako našo deželo zaznamuje kraško površje z značilnim podzemljem. Tudi tu prihaja do različnih naravnih nesreč, kot so vsakoletne poplave na kraških poljih (najbolj znano je Cerkniško presihajoče jezero), vsakoletna burja, žledenje, redkejši pa so potresi (ob katerih se lahko spremeni gladina oz. piezometrični nivo talne vode), podori skalnih blokov, udori v jamskih rovih in požari. Prebivalci na krasu so se na nekatere naravne nesreče sčasoma dobro prilagodili (npr.

pametno načrtovanje poselitve na višjih legah kraških polj, s kamni obteženi strešniki), manj pa se na njih prilagajajo novi priseljenci.

Ujme na Slovenskem nekoč in danes

Profesor dr. Ogrin nas je poučil o ujmah, ki so jih doživljali in o njih pisali že naši predniki v času Janeza Vajkarda Valvasorja. V sredini in drugi polovici 17. stoletja so bile namreč ujme na Slovenskem tako pogoste kot so danes. Morda so bile celo pogostejše. Ljudem so že takrat veliko škode povzročale nevihtna neurja s točo, pojavljale so se hude zime, spomladanske pozebe in vroča poletja. Niso imeli le težav z vremenskimi situacijami, ampak tudi s spremenljivim podnebjem. Ljudje so poročali o toplejšem klimatskem obdobju in o škodi invazije kobilic, ki so prišle preko Maroka na Sicilijo in Španijo. 16. in 17. stoletje je zaznamovala tudi mala ledena doba, torej precej hladnejše klimatsko obdobje.

Tudi danes govorimo o spremenljivem podnebjem, vendar pa v veliki meri sledimo drugim smernicam kot naši predniki. Pri načrtovanju in gradnji poudarjamo udobje in modne smernice (lep primer nevarne gradnje je znana ljubljanska veleblagovnica, s katere so ob zmernem sunku vetra odpadla stekla). Veliko se gradi tudi na geološko neprimernih zemljiščih (npr. na Rudniku v Ljubljani, kjer se ceste zaradi mokrotnih tal stalno udirajo). Kljub temu se tudi danes marsikaj naučimo s preteklosti in gradimo svoje objekte skladno z naravnimi danostmi (primer hotela Kredarica, ki prenese veliko težo snega, prav tako je ne prizadene močan karavanški fen).

Matjaž Dovečar
Nuša Petrič