

UVODNIK

Entropično ali dejavno?

Naravne in druge nesreče so odsev enega temeljnih fizikalnih zakonov, to je zakona o entropiji. Ta pravi, da se pri prehajanju ene oblike energije v drugo del energije pretvarja v neuporabno energijo, to je tisto energijo, ki se ne more pretvoriti v delo in je hkrati merilo za neurejenost sistema. V zaprtem sistemu se entropija povečuje, v odprtih sistemih pa je lahko nizka, če se energija neenakomerno razporedi med atomi in se tako poveča entropija v okolici.

Ugotavljajo, da je za prostorsko in časovno razporeditev naravnih nesreč pomembno razmerje med energijo, ki jo Zemlja prejme, in energijo, ki jo naš planet oddaja. Nesorazmerje med energijskima tokovima ustvarja nestabilnosti in povečuje entropijo. Sčasoma prihaja do razvrednotenja posameznih delov ali celih pokrajin, ki jo na primer vidimo v degradaciji okolja. To dolgoročno ogroža dinamično ravnovesje v pokrajini in sproža nadaljnje procese degradacije, tudi v obliki intenzivnih naravnih procesov, ki jih zaradi gmotne škode in celo izgubljenih človeških življenj razumemo kot naravne nesreče. Te imamo lahko zato na globalni ravni za eno pomembnih posledic omenjene zakonitosti.

Naravni sistemi se na porušeno ravnovesje večinoma odzivajo z negativnimi povratnimi zvezami, medtem ko je za družbo značilna regulacija s pozitivnimi povratnimi zvezami, kar sicer ob rabi energije še dodatno povečuje entropijo, kratkoročno (z vidika dolžine človekovega življenja) pa prispeva pozitivno. To potrjuje, da je z vidika naravnih nesreč in kroženja snovi v prostoru preventiva dolgoročno primernejša kot kurativa.

Zato je tudi razumljivo, da je kljub tehnološki razvitosti eden izmed izzivov sodobne družbe na področju naravnih nesreč prav prizadevanje za doseganje ravnovesja med entropijo, torej »izgubljanjem« energije, časa in denarja (snovi), in prožnostjo. Dolgoročno vzdržan sistem varstva pred naravnimi in drugimi nesrečami je namreč mogoče doseči le s premišljeno hkratno uporabo obeh pristopov: entropije in prožnosti.

Za to pa je nujno poznavanje procesov, kar omogoča vsaj njihovo delno napovedovanje, na tej podlagi pa pravočasno in pravilno ukrepanje, ki dolgoročno vodi v zmanjševanje škode. Prizadevanja za varstvo pred naravnimi nesrečami so zato bolj kot za današnji pomembna za prihodnji gospodarski razvoj.

V Sloveniji razmere na področju varstva pred naravnimi (in drugimi) nesrečami niso slabe in se še izboljšujejo, čeprav marsikdaj dajemo prevelik poudarek entropiji v podobi neuskkljenih, neorganiziranih ali samim sebi prepuščenih dejavnosti. Posebej velja opozoriti na nekaj »entropijskih« zadreg, ki imajo družbene vzroke: neustrezno prostorsko načrtovanje, pomanjkljiv nadzor, nezadostna zavarovalna politika, preplet politike in kapitala ter kampanjsko in nepovezano delo.

Kljub veliki ogroženosti Slovenije so do zdaj le v nekaj občinah pripravili ustrezne **prostorske podlage** – zemljevidi nevarnosti za zemeljske in snežne plazove pokrivajo le desetino ozemlja Slovenije. **Pomanjkljivemu**

nadzoru smo bili priča po sosledju potresov v Zgornjem Posočju, ko so se pokazale nepravilnosti pri preteklih popotresnih obnovah; obnovljene zgradbe niso bile ustrezno prilagojene prihodnjim potresom. Za **nizko zavarovanost** v Slovenji so deloma odgovorne zavarovalnice, ne smemo pa zanemariti dejstva, da zavarovanja za naravne nesreče pri nas niso obvezna niti spodbujana. O **prepletu politike in kapitala** je bilo večkrat govora predvsem pri gradnji na poplavnih območjih. Tako je na primer vlada z uredbo dovolila širitev zdravilišča v Laškem na obvodno – poplavno zemljišče. Ko je septembra 2007 na objektu zaradi poplav nastalo za 1,8 milijona evrov škode, je bil odziv napačen: vlada je obljubila takojšnjo pomoč. Podobno so v Logatcu na poplavnem območju zgradili stavbe z veljavnim gradbenim dovoljenjem in vpisom v zemljiško knjigo. Investitor naj bi kupcem hiš zagotavljal, da ne gre za poplavno območje, čeprav je bilo to jasno iz veljavnih prostorskih aktov. Omenili bi lahko še primer glavnega mesta in številne druge. Pesti nas tudi **nepovezanost dejavnosti** na ravni različnih ministrstev in kampanjsko poslovanje, odvisno od vsakoletnih proračunov, ki mu ne uspe najti skupnega imenovalca, tudi v podobi že lani ustanovljenega, a žal še nedelujočega Sveta za varstvo pred naravnimi in drugimi nesrečami.

Na srečo smo v zadnjem času dobili nekaj »energije« (zakonske zahteve na ravni EU) in »snovi« (finančna in druga sredstva), ki nam bodo pomagale pri boljšem upravljanju naravnih nesreč in pri zmanjševanju entropije. Sodobno upravljanje naravnih nesreč ne sme le preprosto prelagati odgovornosti, sredstev in moči odločanja z države na posameznika, iz enega organa ali ministrstva na drugega ali iz sedanjosti v prihodnost. To mora biti načrtovan, celosten in dolgoročen pristop, ki bo omogočal večje sobivanje z naravnimi nesrečami. Z odgovorno uporabo trenutnega znanja in udejanjanjem pravnih predpisov bomo močno omejili splošno znano »katastrofalnost« naravnih nesreč.

dr. Blaž Komac