

# KONCEPT PREVENTIVNIH UKREPOV PRED NARAVNIMI IN DRUGIMI NESREČAMI

Romana Hrovat\*, Jernej Cimperšek\*\*

UDK 614.8

Slovenija zaradi njenih naravnih pogojev in nagle urbanizacije zelo ogrožajo naravne in druge nesreče. Mnogim nesrečam, zlasti tehnogenim, se lahko izognemo. Ne moremo sicer napovedati, kdaj se bo nesreča zgodila, lahko pa na osnovi analiz ogroženosti napovemo, kje se bo najverjetneje zgodila in tam ukrepamo, da bi jo preprečili ali ublažili posledice. Ukrepi niso dragi, če so pravočasni. Namen koncepta preventive je torej določitev usklajenih ukrepov za preprečitev ali vsaj ublažitev posledic nesreč.

Slovenija je naravnogeografsko zelo pestra država. V njej se stikajo štirje veliki naravnogeografski pokrajinski tipi (alpski, dinarsko-kraški, (sub)mediteranski in (sub)panonski), ki z medsebojnim prepletanjem ustvarjajo še petega – predalpskega. Torej imamo kar pet naravnogeografskih pokrajinskih tipov, ki se med seboj precej razlikujejo. To ustvarja na eni strani veliko pokrajinsko pestrost, lepoto in slikovitost, na drugi strani pa prinaša precejšnjo stopnjo ogroženosti zaradi naravnih nesreč, saj nas lahko prizadenejo vse vrste naravnih nesreč razen vulkanskih izbruhov in tropskih ciklonov.

Slovenijo ogrožajo:

a) naravne nesreče:

- poplave,
- potresi,
- zemeljski in snežni plazovi,
- suša,
- pozeba in slana,
- toča,
- visok sneg,
- močni vetrovi,
- žled in

b) druge nesreče:

- gozdni in drugi požari,
- nesreče v industriji,
- onesnaženje zraka, vode in tal,
- rudniške nesreče,
- porušitve vodnih pregrad,
- velike prometne nesreče.

Razvitemu svetu poleg naravnih nesreč vse bolj grozijo še mnoge druge nesreče, zlasti tehnične in tehnološke, ki jih prinašajo urbanizacija, industrializacija in tehnološki razvoj.

Te nesreče imajo lahko zelo hude in nepredvidljive posledice. V tem pogledu tudi Slovenija prav gotovo spada med razvite države.

Zaščita in reševanje ljudi in okolja sta v teh razmerah lahko popolna le, če delujeta kot sistem. Celovitost delovanja sistema zaščite in reševanja zagotavlja tudi preventiva pred naravnimi in drugimi nesrečami, ki ima v sistemu varstva pred naravnimi in drugimi nesrečami posebno mesto. S konceptom želimo določiti okvire in nakazati osnovne smeri ter pogoje

razvoja in delovanja preventive. V konceptu so prikazani osnovni namen in cilj preventive ter temeljne naloge in značilnosti preventive za naravne in druge nesreče razen za jedrsko nesrečo in vojno.

Pri načrtovanju ukrepov za zaščito pred nesrečo je treba poskrbeti za dobro preventivo ter uspešno kontrolo in napovedovanje nesreč. Vse dejavnosti na tem področju lahko izhajajo iz teh ugotovitev:

1. nesreče zavirajo družbeni razvoj,
2. večino nesreč lahko preprečimo,
3. najosnovnejši in pravočasni preventivni ukrepi so tudi najcenejši.

## Zamisel celovitega varstva pred naravnimi in drugimi nesrečami

Varstvo pred naravnimi in drugimi nesrečami lahko glede na sosednje dogodkov ob nesrečah razvrstimo v naslednje faze:

1. nevarnost in grožnja za nastanek nesreče – preventivno ukrepanje,
2. posredni in neposredni vzroki nesreče,
3. nesreča kot dogodek,
4. primarni in neposredni učinki nastale nesreče ter posledice,
5. obramba in reševanje pred nesrečo,
6. trajanje spremembe v okolju, ki so posledica nesreče.

Pri načrtovanju preventivnih ukrepov pred nesrečami je koristno proučiti naslednje parametre:

- vire in vzroke nevarnosti,
- pogostost,
- razsežnost,
- vrsto,
- kraj,
- kinetiko in moč.

Pri načrtovanju moramo pripraviti in oblikovati tehnične normative, pomembne za preprečevanje nesreč oziroma zmanjšanje posledic naravnih in drugih nesreč, in pri tem sodelovati z odgovornimi ministri.

V načrtovanje in izvedbo preventivne zaščite so vključene strokovne skupine, ki so oblikovane v okviru Republiške uprave za zaščito in reševanje. K sodelovanju so povabljeni strokovnjaki z raznih področij, za konkretne naloge tudi posamezne fakultete, inštituti in podjetja.

V prvi fazi, ko grozi nesreča, je zelo pomembno spremljanje nevarnosti. Pri tem si lahko pomagamo s temeljnimi raziskavami, z analizami ogroženosti za vse vrste nesreč in z multidisciplinarnimi študijami ogroženosti za več nesreč hkrati.

V drugi fazi imajo ob predvidevanjih posrednih in neposrednih vzrokov za nastanek nesreče velik pomen priprave za primer nesreče. V sklop preventivne dejavnosti štejemo opazovanje in pravočasno opozarjanje na nevarnost ter izvajanje vseh načrtovanih preventivnih ukrepov za posamezno nesrečo ali za več hkratnih nesreč, to je izvajanje organizacijskih, kadrovske in materialnih priprav.

Ko nesreča nastopi, je zelo pomembna čimprejšnja neposredna zaščita in s tem preprečitev morebitnih verižnih nesreč.

Zelo pomembno je tudi takojšnje reševanje. Pri tem veliko pripomoreta samozaščita in vzajemna pomoč ljudi. Pri reševanju v nesreči moramo izbrati ukrepe, s katerimi bomo poskrbeli za ljudi, živali, premoženje in kulturne dobrine. Ob nesreči skušamo z izbranimi ukrepi za zaščito in reševanje preprečiti nastanek sekundarnih nesreč in posledic ter verižnih nesreč.

V obdobju po nesreči, ko odpravljamo predvsem neposredne učinke nesreče, skušamo posledice omiliti predvsem s kratkoročnimi sanacijami. Z zagotavljanjem najnujnejših življenjskih in delovnih razmer poskušamo življenje spraviti v najkrajšem možnem času v prvotno stanje. Pozorni moramo biti na varovanje premoženja in kulturnih dobrin. Nesreče se

\* Mag., Ministrstvo za obrambo Republike Slovenije, Republiška uprava za zaščito in reševanje, Kardeljeva ploščad 26, Ljubljana.

\*\* Mag., Ministrstvo za obrambo Republike Slovenije, Republiška uprava za zaščito in reševanje, Kardeljeva ploščad 26, Ljubljana.

lahko hitro ponovijo, zato moramo svoje sile za zaščito in reševanje obnoviti in jih vzpostaviti v stanje pripravljenosti.

V zadnji fazi odpravljamo posledice nesreče z dolgoročnimi sanacijskimi ukrepi. Pri tem poskušamo obnoviti prvotno stanje. Če je le mogoče in nam preventivni ukrepi za druge nesreče to dovoljujejo, ne spreminjamo okolja. Pri nekaterih nesrečah pa se temu ne moremo izogniti.

Sosledje dogodkov lahko ponazorimo tudi s shemo, ki je na sliki 1.

## Cilji in naloge preventive

Cilji in naloge preventive so preprečevanje naravnih in drugih nesreč, odkrivanje in napovedovanje nevarnosti ter, če do nesreče že pride, lokaliziranje območja nesreče, preprečevanje verižnih nesreč in ublažitev posledic ter pospešitev obnove prizadetega kraja in območja. Mednje spada tudi izobraževanje ljudi o nesrečah, ki jih ogrožajo, in o samozaščiti.

Programe nalog na različnih področjih za razne naravne in druge nesreče bomo izdelali v obliki preglednic.

Temeljna naloga preventive na področju zaščite in reševanja je na podlagi ocen ogroženosti izdelati smernice in strategijo delovanja ter končno opredeliti naloge pri pripravi ukrepov in postopkov za zaščito in reševanje v primeru naravnih in drugih nesreč.

Glede na intenzivno rabo prostora v Republiki Sloveniji moramo preventivne ukrepe vključiti že v načrtovanje rabe prostora: pri izbiri lokacije, povezavi objektov, rekonstrukcijah, kakovosti gradnje in uporabi materialov ter opremljenosti prostorov.

Najprej se na podlagi **analiz ogroženosti** izdelata **nacionalne preventivne programe**. S tem dobimo splošno, a dovolj celovito predstavbo o ogroženosti in preventivi. Na osnovi teh programov načrtujemo preventivne dejavnosti na nižjih enotah, kot so regije in občine.

**Nacionalni preventivni programi** za nesreče se izdelajo na ravni republike, ker s tem zagotovimo njihovo uspešno izvajanje. Na regionalni in lokalni ravni pa na podlagi nacionalnih preventivnih programov pripravijo potrebne ukrepe.

## Varstvo pred požarom

Na primeru varstva pred požarom bomo prikazali način analize nesreče z vidika preventivnih ukrepov.

*Gozdni požari so na obalnem in kraškem območju pogosti zlasti v poletnem in zimskem času. V večini primerov gre za požare na majhnih površinah, pojavljajo pa se tudi požari katastrofalnih razsežnosti. Med ostalimi požari so pogosti požari v industrijskih obratih, ki običajno povzročijo še ekološko nesrečo, torej verižno nesrečo.*

*Gozdni požari povzročijo z uničenjem vegetacije ekološko nestabilnost in s tem*



Slika 1. Poplava ob Kamniški Bistrici (1990).

*sekundarne posledice nesreče, kot so erozija in plazovi. Ostali požari pa povzročajo poleg onesnaženja okolja tudi veliko materialno škodo.*

Varstvo pred požarom je lahko uspešno le, če je zagotovljena njegova celovitost. To celovitost zagotavljajo naslednje dejavnosti:

- izobraževanje in usposabljanje,
- raziskovanje,
- načrtovanje programov in ukrepov,
- informiranje,
- upravne naloge in nadzor,
- gasilstvo,
- požarno zavarovalništvo,
- preskušanje in certificiranje.

Razdelitev nalog po posameznih področjih lahko prikažemo tudi v obliki preglednice.

Med preventivne ukrepe varstva pred požarom uvrščamo:

- a) za naravno okolje:
  - redna vzdrževalna dela v gozdu,
  - prepovedi kurjenja (odredbe, opozorilne table itd.)
  - čiščenje in vzdrževanje prometnih poti ob gozdovih in v njih,
  - obvestila prebivalcem (opozorilne table, mediji itd.)
  - ureditev in vzdrževanje protipožarnih ovir (zaščitni pasovi, zidovi idr.)
  - predvidena oskrba z vodo za gašenje,
  - opazovalne službe,
  - redni nadzor izvajanja ukrepov ter ustrezni ukrepi za kršitelje,
  - ustrezna organiziranost in pripravljenost interventnih enot;
- b) za objekte:
  - zadostna stabilnost glavne konstrukcije objekta,

- omejevanje nastanka in širjenje požara in dima znotraj objektov (ločevalne pregrade, odprtina za odvod dima, dimne ovire, ognjeodporni prezračevalni kanali ter inštalacija itd.),
- preprečevanje začetnega požara (ustrezna navodila),
- vgradnja sistemov za odkrivanje in gašenje požarov,
- predvideni viri vode za gašenje,
- zadostni odmiki med objekti,
- ustrezna ureditev dovoznih poti za intervencijska vozila,
- ureditev evakuacijskih poti,
- izbira pravilnih (težko gorljivih ali ne-gorljivih materialov),
- vgradnja napeljav in naprav za umik v primeru požara,
- varnost reševalnih ekip,
- drugo.

Na osnovi vsega tega bo v letu 1993 zasnovan nacionalni program varstva pred požarom, ki bo zgoraj navedene naloge razdelil med ustrezne vladne resorje in ostale izvajalce. Glavni poudarek nacionalnega programa varstva pred požarom bo predvsem na preventivi.

1. Navodila za preprečevanje nesreč, UNDRO, Ženeva 1976.
2. Smernice za organiziranje in izvajanje zaščite in reševanja ob naravnih in drugih nesrečah ter v vojni na območju Republike Slovenije, Vlada Republike Slovenije, Ljubljana 1991.
3. VADE-MECUM civilne zaščite v Evropski skupnosti, Komisija Evropske skupnosti, Generalna direkcija, 1989.