



REPUBLIKA SLOVENIJA  
MINISTRSTVO ZA OKOLJE IN PROSTOR



REPUBLIKA SLOVENIJA  
MINISTRSTVO ZA OBRAMBO

UPRAVA REPUBLIKE SLOVENIJE  
ZA ZAŠČITO IN REŠEVANJE



## **POSVET**

***Pripravljeni na obvladovanje tveganj naravnih nevarnosti?***  
***Petek, 18. oktober 2019, Hotel Jama, dvorana TARTARUS, Postojna***

### ***10. Dan Alpske konvencije 2019***

#### **Poročilo o dogodku**

Dan Alpske konvencije 2019, deseti po vrsti, je bil posvečen obvladovanju tveganj naravnih nevarnosti. Potekal je v okviru Bogatejevih dnevov zaščite in reševanja v Postojni. Prvi del posveta je bil namenjen predstavitvi 7. Poročila o stanju Alp: Obvladovanje tveganj naravnih nevarnosti, drugi pa pogovoru o izzivih na tem področju.

Uvodoma je minister za okolje in prostor, Simon Zajc izpostavil, da obvladati tveganja pomeni, v kar največji možni meri, izogniti se naravnim nesrečam v prihodnje, kar je naš strateški cilj, pravzaprav zeleno stanje. Pretekla dogajanja in poročila o naravnih nesrečah v Sloveniji in drugod po Evropi nas opominjajo, da je to zahtevna dolgoročna naloga, h kateri je treba bolj intenzivno pritegniti različne deležnike, pa tudi zainteresirano javnost. Zaradi podnebnih sprememb se obvladovanje tveganj naravnih nevarnosti srečuje s številnimi negotovostmi in nepredvidljivostmi. Poleg zmanjševanja poplavne ogroženosti ministrstvo pokriva tudi prostorsko načrtovanje, ki ima kot v prihodnost usmerjena dejavnost pomembno vlogo, ker lahko prostorski razvoj usmerja tja, kjer sta ranljivost in izpostavljenost za tveganja naravne nesreča manjša. Poskrbeti pa je treba, da so v načrtovalskem procesu vključene dobre strokovne podlage na osnovi zanesljivih in redno noveliranih podatkov, predvsem karte ogroženosti in ocene tveganj, pa tudi napovedi temperaturnih in padavinskih procesov.

Generalni direktor Uprave RS za zaščito in reševanje Darko But je predstavil vlogo Dnevov zaščite in reševanja, ki se vsako leto odvijajo v različnih delih Slovenije in s tem krepijo večje zavedanje o naravnih nesrečah, sodelujočih službah in njihovih vlogah ter približajo vsebino prebivalstvu. Naravne nesreče ne poznajo meja, zato je pomembno povezovanje in krepitev sodelovanja tudi s službami v čezmejnem prostoru. Na srečanjih so zato tudi vedno prisotne službe iz sosednjih držav.

Generalna sekretarka Alpske konvencije, Alenka Smerkolj, ki vodi Stalni sekretariat konvencije od julija letos, je poudarila izjemno vlogo Alpske konvencije v današnjem času; pred 28 leti napisana besedila konvencije in protokolov niso le izjemno aktualna, temveč so bila vizionarska, saj promovirajo trajnostni razvoj, ki ga danes šele poskušamo bolj natančno opredeliti skozi cilje trajnostnega razvoja na svetovni ravni. Alpska konvencija je tako primer dobre prakse udejanjanja trajnostnih ciljev.

Živa Novljan je predstavila ključne značilnosti Alpske konvencije, mednarodne pogodbe med 8 alpskimi državami alpskega loka in EU, med drugim dejstvo, da se je temperatura v Alpah že dvignila za skoraj 2 stopinji Celzija. To predstavlja specifične izzive na različnih področjih, od ohranjanja biodivezitet, oskrbe z vodo pa do potencialnih tveganj na katere vpliva pospešeno taljenje ledenikov v Alpah. Izpostavila je področja, ki so v jedru zanimanja: v ospredju so poleg podnebnih sprememb tudi druge, s trajnostnim razvojem Alp povezane teme, promet, zeleno

gospodarstvo, naravne nevarnosti, energija, turizem, varstvo tal, hribovsko kmetijstvo ter prebivalstvo in kultura. Prezentacija je priloga tega poročila.

Jože Papež, član slovenske delegacije v Platformi PLANALP, ki je pripravila 7. Poročilo o stanju Alp, je najprej predstavil delovanje platforme. Ta je bila ustanovljena na VII. Alpski konferenci (2004) po katastrofalnih poplavah v alpskih državah leta 1999. Vloga platforme je zlasti strokovna razprava o konceptih za zmanjšanje ogroženosti pred naravnimi nesrečami, krepitev čezmejne izmenjave znanj, izkušenj in idej ter prepoznavanje dobrih praks. Platforma je do zdaj pripravila vrsto priporočil: priporočila za Celostno upravljanje tveganj naravnih nevarnosti, zbiranko o Sistemu varstva pred naravnimi in drugimi nesrečami za vsako alpsko državo posebej, priporočila Strategija prilagajanja na podnebne spremembe pri obvladovanju naravnih nesreč, priporočila za vzdrževanje varovalnih objektov Sistemski inženirski pristop pri zmanjševanju ogroženosti pred poplavami in erozijo. Ključni poudarek priporočil za vzdrževanje je, da je treba poleg systemskega pristopa na nacionalni ravni kot prioriteto opredeliti ustrezno vzdrževanje obstoječih varovalnih objektov. Ugotovljeno je namreč, da je na območju Alp 2 milijona gradbenih varovalnih objektov s skupno ocenjeno vrednostjo 50 Mrd EUR. Za njihovo vzdrževanje bi potrebovali 750 M letno. Ker sredstev nikjer nimajo dovolj, se izvaja premislek o optimizaciji koncepta vzdrževanja tovrstnih objektov, kar vključuje tudi vprašanje o opuščanju vzdrževanja določenih objektov. Poleg strokovnega dela je pomembna tudi komunikacija z različnimi javnostmi in lokalnim prebivalstvom. Temu je bila namenjena praktična mednarodna delavnica o ozaveščanju mladih v Avstriji, aprila letos, kjer so strokovnjaki iz območja Alp s pomočjo modelov naravnih nevarnosti in različnih drugih orodij za komuniciranje tveganj 100 lokalnim osnovnošolcem predajali znanja in priporočila o pravilnem samozaščitnem ravnanju v času pred, med in po nevarnih poplavnih in erozijskih dogodkih.

7. poročilo o stanju Alp je bilo potrjeno na XV. Alpski konferenci v okviru Innsbruške deklaracije. Prevedeno je v vse alpske jezike in angleščino. Obravnava vprašanja, kako izvajati pristop obvladovanja tveganja pri upravljanju naravnih nevarnosti. Angleški izraz »risk governance« je bil glede na kontekst vsebine poročila preveden s slovensko ustreznico »obvladovanje tveganj«, pomeni pa pristop, ki išče rešitve tudi izven formalnih postopkov ter spodbuja vključevanje različnih deležnikov, ki sodelujejo v pogajanjih s ciljem doseči skupne zavezujoče odločitve in s tem prevzem dela odgovornosti pri obvladovanju skupnih tveganj naravnih nevarnosti. Pomemben del obvladovanja tveganj je povečevanje znanja in ozaveščanja o tveganjih ter transparentno prevzemanje sprejemljive stopnje tveganja. Posebno vlogo imajo tudi prispevki v medijih o različnih vidikih tveganj ter, kaj lahko naredijo prebivalci sami za večjo zaščito. Kot primeri dobre prakse za različna tematska področja so bili v poročilo vključeni: sistem deljene odgovornosti, ki so jo razvili v Avstriji (vodni odbori, vodne zadruge), usposabljanje lokalnih svetovalcev za naravne nevarnosti v Švici, orodje za celosten revizijski postopek v občinah za oceno njihove pripravljenosti na možne scenarije naraščajočega tveganja zaradi poplav v Nemčiji, kontinuirano izboljševanje napovedi in načinov sporočanja v Sloveniji (Agencije RS za okolje), sanacija posledic naravne nesreče v Logu pod Mangartom in novi pogoji, omejitve gradnje in nadomestne gradnje na območju Loga pod Mangartom zaradi ogroženosti pred drobirskim tokom, javno dostopne karte poplavne nevarnosti (MOP) kot podpora prostorskemu načrtovanju in orodje za preprečevanje vnosa novega škodnega potenciala na znana poplavna območja. Poročilo je podalo tudi priporočila: spodbujanje koncepta obvladovanja tveganj za boljše upravljanje s tveganji; kombinacija ukrepov, sodelovanje deležnikov in delitev odgovornosti sicer povečuje kompleksnost upravljanja, hkrati pa spodbuja nove učinkovite rešitve za skupne probleme; vključujoč pristop z enakopravnostjo deležnikov mora biti finančno podprt (sicer se ne odvija); podpora razvoju strokovnega znanja med deležniki in prizadetimi prebivalci.

Prezentacija je priloga tega poročila.

Podnebne spremembe so ena največjih groženj današnji družbi, pri čemer so njeni učinki v gorskem svetu izrazitejši. To pomeni, da se bomo v prihodnje pospešeno srečevali s številnimi novimi pojavi, tudi novimi oblikami pojavov, ter naravnimi nesrečami. Renato Bertalanič, z Agencije RS za okolje, je predstavil podnebne projekcije za Slovenijo, ki kažejo na to, da bodo prihodnji izzivi na področju obvladovanja podnebnih sprememb še izrazitejši.

Uvodoma je razložil osnovna izhodišča za podnebne projekcije. Pri tem imamo opraviti z vrsto negotovosti, med drugim z naravno podnebno varibilnostjo, pa tudi s predvidevanji o izpustih TGP. Podlaga so 4 scenariji izpustov TGP, ki jih je pripravil Medvladni odbor za podnebne spremembe. Scenariji so močno odvisni od družbenoekonomskega razvoja družbe v prihodnje. Na podlagi scenarijev so bile narejeni regionalni podnebni modeli in sicer za tri 30-letne projekcijske obdobja (2011-2040, 2014-2070, 2071-2100), izvedena je bila tudi zanesljivost. Podnebne projekcije so dale rezultate za več elementov: temperaturo zraka, število vročih dni, število hladnih in ledenih dni, padavine, število

padavinskih dni, število dni s srednje intenzivnimi padavinami, število dni z močnejšimi nalivi, snežno odeja, število dni s snežno odejo.

Povzetek: temperatura bo še naprej naraščala, pričakuje se, da bo konec stoletja temperatura za 1 – 6 stopinj C višja; segrevanje bo v vseh letnih časih in v vseh regijah, več bo vročih dni, manj hladnih in ledenih; rastna doba se bo podaljšala, fenološke faze bodo zgodnejše; povečala se bo višina padavin, število dni s padavinami pa se bo zmanjšalo, pogostejše bodo srednje intenzivnejše padavine na vzhodu; pričakovati je povečanje pogostosti ekstremnih nalivov; pričakuje se povečanje izhlapevanja in vodnega primankljaja; obdobja s snežno odejo bodo krajša – po nižinah po pesimističnem scenariju ne bo več snežne odeje, na najvišjih vrhovih pa se pričakuje skrajšanje s 6 na 3 mesece; pričakuje se povečan pretok rek, zlasti v SV Sloveniji, a tudi povečano letno napajanje podzemne vode.

Prezentacija je priloga tega poročila.

Za dodatno osvetlitev tematike obvladovanja tveganj naravnih nevarnosti in samorefleksije, kje smo, smo povabili k razgovoru goste, Srečka Šestana z Uprave RS za zaščito in reševanje, Damijana Urankerja, MOP – Direktorata za prostor, graditev in stanovanja, Damijana Baruta iz Občine Logatec, poveljnika civilne zaščite Logatec, v razgovoru pa sta sodelovala tudi Roberto Bertalanič in Jože Papež.

V Sloveniji imamo sprejet Nacionalni program varstva pred naravnimi in drugimi nesrečami (ReNPVNDN), ki predstavlja okvir za delovanje in aktivnosti ter sodelovanje državnih nosilcev in služb v obdobju 2016-2022. Srečko Šestan, poveljnik Civilne zaščite, Uprave RS za zaščito in reševanje je v predstavitvi programa navedel, da gre za državni program, pri katerem so sodelovala ministrstva in vlade službe, zato vključuje tudi konkretne ukrepe z resornih področij. S programom so določeni temeljni cilji, politika in strategija varstva pred naravnimi in drugimi nesrečami v državi. Posamezna ministrstva ne izvajajo ukrepov v celoti, ki so jih v programu vključila sama. Pri novelaciji programa bodo upoštevana tudi priporočila Alpske konvencije za to področje.

Gospod Damijan Barut iz Občine Logatec, Oddelka za obrambo in civilno zaščito in predstavnik v komisiji Skupnosti občin Slovenije za področje civilne zaščite, je poleg ogroženosti izpostavil tudi neprimerno rabo, ki marsikje otežuje ali sproža določene negativne procese. Zavedanje o naravnih nevarnostih na lokalni ravni sicer obstaja, obstaja pa tudi nezainteresiranost. Ugotavlja, da na lokalni ravni ni prave povezanosti med službami, ki bi morale sodelovati v okviru obvladovanja tveganj naravnih nesreč. Vsaka služba obravnava svoje področje dela. So pa določeni dobri primeri povezovanja med občinami, npr. Sporazum med občinama Brezovica in Logatec Čista Ljubljana. Sodelovanje bi lahko okrepili z vzpostavitvijo platforme na lokalni ravni.

Lokalne skupnosti so pristojne za urejanje prostora na lokalni ravni. Z usmerjanjem prostorskega razvoja lahko vplivamo na povečanje ogroženosti za naravne nesreče, določeni posegi jih lahko tudi sprožijo. Prav zaradi tega pripisujemo prostorskemu načrtovanju tudi veliko vlogo pri obvladovanju naravnih nevarnosti in preventivi. Kot ključne ovire, da ta vloga ni taka kot bi lahko bila, je Damijan Uranker z Direktorata za prostor, graditev in stanovanja MOP navedel tudi spremembo prakse, ki je v preteklosti bolj natančno v načrtovanje vključevala strokovne ocene in premisleke. Izpostavil je tudi problem potresov, ki v poročilu o stanju Alp niso omenjeni, so pa velika grožnja večjim poselitvenim območjem. Preučiti bi morali tudi, ali uveljavljati zaščitne ukrepe na območjih, ki so trajno izpostavljena nevarnostim, ali ne bi bilo bolje rabe iz takega prostora umakniti. Tak primer je, sicer dobro sanirano območje Slanega blata, kjer pa ne moremo z gotovostjo trditi, da je sanacija dokončna.

Jože Papež je k temu dodal primer iz Gornje Avstrije, kjer v zadnjih letih uspešno sistematično izvajajo preselitve objektov iz poplavno ogroženih območij. Državna in deželna vlada lastnikom nudi možnost kritja 80% stroškov prostovoljne preselitve (ob hkratni obvezni porušitvi oz. odstranitvi ogroženega objekta). Od podpisa pogodbe ima lastnik 5 let časa, da izvede ves postopek. Ta t.i. pasivni protipoplavni ukrep ima vrsto prednosti pred izvajanjem klasičnih gradbenih protipoplavnih ukrepov, pri katerih vedno ostane določena »preostala ogroženost«. Prav tako ni stroškov obratovanja in vzdrževanja protipoplavnih objektov in naprav; izključene so poplavne škode, ki bi lahko nastale zaradi morebitnih odpovedi ali preobremenitve varovalnih objektov in ukrepov. Na območju Machland Nord so tako iz poplavno ogroženega območja uspešno odstranili vseh 253 objektov, v teku pa je preseljevanje iz območja Enns (47 objektov) in Eferdinger Becken (80 objektov).

## Razprava

Anton Smrekar, Zavod za gozdove Slovenije, je, ob predhodno predstavljenih podnebnih projekcijah za Slovenijo, izpostavil težaven položaj v slovenskih gozdovih po treh naravnih ujmah v preteklih letih. Še poseben problem so smrekovi gozdovi, tudi v alpskem prostoru, ki doživljajo uničujoče napade podlubnikov, kar bo rezultiralo v razgalitvi večjih gozdnih površin z vsemi negativnimi posledicami (povišane temperature, povečani vetrovi, povečana erozija, ...) in povečanimi stroški obnove in nege teh površin. Dejstvo je, da je vrednost obnove s sadnjo 1 ha gozda cca 3.500 EUR + negovalni ukrepi. V Sloveniji 95 % gozdov sicer obnavljamo po naravni poti, ki je najcenejša in zagotavlja najbolj stabilne gozdove, vendar je zaradi obsežnih naravnih ujm potrebno del gozdov obnoviti tudi z obnovo s sadnjo. Zaradi podnebnih sprememb je vsekakor potrebno v bodoče na področju obvladovanj tveganj naravnih nevarnosti upoštevati tudi tveganja, ki izhajajo iz bodočega dogajanja v gozdovih in njihovega razvoja.

Miro Eržen, podpredsednik Planinske zveze Slovenije je izpostavil vlogo lokalnega znanja: lokalno prebivalstvo v gorskih območjih je poznalo naravne mehanizme in je razvilo zaščitno obnašanje, danes pa se vaška naselja spreminjajo zaradi česar se marsikje povečuje ogroženost. Zagotoviti bi bilo treba tudi večje povezovanje med občinami in tako preseči njihovo razdrobljenost.

Emil Ferjančič, MZZ, je izrazil prepričanje, da je treba spodbuditi večjo vidnost (vizibilnost) in lastništvo danes izpostavljenih vprašanj in predlogov. Kot primer je navedel v 80 letih izrazit problem tanjšanja ozonske plasti, ki je bil izvorno obravnavan kot okoljski problem. Na podlagi izračunov o posledicah na področju zdravja, kmetijstva ipd. pa so ga nekatere države opredelile kot nacionalni problem. Potrebne so strokovne podlage (model, izračun), ki mu sledi prepričevanje, pojasnjevanje in prepoznavanje problema v skupnosti.

Jože Papež je kot predpis, ki je izdatno pripomogel k prepoznavanju problema in ustrežnejšemu izvajanju, navedel poplavno direktivo. Ta za poplavna območja zahteva vključitev Cost Benefit analize kot podlago za pripravo ukrepov. Pripravilo jo je MOP, izvaja pa se preko Direkcije za vode.

## Zaključek

[7. Poročilo o stanju Alp: Obvladovanje tveganj naravnih nevarnosti](#) izpostavlja potrebo po večjem vključevanju različnih deležnikov v proces obvladovanja tveganj, ne le institucionalnih. Odgovornosti za obvladovanje naravnih nevarnosti naj bi prevzemalo tudi prebivalstvo, kar pa je treba razviti in podpreti z novimi pristopi ozaveščanja in sodelovanja. Okrepiti bi bilo treba tudi sodelovanje med sektorji in službami tako na nacionalni kot lokalni ravni, dobre prakse s tega področja pa razširjati. Podnebne projekcije kažejo na to, da bodo vremenski dogodki v prihodnje izrazitejši, kar je treba vključiti v procese obvladovanja naravnih nevarnosti ter v sektorske politike. V prihodnje je treba več pozornosti nameniti tudi premisleku o izločanju rab, ki so v območjih naravnih nevarnosti, zlasti tam, kjer naravne strukture, npr. varovalni gozdovi lahko prevzamejo svojo zaščitno vlogo, ali tam, kjer je opustitev rabe oz. preselitev cenejša za družbo kot dolgoročno vzdrževanje zaščitne grajene infrastrukture. Čeprav Alpska konvencija obsega le tretjino Slovenije, pa so njene ugotovitve, priporočila in usmeritve dobrodošle tudi za druge dele države.

