

RAČUNALNIŠKA OCENA OGROŽENOSTI ZARADI SNEŽNIH PLAZOV

Pavle Šegula*

Kdor ocenjuje stanje snežne odeje in nevarnost snežnih plazov, bo to delo opravil toliko lažje, kolikor več podatkov bo imel v določenem trenutku pri roki. Gre za dve vrsti podatkov, za trenutne in tiste iz preteklosti, ki opisujejo stanja, ko so se trgali plazovi, izvedene varnostne ukrepe in posledice.

Ti podatki so v glavnem v arhivih služb za namerno proženje snežnih plazov. Če bi jih analitik imel pri roki takoj, ko jih potrebuje, bi si z njimi zelo pomagal; razumljivo pa je, da si današnja organiziranost arhivov takega razkošja s klasičnimi pripomočki ne more privoščiti. Podatki so preveč od rok in težko dostopni. Na voljo pa so tudi boljše možnosti, na primer uporaba računalnika. Ponekod so že dosegli dobre rezultate. V Državnem inštitutu za raziskavo snega in plazov v Davosu so povezani z velikim in dobro urejenim kompleksom smučišč ter z varnostno službo teh smučišč (SOS Parsennendienst 1.). Na tem območju ne manjka plazov, nesreče se dogajajo vsako leto, varnostniki pa sproti z namernim proženjem plazov skrbijo, da bi bilo nesreč čim manj. Možnosti za povezavo teorije in prakse ter za uporabo računalnika so naravnost odlične.



Poleg visoke snežne odeje je na Primorskem povzročala v prometu dodatne težave še burja. (Iz arhiva Dela, S. Živulovič).

Kako poteka to delo?

Analitik primerja ugotovljene vremenske in snežne razmere z razmerami v preteklosti ter išče čim bolj podobna vremenska in snežna stanja. Podatke izpiše na zaslon. Za dneve z največjo podobnostjo izbere iz pomnilnika vse razpoložljive podatke o plazu: velikost, debelino napoke, nagib in lego pobočja, nadmorsko višino napoke; doda še podatke o načinu proženja plazu (spontano, namerno).

Ta način je znan kot metoda **največje podobnosti** (NXD). Postopek so razvili že pred leti, sproti ga dopolnjujejo, v praksi pa so ga začeli uporabljati v zimi 1986/1987. Postopek je tako preprost, da varnostniki parsenskih žičnic že po zelo kratkem privajanju lahko sami vnašajo podatke v računalnik in po potrebi enkrat ali večkrat na dan sami pripravijo oceno ogroženosti zaradi plazu.

Pokazalo se je, da so razlike med oceno, ki jo pripravijo na stari način na podlagi izkušenj in intuicije, ter oceno s pomočjo računalnika majhne in skladnost znatna. Postopek je, na kratko, takšen:

1. Zberemo podatke o vremenu in snegu v zadnjih 24 urah.
2. Ocenimo nevarnost, ocene zapišemo.

3. Stvarne podatke in predvidevanja o snežni odeji in vremenu vnesemo v računalnik.
4. Računalnik poišče razmere, ki so najbolj podobne razmeram kritičnega dne, in izračuna razmerje med dnevi s plazovi in dnevi brez plazov.
5. Računalnik izpiše plazove, ki so se utrgali v dnevih s podobnimi razmerami, in doda še druge podatke, če so na voljo.
6. Zdaj je najvažnejša primerjava lastne ocene in podatkov iz računalnika. Če sta oceni enaki, to pomeni potrditev naše lastne ocene. Kadar sta oceni različni, preverimo svojo analizo in zaključke.

Praviloma ima prednost naša osebna ocena, ki jo lahko preverimo z namernim proženjem, s čimer zagotovimo še dodatno varnost.

Z vestnim spremljanjem in vnašanjem podatkov v računalnik se bo baza podatkov povečala. To bo sčasoma pripomoglo, da bodo ocene nevarnosti zaradi snežnih plazov s pomočjo računalnika vse zanesljivejše.

Ostane vprašanje, kaj ta dosežek pomeni nam. Bomo tudi mi kmalu s pomočjo računalnika opozarjali pred snežnimi plazovi?

Če smo pazljivo spremljali opis priprave ocene z računalnikom in če količjak poznamo naše razmere, moramo priznati, da so naše možnosti trenutno še zelo skromne. Ne gre za obvladovanje dela z računalnikom, manjkajo nam podatki iz preteklosti, podatki o snegu, napokah, orientiranosti pobočij in nagibu strmin, na katerih so se sprožili splazovi. Nimamo podatkov o tem, kakšni so bili ti plazovi, kdaj so se utrgali, kako debela je bila napoka ipd.

Če nam je torej kaj do točnejšega napovedovanja nevarnosti z uporabo računalnika, bomo morali v prihodnje zagotoviti prizadevnejše zbiranje podatkov in tudi od opazovalcev zahtevati več kot doslej.

V republiškem merilu, v napovedih za vso Slovenijo to gotovo ne bo lahka niti hitro rešljiva naloga. Večje možnosti bi bile za ožja območja, npr. za žičnice na Kaninu ali Zelenici, kjer so pri roki poznavalci z izkušnjami in kjer je možno preverjanje z namernim proženjem. Verjetno pa bodo tam težave z nabavo in uporabo računalnika ter z arhiviranjem podatkov.

1. Letno poročilo SOS Parsennendienst 1986/1987

* Načelnik podkomisije za snežne plazove, Gorska reševalna služba pri Planinski zvezi Slovenije.