

V KOLIKŠNI MERI JE ZA VELIKE SKALNE PODORE KRIV ČLOVEK

## SI BOMO PODRLI GORE NA GLAVO?

**IGOR MAHER, MIHA PAVŠEK**

Alpe so kot vsa gorstva podvržene stalnim naravnim procesom, ki težijo k spreminjanju reliefa. Večinoma so ti procesi zelo počasni, prikriti našim očem. Veter, voda v vseh oblikah, temperaturna nihanja in gravitacija stalno, vendar počasi odnašajo material z gorâ v doline. Le kadar se v dolino nenadno odvalijo velike kamninske gmote ali kar cela pobočja, postanejo ti procesi bolj očitni. Tedaj govorimo o katastrofalnih dogodkih, ki globoko pretresejo javnost.

Tik za mejo, pod Dobračem v Ziljski dolini, so še danes dobro vidni sledovi velikega podora, ki ga je leta 1348 povzročil potres. Del Dobrača je zgrmel v dolino in pri tem, kot poročajo tedanji kronisti, zasul 17 vasi, 3 gradove in 9 božjih hramov, silna količina kamenja pa je zajezila Ziljo.

Precej pred tem, po umiku ledenikov ob koncu ledene dobe, se je sprožil velik skalni podor z Mežakle na območje današnjih Jesenic. Največji del jeseniške železniške postaje danes stoji na podornem skalovju. Tudi del hriba nad vasjo Studor v Bohinju je v preteklosti zgrmel na staro vas in jo zasul, v spomin na dogodek pa je ostala strma stena.

### USODNA VREMENSKA DOGAJANJA

Veliko manjšega obsega, zato pa zelo dobro viden, če se peljemo skozi Trento, je skalni podor, ki se je leta 1989 utrgal s strmega pobočja Osojnika na levi strani Soče. V dolino je splazelo »samo« dobrih milijon kubičnih metrov skalovja, kar za podore res ni največja vrednost, prebivalcem v dolini pa je kljub temu pošteno nagnal strah v kosti.\*

Seveda je v naših gorah še obilo bolj ali manj vidnih sledov nekdanjih burnih dogajanj, ki so pretresala zemeljsko površje: Srpenica v soški dolini, Javoršček pri Bovcu, v Vrsniku je znana vas Na skali na vrhu izrazite podorne stene, Zajmenove peči v Košuti. To še zdaleč niso vsa, pa tudi namen tega prispevka ni, da bi jih podrobno obravnavali. Morda bo v kateri od prihodnjih števil priložnost, da jih поблиže spoznamo.

Iz širšega alpskega prostora sta mnogim verjetno še v spominu dva velika skalna podora: leta 1987 v Veltlinu pri Bormiu in Italiji in spomladi leta 1991 v Randi v Švici, kjer je 30 milijonov

kubičnih metrov skal, kamenja in prahu ustvarilo grozljivo podobo apokalipse, na srečo brez človeških žrtev.

Še več je manjših podorov, usadov, plazov in hudourniških nanosov, ki prav tako prispevajo k naglim selitvam gorâ v doline. Pri tem prekinjajo prometnice, ogrožajo naselja in uničujejo obdelovalne površine.

Seveda se pri tem postavlja vprašanje, v kolikšni meri je za take katastrofalne dogodke kriv človek s svojimi aktivnostmi.

V večini primerov bi težko govorili o vpletenosti človeka. Povod za premike zemeljskih gmot so v glavnem vremenska dogajanja (ekstremne padavine, spomladansko odmrznjenje razpok) in notranji dejavniki (potresi, tektonska dogajanja, premiki plošč). V nekaterih primerih pa je več kot očitna pomembna vloga človeka. Če upoštevamo napovedi, naj bi se delež takih primerov v prihodnosti močno povečal.

### VPLIVI ČLOVEKOVIH GRADENJ

Pri vrednotenju človekove vloge moramo razlikovati med direktnimi posegi, ki porušijo ravnotežje gorskega pobočja, in posrednimi vplivi.

Različni gradbeni posegi lahko porušijo stabilnost pobočja. Največ takšnih primerov je posledica gradnje cest in smučarskih prog. Tudi mnoga naša smučišča se lahko »pohvalijo« s hudourniški zasipavanji (najbolj svež in znan primer je s spodnje postaje žičnice na Krvavec) in manjšimi usadi ter podori. Tudi akumulacijska jezera lahko povzročijo takšne nesreče. Skalni podor nad akumulacijskim jezerom v dolini Vaiont pri mestu Longarone je bil leta 1963 krivec za nesrečo z več tisoč žrtvami.

Poleg samega posega lahko stabilnost pobočja porušijo tudi spremenjene vodne razmere. Z motenih površin je povečan odtok vode in odnos tal, kar prispeva k pojavljanju usadov in hudourniških nanosov. Podoben vpliv ima tudi pretirana raba prostora, predvsem pretirana paša in izsekavanje gozdov, še posebno goloseki.

Kljub vsemu neposredni človekovi posegi povzročijo le majhen del naravnih katastrof, pa še pri tem gre za nesreče manjšega obsega. Zaenkrat tudi težko dokažemo, kdaj je človek soudeležen kot krivec, kajti potrebna so dolgotrajna opazovanja. Velike naravne katastrofe, kot so veliki skalni podori, pa so v največji meri posledica naravnih dogajanj.

Vse večjo pozornost zaslužijo posredni vplivi, čeprav jih na prvi pogled težko spravimo v po-

\* Sredi decembra lanskega leta pa podor na nasprotni strani iste doline ni povzročil le strahu, temveč je prekinil tudi vse povezave Trente s svetom.

vezavo z naravnimi katastrofami. Njih vpliv se namreč pokaže šele po daljšem obdobju. Najpomembnejši je vpliv propadanja gozdov. Zaradi onesnaževanja zraka, ki se iz urbanih predelov prenaša tudi v gorska območja, propadajo gorski gozdovi. Ocenjujejo, da je tako ali drugače prizadeto že skoraj vsako drugo drevo. S tem pa se zmanjšuje zaščitna funkcija gozdov na pobočjih. Poslabša se vodni režim, okrepijo se plazovi, usadi, hudourniški nanosi, na splošno se zmanjša stabilnost pobočij.

### SLOVO OD LEDENIKOV

Pri nas je zaradi uničevanja vegetacije močno povečana nevarnost premikov zemeljskih gmot v Zasavju, kjer neugodne reliefne in geološke razmere še poslabša močna onesnaženost ozračja in tal. Lokalno onesnaževanje ogroža tudi še vedno nestabilna pobočja Mežakle. Še najbolj je izpostavljena bohinjska proga. Drug in še dolgotrajnejši vpliv pa ima sprememba klime zaradi učinka tople grede. Viharne

situacije in močna deževja bi bila v spremenjenih klimatskih razmerah pogostejša, kar bi povečalo možnost velikih katastrofalnih dogodkov. Zaradi umika ledenikov in permafrosta (trajno zmrznjenih tal) se bo tudi povečala nestabilnost tal, kajti erozijskim procesom bodo izpostavljene zemljine, ki jih je do sedaj prekrival ali vezal led. V zadnjih sto letih se je višinska meja permafrosta v Alpah že zvišala za 150 do 250 metrov. Naše Alpe s svojo skromno višino ne segajo v problematičen pas večnega snega in trajno zmrznjenih tal, zato takšnih problemov ne bo, le od že sedaj skromnih ostankov ledenikov se bomo morali posloviti. Občutili pa bomo vse druge posledice podnebni sprememb, predvsem spremenjenih padavinskih režimov.

Pred nami je torej odločitev, ali bomo katastrofalne dogodke opazovali le tedaj, ko bodo pač »dane od Boga«, ali pa bomo dopustili, da se nam bodo zaradi naše kratkovidnosti v kratkem gore dobesedno sesule na glave.

PREDNOVOLETNO SLAVJE ZA JUBILANTE IN NAJBOLJŠE OSKRBNIKE

## ZASLUŽNI IN PRIZADEVNI GORNIKI

V banketnih prostorih ljubljanskega Magistrata je Planinska zveza Slovenije v soboto, 18. decembra lani, pripravila tradicionalno slovesnost, na kateri so njeni najvišji predstavniki podelili zaslužnim slovenskim planinskim jubilentom visoka priznanja - plakete PZS, oskrbnikom in lastnikom ali upravitelcem najprijetnejših planinskih domovanj v letu 1993 pa lična priznanja. Slavju so prisostvovali tudi častni predsednik PZS **dr. Miha Potočnik** in nekateri zaslužni planinci, ki so v tem letu praznovali okroglo življenjsko obletnico in so spominsko plaketo PZS prejeli že prej.

V kratkem nagovoru je predsednik PZS **Andrej Brvar** poudaril izredne zasluge, ki jih imajo - ob številnih drugih zaslužnih slovenskih planincih - jubilanti tega leta: slovenska planinska organizacija se ne bi mogla pohvaliti s takimi uspehi, kakršne je dosegala v svoji stoletni zgodovini, če ne bi imela takih mož in žen.

V letu 1993 so prejeli na slovesnosti na ljubljanskem Magistratu ob življenjskih jubilejih spominske plakete PZS naslednji zaslužni člani planinske organizacije:

- ob 60-letnem življenjskem jubileju **Lojze Abram** (SPD Trst), **Anton Pasar** (PD Celje), **Cene Griljc** (PD Kamnik), **Miroslav Marolt** (PD PTT Ljubljana), **Franc Žlebnik** (PD Instalacije Ljubljana), **Marjan Beg** (PD Javornik - Koroška Bela) in **Janko Potočnik** (PD Radovljica);

- ob 70-letnem življenjskem jubileju **Milan Cerinšek** (PD Trbovlje), **Martin Klemenčič** (PD Lisca Sevnica), **Edi Drofenik** (PD Črna na Koroškem) in **Jelka Krasnik** (PD Železničar Maribor);

- ob 75-letnem življenjskem jubileju **Jože Leskovšek** (PD Hrastnik), **Franč Telcer** (PD Prevalje), **Avgust Orel** (PD Ojstrica Celje) in **Jože Nastran** (PD Škofja Loka);

- ob 80-letnem življenjskem jubileju **Leopold Supin** (PD Luče ob Savinji), **Venčeslav Krč** (PD Jezersko) in **Janko Urbanc** (PD Cerkno).

Spominske plakete je jubilentom ob prisrčnih čestitkah izročil predsednik slovenske planinske organizacije **Andrej Brvar**.

Novinarka Slovenske televizije in urednica TV oddaj Gore in ljudje **Marjeta Keršič Svetel** je zatem razglasila najprijetnejše planinske postojanke v slovenskih gorah v letu 1993 ter zbranim predstavila upravitelce ali lastnike teh koč in njihove oskrbnike. Priznanja sta predstavnikom planinskih društev in oskrbnikom podelila **Andrej Brvar** in **Željko Kozinc**, urednik za publicistiko v dnevniku Delo, ki je to leto v javnosti vodil akcijo za najprijetnejša planinska domovanja.

Najprijetnejše visokogorsko planinsko domovanje v Sloveniji v letu 1993 je bil Pogačnikov dom na Kriških podih, last PD Radovljica, ki sta ga oskrbovala **Matej Praprotnik** in **Simon Eržen**. Na drugo mesto v tej kategoriji se je po