

SKALNI PODOR V TRENTI

Miha Pavšek*

UDK 551.243

Nepredvidljiva narava v Zgornjem Posočju je konec leta 1993 zopet sprostila svoje sile – tokrat ponovno v Trenti. Nekaj minut po polnoči 19. decembra 1993 se je izpod Berebice, z nizke skalne kope (domačini jo imenujejo Čelo) nad kmetijo Fačer, Trenta 9, odtrgala večja skalna gmota in zgrmela navzdol. Podorni kamninski bloki so se pod vzhodjem kratkega ostenja razleteli na manjše kose, ki so se kot kamniti plaz pomikali po melišču in v spodnjem delu prek kratkega gozdnega pasu mimo Fačerjeve kmetije. Glavnina kamninskega gradiva se je zaustavila na pobočju nad cesto in posamezni večji bloki tudi na njej, nekateri med njimi pa šele na dnu doline v Soči.

Skalni podori so ena od najpogostejših naravnih nesreč v gorskem svetu in tudi slovenske Alpe pri tem niso izjema (Mežakla, Srpenica, Veliki vrh, Javoršček idr.). Za številne manjše podore (odlome) pravzaprav nikoli ne izvemo, saj so pogostejši na neposeljenih in odročnih območjih (6). Opomnijo nas šele nesreče večjih razsežnosti, ki povzročijo škodo na stanovanjskih in infrastrukturnih objektih. Iz preteklosti poznamo tudi primere (1), ki so se tragično končali (Dobrač I. 1348, Studor v Bohinju), zato ne smemo podcenjevati tovrstnih naravnih nesreč. Zgornje Posočje je v tem pogledu najbolj ogroženo. K temu močno pripomore visoka potresna ogroženost tega območja, saj so potresi eden od glavnih vzvodov za proženje večjih skalnih gmot. Pomembna je tudi kamninska in geotektonska zgradba strmih pobočij in ostenij, ki so tovrstnim naravnim nesrečam najbolj izpostavljena.

Obseg in posledice skalnega podora nad Fačerjem

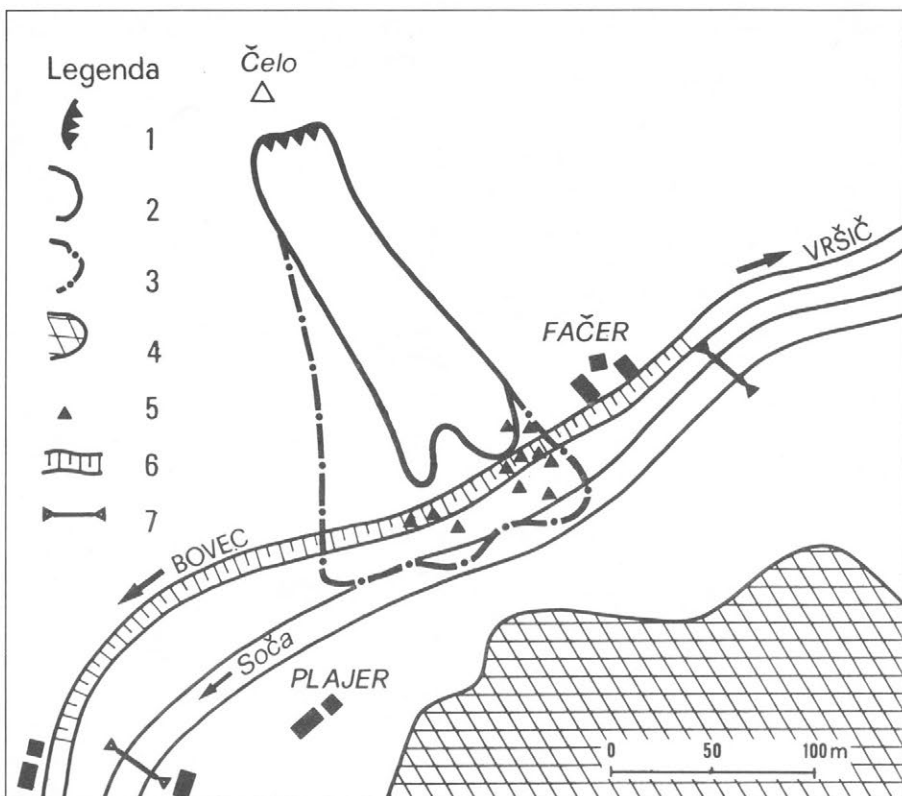
Od zadnjega večjega skalnega podora v Trenti, pod Osojnikom nad kmetijo Plajer (4), so minila šele štiri leta in pol, ko se je zopet sprožila nova skalna gmota, to pot le na nasprotni strani doline (slika 1). Zadnji podor je bil po obsegu in prostornini manjši od prejšnjega, večja pa je škoda na prizadetih površinah. Oba skalna podora – "dvojčka", kot so ju nekateri poimenovali (2), grozita še naprej, saj je v izjemnih okoliščinah (močnejši potres) možna združitev skalnih gmot s pobočij na obeh straneh doline, kar bi lahko povzročilo zajezitev Soče.

Do podora je prišlo nekaj minut po polnoči, natančneje v nedeljo, 19. 12. 1993, ob 0.17. uri. Z navpičnega skalnega grebena na desnem bregu Soče nad

kmetijo Fačer (slika 2) se je odlomila večja skalna gmota z dimenzijami približno 30 x 50 x 5 m (7), ki se je ob vzhodju razletela in zgrmela po melišču proti dnu doline. Posamezni skalni bloki so merili od 0,5 do 100 m³ (slika 3, največji med bloki), zato so brez težav prebili ozek gozdni pas pod ostenjem. Obstali so na regionalni cesti Bovec–Vršič, delno pa tudi pod njo na tam-

kajšnjem travniku spodnje soške terase (slika 4). Nekaj manjših blokov je bilo tudi ob Soči in v njeni strugi, eden pa se je zaustavil šele na nasprotnem bregu (slika 1).

Večina od okoli 7500 m³ kamninskega gradiva (7) je obležala na melišču pod ostenjem in na zgornji soški terasi. V vpadnici podora je v širini kamnitega plazu zasulo ozek pas smrekovega goz-



Slika 1. Vplivno območje skalnega podora nad Fačerjem v Trenti (19. 12. 1993).
Figure 1. Impact area of the Fačer rockfall (Trenta vally, December 19th 1993).

Legenda:

- 1 – izvorno območje skalne gnote
- 2 – ožje vplivno območje (kamniti plaz, melišče)
- 3 – širše vplivno območje (drobir, skale, kamninski bloki)
- 4 – vplivno območje skalnega podora iz leta 1989
- 5 – posamezni večji skalni bloki (nad 20 m³)
- 6 – ogroženi cestni odsek (signalizacija)
- 7 – brv

Legend:

- 1 – source area of rock mass
- 2 – basic rockfall impact area
- 3 – extended rockfall impact area
- 4 – impact area of an older rockfall from 1989
- 5 – single large stone blocks
- 6 – endangered road section
- 7 – foot-bridge



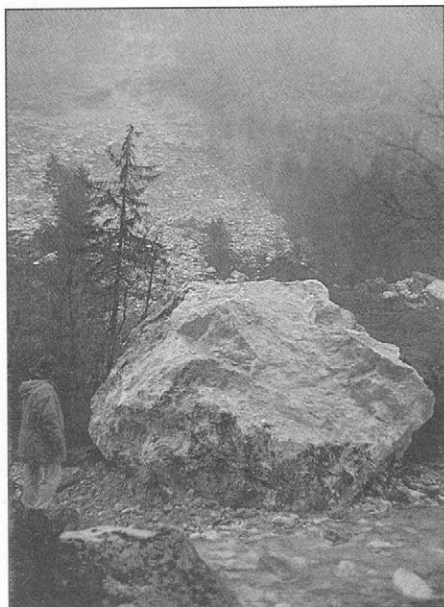
Slika 2. Prizorišče skalnega podora nad Fačerjem – razmere dan po nesreči. Slabo vreme je še dodatno oteževalo ogled podora in opredelitev nevarnosti glede na čimprejšnjo zasilno sanacijo ogroženega območja.

Figure 2. Rockfall area above the Fačer farm a day after the stone material crashed down from the rocky overhang.



Slika 4. Pogled na spodnji del podora z najbolj poškodovanim cestnim odsekom in zasutim gozdnim pasom nad Fačerjevo hišo. Podorni kamninski bloki so se zaustavili le nekaj metrov stran od ovčje staje.

Figure 4. A view of the lower part of the rockfall. Some stone blocks rolled very near the endangered farmhouse.



Slika 3. Podorno melišče pod Čelom in razsežnosti največjega skalnega bloka, ki se je ustavil šele tik ob Soči.

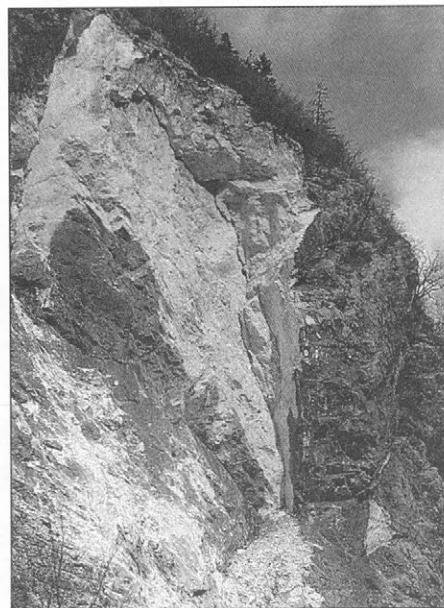
Figure 3. Rockfall scree below Čelo and one of the largest stone blocks which stopped just beside the Soča river.

da. Dva kraka kamnitega plazu (slika 4) sta segla prav do ceste. Vzhodni, širši, je le razširil obseg meliščnega vršaja starejšega podora, medtem ko si je zahodni, nekoliko ožji, utrl povsem novo pot. Skalni bloki so se valili mimo bližnje domačije Fačerjevih, nekaj večjih pa se je zaustavilo na zgornji terasi okrog 15 m od ovčje staje (slika 4). Le nekaj metrov naprej je stanovanjska hiša. Strokovnjaki Geološkega zavoda iz Ljubljane so namreč ugotovili (7), da je na skalnem grebe-

nu ostala razmeroma velika previsna kamninska gmota s prostornino približno 2000 m³, ki lahko vsak čas zdrsne navzdol (slika 5).

Skalni bloki so na cesti in ob njej napravili kar precejšnjo škodo. Regionalna cesta je bila poškodovana v dolžini okoli 150 m, na krajšem odseku pa povsem zasuta z ostanki drevja, drobirjem, kamenjem in velikimi skalnimi samicami (sliki 4 in 6). Največje med njimi so se zaustavile ravno v podaljšku obeh krakov kamnitega plazu (slika 1), kjer je bila cesta najbolj poškodovana (slika 7). Asfaltna plast pod temi bloki je bila povsem uničena, delno pa le razpokana na mestih, ki so jih poškodovale skale z manjšo prostornino. Posamezne skale so odskakovale od pobočja in padle zviška na cesto ali spodnjo soško teraso. Zato so bili ponekod prst, skalni drobir in ostanki vegetacije razpršeni daleč naokrog. Ti bloki so potrgali žice in poškodovali nekaj stebrov električne in telefonske napeljave (slika 8). Kamniti plaz je povsem zasul smrekov gozdni pas, v katerem je uničil tudi krmilnico za divjad (slika 6).

Poškodovan je bil tudi del travniških površin. Predvsem ne gre prezreti dejstva, da je bilo zaradi skalnega podora nekaj časa odrezanih od sveta okrog 120 Trentarjev, ki prebivajo v zaselkih Spodnje in Zgornje Trente, saj je cesta prek Vršiča v tem času pod zimsko zaporo. Zaradi skalnega podora so jo morali cestarji takoj splužiti, da so z gorenjske strani pripeljali mehānizacijo. Strokovnjaki ljubljanskega geološkega zavoda in cestnega podjetja iz Tolmina zaradi narave sanacijskih del na poškodovanem cestišču niso mogli natančno predvideti njihovega trajanja.



Slika 5. Razpokano in pretro odlomno mesto nad skalno stopnjo; na obeh straneh in deloma tudi nad osrednjim delom podornega žarišča je še vedno možen odlom preostale previsne kamninske gmote.

Figure 5. The leftover rock overhang still threatens the area lying below.

Geomorfološke in geotektonske značilnosti na območju podora

Ostenje, s katerega se je sprožila skalna gmota, se dviga ob vznožju pobočja Strmarice, jugozahodno pod planino



Slika 6. Poškodovana regionalna cesta Bovec–Vršič, v ozadju Fačerjeva hiša; nekaj večjih skalnih blokov se je ustavilo na cesti, asfaltna prevleka pa ni zdržala tako velikega pritiska; ostanki skal, prsti, drevja in krmilnice le še dodatno pričajo o rušilni moči skalne gmote.

Figure 6. The damaged section of the Bovec–Vršič regional road shows us the force and size of this latest rockfall in the Trenta valley.



Slika 7. Ogromni podorni bloki, ki so se zaustavili na cesti Bovec–Vršič; v ozadju ob Soči je največji med njimi (glej tudi sliko 3).

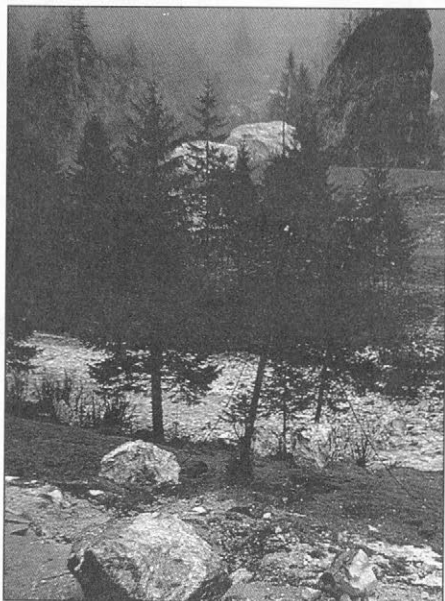
Figure 7. Huge stone blocks cut off the only traffic connection between Bovec and the Trenta valley.

Berebico. Dolina Trente seka v tem delu gorski masiv, ki ga tvorijo zgornjetriasni plastoviti apnenci in dolomiti (7). Obsežno pobočje na desni strani doline zaključujeta skalna masiva Srebrnjak (2100 m) in Trentski Pelc (2116 m). Smer slemenitve grebena (jugozahod-severovzhod) sovpada s smerjo čela kamninskih skladov, vpad plasti pa je proti jugovzhodu. Pobočja pod omenjenima vrhovoma so zato pretežno skladna, saj sta njihov nagib in smer vzporedna z naklonom in smerjo geoloških plasti (5). Proti vznožju pobočja in na območju podora je ta zgradba prekinjena, saj se lokalno pojavljajo plasti z vpadom približno proti jugu (7),

hribina pa je močno prepokana in korodirana (slika 9).

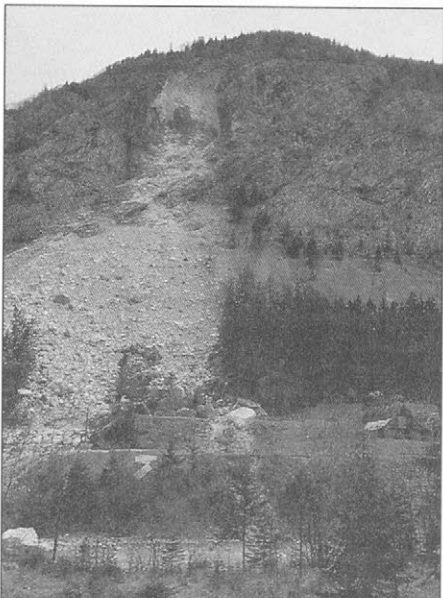
Poleg tega podorno mesto še dodatno seka navpični prelom s slemenitvijo približno jugovzhod-severozahod. Ta prelom poteka prečno na smer doline, ki v tem delu sledi glavnemu prelomu. Navpični prelom se nadaljuje na levi strani doline, kjer seka podorno območje starejšega podora – "dvojčka" (slika 8). Geologi so ob prvem ogledu na območju odloma poleg značilne plastovitosti opazili še dva sistema razpok: prvi poteka pravokotno na prelom, drugi pa je vzporeden z glavnim prelomom (7). Te razpoke delijo hribino v značilne prizmatične

bloke, ki so zaradi previsnosti ponekod zelo izpostavljeni odlamljanju (slika 5). Ko takšni labilni bloki zaradi različnih vzrokov izgubijo oporo, pride do podora skalne gmote. Te procese potrjuje tudi meliščni pas pod ostenjem na desni strani doline, ki se začne v višini podora (slika 10) in se nadaljuje po dolini navzdol vse do Malih korit (5). Na širšem območju odloma



Slika 8. Manjše skale pod cesto in v reki so zaradi odskakanja od pobočja poškodovale telefonsko napeljavo; na drugi strani Soče so vidni kamninski bloki podora "dvojčka" iz leta 1989 (svetlejši) in nekaj večjih blokov (temnejši), ki so ostanek še starejših podorov na tem območju.

Figure 8. Smaller stone blocks bounced off the slope and thus damaged the power and phone cables. The stone blocks of an older rockfall from 1989 (called a "twin" one) can also be seen on the opposite side of the Soča river.



Slika 9. Skalni podor nad Fačerjem po sanaciji – pogled na posamezne značilne odseke podornega območja. Na zgornji terasi so vidni skalni bloki starejšega podora (temnejši).

Figure 9. Rockfall above the Fačer farm after the renovation.

je moč opaziti tudi kraške pojave – žlebiče in škraplje.

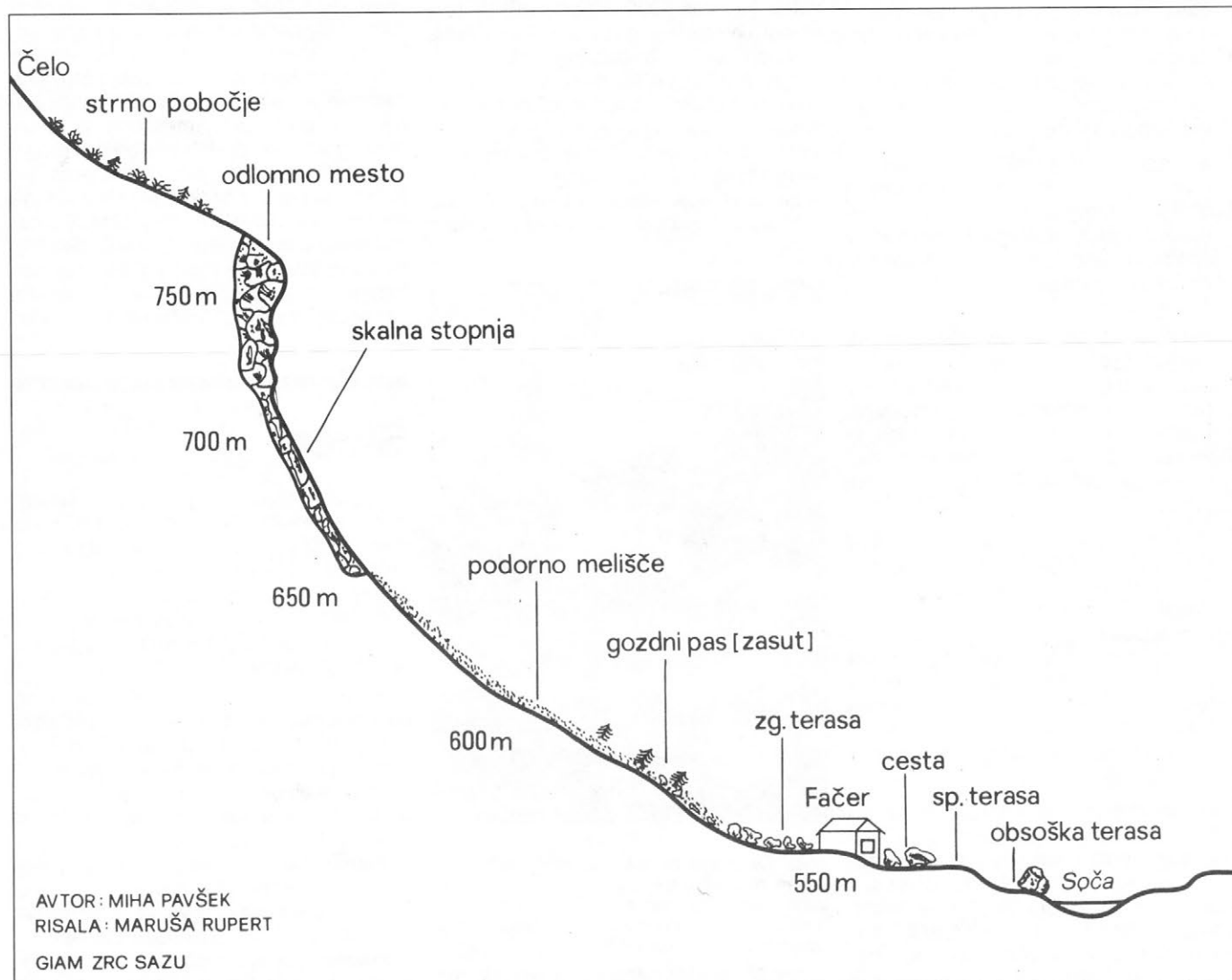
O tem, da so pobočja na obeh straneh doline izpostavljena podorom in drugim graviklastičnim procesom, nam pričajo številna preostala melišča pod ostenji in večje zaplate podornega in pobočnega gruščja, ki so že pretežno poraščene. Posamezne skalne samice še dodatno potrjujejo ogroženost tega območja zaradi pogostih skalnih podorov. Po zaraščenosti in barvi kamnine (lišaji) lahko ugotovimo, da gre za podore iz časovno različnih obdobj, ki pa so v pretežni meri vezani na razvoj površja v zadnjem tisočletju.

Glede na značaj doline na širšem območju obeh podorov je geografsko zanimiva ugotovitev, da se ravno nekoliko nizvodno od tod dolina najbolj zoži. Pobočja in ostenja obeh Tičaric (Osojnika) in Strmarice se tam najbolj približajo, k čemur je pripomogla tudi zapletena tektonska in kamninska zgradba površja. Ta ožina je tudi mejnik za razmejevanje Trente v ožjem pomenu, ki se pričinja šele v tesneh nad vasjo Soča.



Slika 10. Spodnji del vplivnega območja skalnega podora po sanaciji. Sanacija poškodovanega cestišča in urejanje ogroženih površin je bilo veliko in zahtevno delo, ki je potekalo ob stalno prisotni nevarnosti ponovnega odloma. Melišče in ozek gozdni pas nam pričata o pokrajinski podobi pobočja pred nesrečo.

Figure 10. Lower part of the Fačer rockfall after renovation. Scree slope and thin forest belt in surroundings show us the former landscape before the rockfall occurred.



Slika 11. Prečni prerez skalnega podora nad Fačerjem v Trenti (19. 12. 1993).

Figure 11. Transverse profile of the Fačer rockfall (Trenta valley, December 19th 1993).

28 Prečni prerez podornega pobočja (slika 11) nam omogoča, da v drobnem ločimo šest osnovnih odsekov, ki potekajo prek značilnih morfoloških oblik (slika 9):

1. strmo pobočje (nagib okoli 35°) nad podornim mestom (pod Čelom) je poraščeno z mešanim gozdom in grmovjem; leži od nadmorske višine 750 metrov naprej;
2. kratka prepokana in plastovita skalna stopnja (50-metrsko ostenje, nagib okoli 85°), vrh katere se je sprožila podorna gmota (odlomno mesto, slika 4); nad vznožjem, kjer se stena nekoliko položi, so vidni sledovi odkruškov in odbrusov ter kamninski drobir, ki so nastali ob padcu skalne gmote, ki se je na tem mestu razletela na posamezne večje ali manjše bloke; vznožje je na okrog 650 metrih;
3. obsežno, konveksno izoblikovano podorno melišče in ostanki kamnitega plazu (nagib med 33° in 35°) med 560 in 650 metri; v zgornjem delu ga sestavljata drobir in grušč, v spodnjem pa grobi grušč in kamenje ter posamezni večji skalni bloki; ponekod so še vidni ostanki ozkega gozdnega pasu, ki je bil zasut; pred podorom je bilo v zgornjem delu melišče poraščeno s posameznimi drevesi, spodaj pa z redkim smrekovim gozdom na podornem oz. meliščnem pobočnem grušču (slika 10);
4. zgornja soška, pretežno travnata terasa (560 m), kjer se je podornim blokom starejših podorov pridružilo nekaj večjih iz zadnjega; na prehodu v spodnjo teraso (ježi) stojita tudi obe pomožni gospodarski stavbi (ovčji stan, drvarnica);
5. spodnja soška (travnata) terasa (553 m), po kateri poteka glavna cesta; tu se je zaradi izoblikovanosti (izravnava) ustavilo največ masivnih skalnih blokov; na zgornjem robu te terase stoji Fačerjeva kmetija, po njej sta speljani tudi električna in telefonska napeljava;
6. dolinsko dno – struga reke Soče (545 m); po strmi, z mladim drevjem zaraščeni ježi se nagib ob desnem bregu rečnega korita položi; nekoliko naprej je nad rečno strugo še obsoška, najnižja terasa; nizvodno od glavnega podornega kraka je obsoška rečna terasa mnogo širša in jo zato uporabljajo kot travnik, deloma pa tudi kot njivo (značilna "trentarska", včasih prav miniatura).

Širina teras nad dolinskim dnom se po dolini stalno spreminja. Pogosto so zelo ozke tudi zaradi podornega ali meliščnega gradiva, ki je zaradi pobočnih procesov prekrilo in zožalo nekdanje širše rečne terase. Podobne okoliščine so tudi v neposredni bližini zadnjega podora. Prekinjanje normalnega poteka rečnih teras nas prav tako lahko opozarja na starejše podore in s tem na ogroženost tamkajšnjega površja.

Sanacija posledic in varovalni ukrepi

Pristojni delavci so iz ogrožene hiše (slika 4) izselili dva prebivalca in še isti dan sanirali pretrgani električni vod, telefonskega pa dan kasneje (3). Za prebivalce višjeležečih zaselkov so organizirali nemoteno oskrbo z najnujnejšimi živili ter prevoz za učence in delavce. O nesreči je bila obveščena tudi zdravstvena služba, delavci cestnega podjetja pa so cestišče primerno zavarovali. Sanacijska dela so potekala pod stalno pretečo nevarnostjo ponovnega podora.

Območje podora je bilo namreč ocenjeno (7) kot nestabilno, za trajno sanacijo pa bi bilo potrebno odstraniti večjo skalno gmoto, ki še vedno ogroža spodaj ležeči dolinski del (slika 9). Pri tem obstaja še dodatna nevarnost, da bi se sprožile večje količine močno razpokanega apnenca iz strmega pobočja nad grebenom (dodatno še okoli 5000–10 000 m³). V tem primeru po mnenju geologov ni izključena možnost poškodb bližnjega stanovanjskega objekta tik ob melišču in brvi, ki služi za začasni obhod ogroženega območja (7). Za trajno sanacijo sta sprejemljivi dve varianti, in sicer premik ceste na levi breg Soče ali gradnja zaščitne galerije na obstoječi cesti. V prvem primeru bi bilo potrebno cesto dodatno zaščititi z



Slika 12. Signalizacijske naprave pred ogroženim cestnim odsekom so povezane s senzorji, ki so nameščeni v žarišču podora in pod njim. ob vsakem premiku skalne gmote se na semaforju prižge rdeča luč.

Figure 12. Road signals are equipped with special sensors which are built in below the leftover rock overhang. Every move of the stone mass will light a red lamp.

velikim nasipom pred skalnimi podori s pobočij nad levim bregom Soče (sliki 1 in 8), v drugem pa odstraniti pretečo skalno gmoto in postaviti usmerjevalne lovilne žične mreže. Podrobnejše geološke raziskave, ki še potekajo (2), bodo dale nekatere dodatne rezultate. Na osnovi le-teh bodo znani ukrepi in možne variante za trajno sanacijo skalnega podora in ogroženega cestnega odseka.

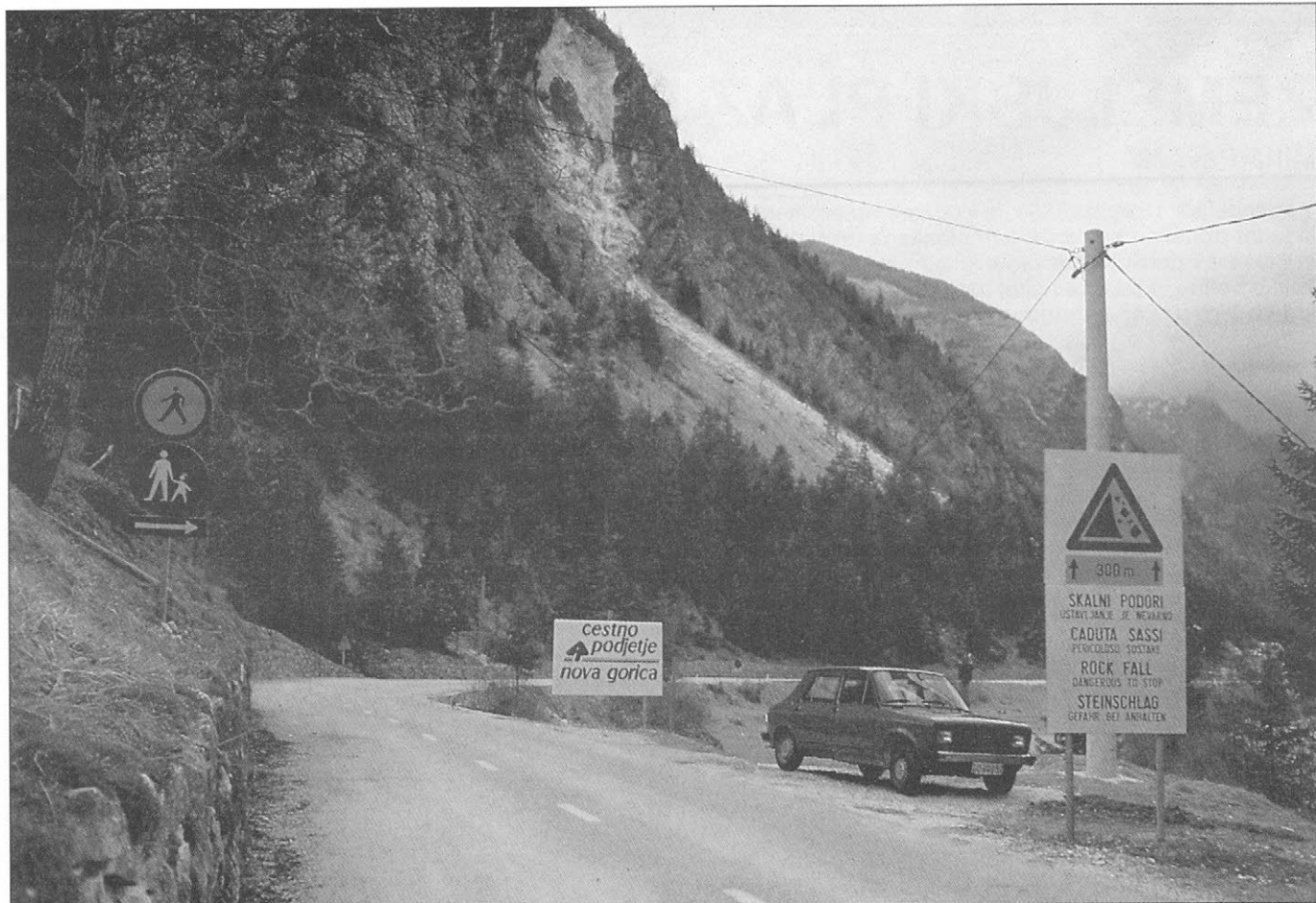
Delavci cestnega podjetja so že v prvih dneh po nesreči očistili in usposobili cesto do te mere, da je bila zasilno prevozna. Nato so z razstrelivom in težko gradbeno mehanizacijo odstranili še preostale večje skalne bloke, utrdili brežino in zamenjali asfaltno prevleko (slika 10). Cesta je bila v času sanacije prevozna na lastno odgovornost, uradna zapora pa je trajala do konca februarja 1994, ko so končali sanacijska dela.

Na koncu so se prometni strokovnjaki odločili, da začasno rešijo problem prometne varnosti na trentarski cesti s postavitvijo mreže posebnih senzorjev, ki so jih vgradili v neposredni bližini pod odlomnim mestom. Senzorji namreč zaznajo vsak premik skalnih gmot, ki sproži vključitev signalizacijskih naprav ob cesti (slika 12), pešci pa se morajo ogniti nevarnemu mestu po nasprotni strani doline prek obeh brvi (sliki 1 in 13). Varovalne naprave so plod domačega znanja (2), podobne pa so že nameščene na nekaterih ogroženih odsekih železniških prog v Sloveniji (Zasavje, pod Sabotinom pri Novi Gorici idr.). Zaenkrat je to le začasna rešitev, vsa dosedanja dela, skupaj z namestitvijo opozorilnega sistema (slika 13), pa so veljala nekaj manj kot 20 milijonov tolarjev, ki jih je zagotovila Republiška uprava za ceste iz proračunskih sredstev.

Sklep

Najnovejši skalni podor nad Fačerjem v dolini Trente je zopet pokazal, kako nepredvidljive so posledice, obseg in čas proženja pri naravnih nesrečah, ki so povezane s kamninsko podlago in geotektonsko zgradbo površja. Podor je bil v primerjavi s prejšnjim iz leta 1989 manjši (4), škoda pa mnogo večja.

Pred velikimi skalnimi podori, kakršni so bili ob koncu ledene dobe in v zadnjem tisočletju (1), se ne moremo zaščititi. Nekaterim manjšim se lahko vsaj delno izognemo ali pa omilimo njihov vpliv. Tudi problematiko skalnih podorov je treba reševati na dva temeljna načina, ki sta primerna tudi za nekatere druge vrste naravnih nesreč. Pri prvem skušamo usmeriti delovanje človeške družbe na površine, ki niso ogrožene, v drugem pa z aktivnimi ukrepi zaščititi ogrožene površine. Slednja pot je v primeru skalnih podorov prezahtevna in tvegana, saj vložena sredstva največkrat ne zagotavljajo dovolj zanesljive zaščite.



Slika 13. K popolni zaščiti ogroženega cestnega odseka spadajo tudi trojezična opozorilna tabla in ustrezne prometne označbe.
Figure 13. Information board with three-language warning completes the security system on the endangered road section.

Pojavnost, obseg in prostorska razsežnost padorov so zaradi njihove nestalnosti težko opredeljivi, zato je primernejša preventivna zaščita. Pri zidavi stanovanjskih objektov se lahko izognemo ogroženim površinam. Kljub temu je tudi v Sloveniji nekaj manjših naselij ali njihovih delov, ki jih ogrožajo skalni padori. To so predvsem naselja v ozkih alpskih in predalpskih dolinah, pod ostenji in naravnimi tektonskimi strukturami in nekatera druga, ki ležijo na robu obdelovalnih površin ob vznožju pobočij z labilnejšo geotektonsko in kamninsko zgradbo.

Pri komunikacijah se nevarnim območjem ni moč izogniti, zato moramo na nekaterih odsekih računati s stalno ogroženostjo, kar je treba upoštevati tudi pri načrtovanju ali drugih posegih na teh površinah. Zato je smiselno, da tudi tovrstne naravne nesreče natančno dokumentiramo in ovrednotimo, saj nam bosta primeren kartografski prikaz in podroben popisni list omogočila ustrezen pregled nad posameznimi naravnimi nesrečami. Skalni padori bodo morali v prihodnje prav tako postati sestavni del pregleda (katastra) naravnih nesreč na najbolj ogroženih območjih Slovenije. Pri tem ne bomo smeli pozabiti na najbolj odročne, a naravnim nesrečam izpostavljene alpske doline, kakršna je tudi Trenta. Zadnji skalni pador

je le ponovni opomin, da moramo v tem delu Posočja tudi v prihodnje računati z naravnimi nesrečami, ki lahko ogrozijo človeka in njegove materialne dobrine. Pri tem je pomembna tudi vloga širše družbene skupnosti, ki mora zagotoviti sočasen razvoj teh regij ob upoštevanju naravnih razmer, če hoče ohraniti osnovne poselitvene značilnosti v tem delu slovenskih Alp.

1. Grimšičar, A., 1988. Zemeljski plazovi v Sloveniji: I. zgodovina. Ujma, št. 2, str. 63–69, Ljubljana.
2. Izrezki iz dnevnega časopisja: Delo, Dnevnik, Republika, Slovenec in Primorske novice.
3. Obvestila in dopisi RUZR in Sekretariata za obrambo občine Tolmin v zvezi s skalnim padorom v Trenti (neposredno po nesreči).
4. Orožen Adamič, M., 1990. Podor v Trenti. Ujma, št. 4, str. 38. Ljubljana.
5. Osnovna geološka karta SFRJ, 1987, list Beljak in Ponteoba, 1 : 100 000.
6. Pavšek, M., 1992. Ogroženost triglavskih dolin Kot in Vrata zaradi naravnih nesreč. Ujma, št. 6, str. 86-94, Ljubljana.
7. Poročilo o ogledu skalnega padora v Trenti z dne 20.12.1993. Geološki zavod Ljubljana, Inštitut za geologijo, geotehniko in geofiziko (obdelal M.Kočevar, sodelavka Z. Popović).

Miha Pavšek Rockfall in Trenta

Unpredictable natura forces in the alpine part of Slovenia caused another rockfall in the upper Soča valley on December 19th 1993. It released about 7500 m³ of stone material from the small limestone overhang above the Fačer farm which was nearly affected. The most damaged was the Bovec–Trenta regional road which follows the glacial terrace above the valley. It was covered (about 150 m) with various stone blocks, rocks, rubble, trees and soil. The nearby power and phone cables were also destroyed. Some of the blocks stopped on the meadows on the valley floor or in the Soča river bed. The temporary renovation of the road and surroundings was finished at the end of February 1994, when special sensors were built in below the leftover rock overhang which still threatens the valley. The permanent protection of this road section demands the construction of a gallery. Experts are still dealing with this problem.