

PODOR NA MANGARTU

Mauro Hrvatin in Miha Pavšek

UDK 911.2:551.43(497.12), UDK 551.43(497.12)

PODOR NA MANGARTU**Mauro Hrvatin**, Geografski inštitut ZRC SAZU, Gospoška 13, Ljubljana, Slovenija,**Miha Pavšek**, Geografski inštitut ZRC SAZU, Gospoška 13, Ljubljana, Slovenija

V prvih dneh novembra smo v nekaterih slovenskih dnevnikih lahko prebrali novico o podoru v južni steni Mangarta. Glede na novinarsko poročanje smo se resno zbal, da se utegne četrta najvišja gora v Sloveniji sesuti v grušč in prah. Kako močno so novinarji pretiravali, je pokazal terenski ogled, ob katerem smo ugotovili, da Mangart še vedno stoji. Podobnih podorov je bilo v preteklosti in jih bo tudi v prihodnosti še veliko, saj so nepogrešljiv del geomorfološkega dogajanja v visokogorju.

Pogorje Mangarta obsega približno deset kilometrov dolg mejni greben med Slovenijo in Italijo, ki se od Vevnice (2343 m) prek Malega Mangarta (2333 m) in Hude škrbine dvigne do Velikega Mangarta (2679 m). Zahodno od najvišjega vrha se razgibano sleme s številnimi vršiči in vmesnimi škrbina mi ter prevali nadaljuje prek Skale (2133 m) in Skutnika (1865 m) vse do globoko zarezanega prevala Predel (1156 m).

Obsežna pregrada Mangarta tvori mogočen masiv, v katerega se zajeda z juga dolina Loške Koritnice, s severa Mangartska dolina in Remšendol, z zahoda pa Jezerska dolina. Po grebenu poteka pomembno razvodje med jadranskim povodjem, kamor sodi dolina Koritnice, in črnomorskim, ki mu pripadajo ostale, prej naštetje doline.

V ledeniško dolino Loške Koritnice se z Mangarta spuščajo strma travnata pobočja, ki jih mestoma prekinjajo prepadni skalni skoki in številne hudourniške grape ter žlebovi. Izjemo predstavlja nekoliko položnejša dolinica Mangartskega potoka, po kateri so leta 1938 speljali gorsko cesto na Mangartsko sedlo (2050 m) in je še danes cesta, ki se v Sloveniji vzpne najvišje (4).

V Mangartsko dolino, ki je poznana po slikovitih Belopeških jezerih, pada široka severna stena Mangarta. Mnogi jo glede na razsežnost in lepoto radi primerjajo z nam bolj znano Triglavsko steno.

Geološka zgradba Mangarta je nenavadno peštra. Vršna gmota Velikega Mangarta je iz zgornjetriasnega apnenca, ki gradi tudi večino preostalih vi-

UDK 911.2:551.43(497.12), UDK 551.43(497.12)

THE MANGART ROCK FALL**Mauro Hrvatin**, Geografski inštitut ZRC SAZU, Gospoška 13, Ljubljana, Slovenia,**Miha Pavšek**, Geografski inštitut ZRC SAZU, Gospoška 13, Ljubljana, Slovenia

At the beginning of November some newspapers had reported that a rock fall occurred on the mountain Mangart in the western part of the Julian Alps, NW Slovenia. According to these reports we were seriously afraid that the fourth highest mountain of Slovenia would be soon reduced to scree and dust. After a field overview it turned out, that the journalists reports was exaggerate. The Mangart rock fall is just the result of usual geomorphological activity in the high mountain environment.

sokih vrhov Julijskih Alp. Zahodno in južno od osrednjega vrha pa se razmere kaj hitro močno zapletejo. Na zelo kratki razdalji se na površju zvrstijo različne kamnine mezozojske starosti: zgornjetriasni grebenki in plastoviti apnenci, različni jurski apnenci in laporni apnenci z rožencem in manganovo primesjo ter zgornjekredne apneno-lapornate plasti rdečkaste »scagli« (1).

Vzrok za nenavadno kamninsko pestrost ozemlja tiči v tektonski zgradbi. Območje Mangarta namreč predstavlja primer luskaste zgradbe, ki je vezana na dinarski in prečnodinarski prelomni sistem. V tem delu Julijskih Alp se podobne tektonske enote z luskasto zgradbo pojavljajo še južno od Vršiča, v Bavšici, pri Vrsniku in na Cistem vrhu (1).

Pogorje Mangarta je izjemno pomembno z vidika edinstvene flore in favne. Med rastlinami posebej izstopa plazeča sretena, ki z živorumenimi cvetovi krasi melišča in skalne razpoke. Njeno edino nahajališče v Sloveniji je že v prvi polovici 19. stoletja odkril znani naravoslovec Henrik Freyer. Svojevrstno posebnost predstavlja tudi edino visokogorsko gnezdišče planinskih hudournikov, ki so poiskali zavetje v spodmolih Rdeče skale (6).

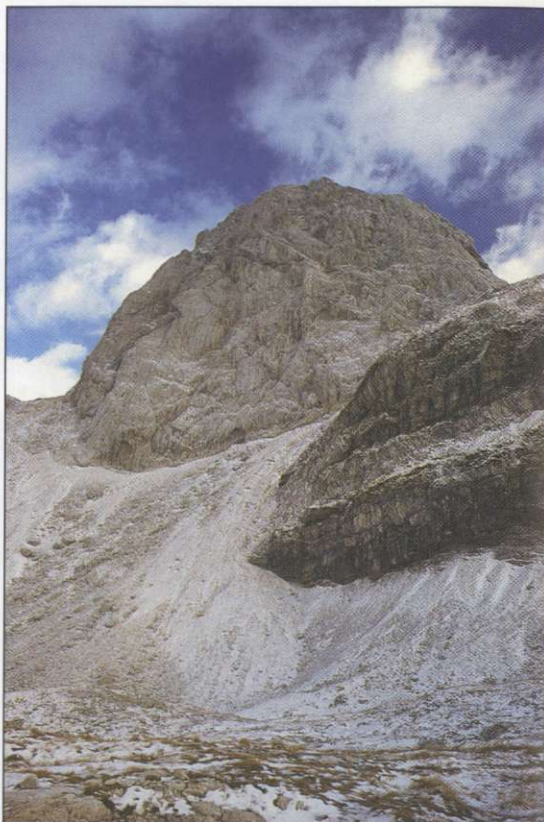
Vršna skalna kopa Velikega Mangarta zavzema osrednje mesto v slikovitem gorskem masivu, ki se dviga nad zatrepom doline reke Koritnice, ki jo imenujemo po največjem naselju tudi Loška Koritnica. Močnejša poselitev doline je prav tako, kot v bližnji Trenti in Rabeljski dolini, povezana z začetki rudarstva in fužinarstva ob koncu 16. stoletja. K osnovnim, agrar-



Slika 1: Veliki Mangart (2679 m) z značilno travnato, na sliki zasneženo planjavo Jaričico s prevala Predel. V ospredju so ruševine predelske trdnjave. (Foto: M. Hrvatin.)



Slika 2: Sveži odlomi in prašna sled v osredju jugozahodne stene Velikega Mangarta kažejo na nedavne podore. (Foto: M. Pavšek.)



Slika 3: Zahodna stena Velikega Mangarta se strmo dviga nad melišči, ki postopoma zapolnjujejo krnico Prodi. (Foto: M. Hrvatinić.)

nim težnjam, ki so spodbujale stalno poselitev posameznih dolinskih predelov, je pripomogla tudi lega ob pomembni prometni poti prek Predela. Ta povezuje alpsko in mediteransko območje in je znana že iz ilirskega, keltskega in rimskega obdobja (2).

Začetki rudarstva in fužinarstva ter z njimi povezani prometni tokovi so v dolini spodbudili nastanek obeh naselij. Po videzu jih lahko štejemo k obcestnim razpotegnjenim naseljem. Posebej zanimiv je Log pod Mangartom. Prvotno naselbino (ime!) sestavljajo tesno ob cesti nanizane hiše, v katerih so bila nekdanja gostišča in furmansi domovi (2). Višjeležeči Strmec na Predelu je bil le vmesno počivališče med strmjšim in položnejšim delom predelske ceste.

Prebivalci Loške Koritnice so bili do nedavnega tesno povezani z obratovanjem rudnika svinca v sosednji Rabeljski dolini. Ta je v mnogočem prispeval k temu, da naselja v dolini niso doživela podobne

usode, kot večina drugih v stranskih dolinah in na višjeležečih pobočnih policah Zgornjega Posočja. Leta 1903 so iz rudnika do Loga pod Mangartom izvedli 4,5 km dolg predor Štoln za odvod vode, med prvo svetovno vojno pa je skozenj vozila tudi električna železnica (4). Kmalu zatem so za potrebe rudnika zgradili na reki Koritnici tudi manjši hidroelektrarni.

Prometno in strateško najpomembnejša točka v dolini je ob njenem spodnjem koncu pri Klužah, kjer se pred izstopom v Bovško kotlino dolina povsem zoži. Ob tamkajšnjih koritih so že od poznega srednjega veka dalje stale različne utrjene zgradbe, ki so varovale in omogočale prehod prek tega izpostavljenega mesta. Trdnjavi na Klužah se je v začetku 19. stoletja pridružila še druga tik pod Predelom, ki naj bi zaustavila prodor francoskih vojakov proti Koroski. Dolina Koritnice je bila v zadnjih stoletjih vedno na obrobju različnih držav. V vojnah je bila za-

radi svoje prehodnosti prizorišče nekaterih najhujših spopadov.

Pred stalno poselitvijo so izkoriščali dolinske, za pašo primerne površine, predvsem prebivalci Bovca in okoliških vasi Bovške kotline, za katere so bili to pašniki (2). Iz teh planin so se kasneje razvila naselja. S stalno poselitvijo se je povečala tudi potreba po novih pašnih površinah, ki so segale čedalje višje v visokogorske predele.

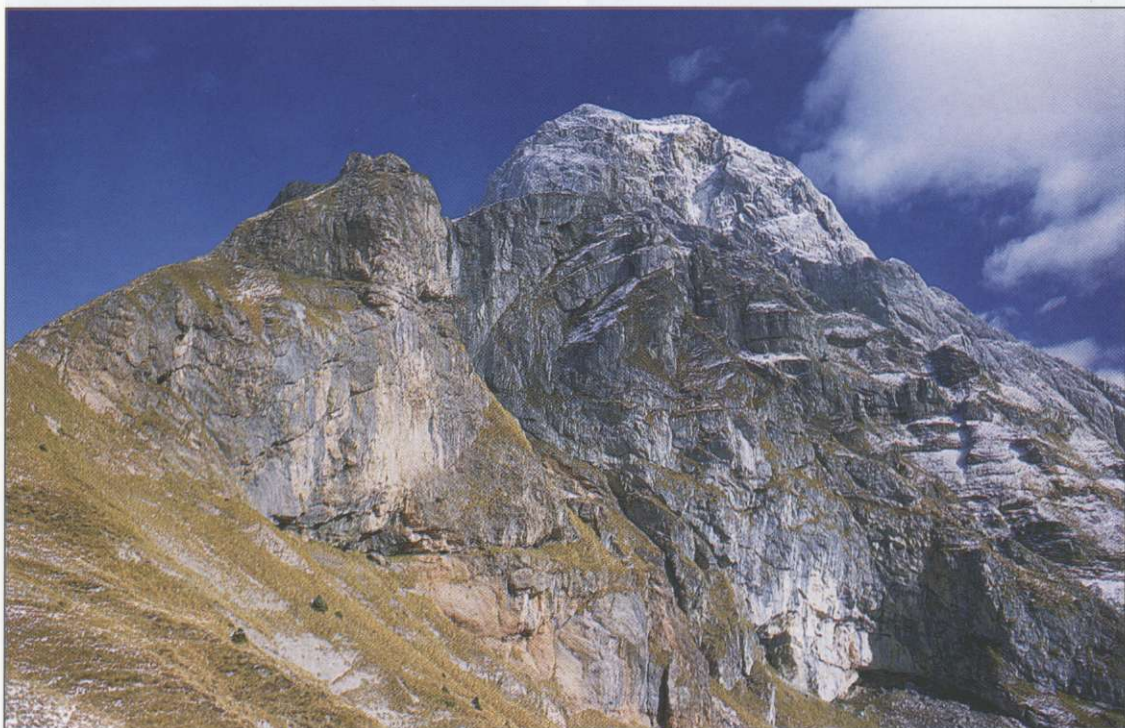
Na območju Mangarta sta ohranjeni dve večji planini, in sicer Koritniška (1040 m) ter Mangartska (1300 m). Obe sta ovčji in, v nasprotju z ostalimi pašnimi planinami v Zgornjem Posočju, še vedno živi. Koritniška leži na prisojni pobočni polici ob vznožju Mangarta, nad zatrepom Loške Koritnice. Bližina Loga pod Mangartom je omogočila, da planina ni propadla, čeprav se je število ovac močno zmanjšalo. Obstoj Mangartske planine pa je povezan predvsem z gradnjo in v zadnjem času obnovo ceste, ki vodi na Mangartsko sedlo. V letošnjem letu je bilo na planini, ki je znana po odličnem ovčjem siru, okrog 150 ovac. Pasejo jih na visokogorskih pašnikih zahodno in jugozahodno pod vršno skalno kopo Man-

garta. Ledinska imena teh pašnikov (Gladki rob, Prodi, Na jami, Jaričica in najbolj prisojna Planja) kažejo na njihovo funkcijo in rabo tal, ali pa se navezujejo na oblike površja.

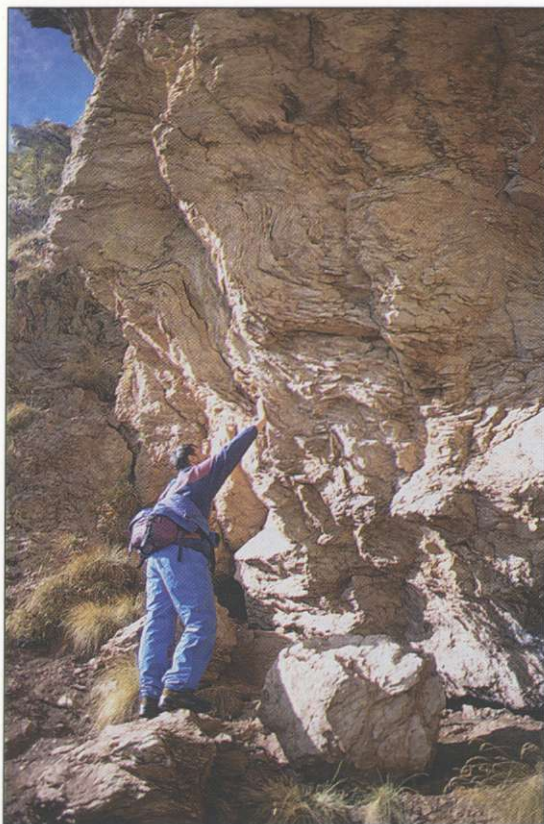
Prvi obiskovalci visokogorskih predelov nad Loško Koritnico so bili domačini – lovci in gozdarji, kmalu pa so tudi tu iskali rudna nahajališča. Vse bolj so zahajali v ta odmaknjeni konec tudi občudovalci in raziskovalci gorskega sveta. Domačini, pogosto v vlogi gorskih vodnikov, so jim postopoma odkrivali še zadnje skrite kotičke.

Tako je ostala pokrajina v dolini v glavnem neokrnjena. Danes so odprte vse možnosti za razvoj turizma, katerega glavno gonilo je bližnji Bovec. Celotna dolina Koritnice je v Triglavskem narodnem parku, območje okrog Mangarta pa v njegovem ožjem, najstrožje zavarovanem območju. Številne in raznovrstne rekreacijske dejavnosti in možnosti ogleda lokalnih kulturno-zgodovinskih in etnoloških zanimivosti so v zadnjih letih povzročile pravi turistični razcvet.

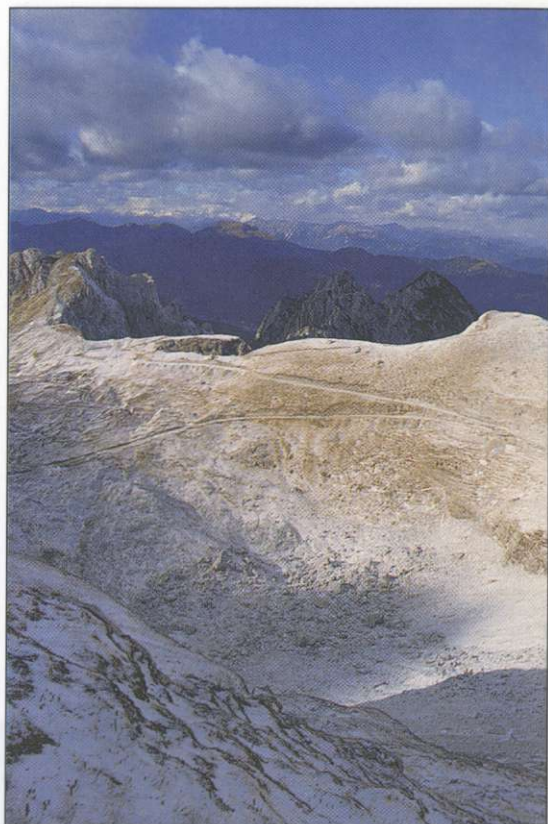
Dolina Koritnice se spreminja in razvija, močneje predvsem v zadnjem destletju. V prihodnje bo moral razvoj temeljiti predvsem na pokrajinski atraktiv-



Slika 4: Kamninska pestrost na Mangartu je posledica luskaste tektonske zgradbe. V ospredju je Rdeča skala, v spodmolu na desni pa vhod v Mangartsko jamo. (Foto: M. Hrvatini.)



Slika 5: Rdečo skalo na jugozahodnem robu Jaričice gradijo vijoličnordeči lapornati apnenci, za katere uporabljamo tudi izraz »scaglia«. (Foto: M. Hrvatin.)



Slika 6: Onstran Mangartskega sedla se proti severozahodu odpira pogled na Karnijske in Ziljske Alpe ter zasnežene Visoke Ture. (Foto: M. Pavšek.)

nosti teh predelov, ob tem pa bo potrebno upoštevati tudi stalno prisotnost raznovrstnih naravnih nesreč, ki ogrožajo ta predel slovenskih Alp.

V zadnjih dneh oktobra 1995 sta se v vršnem delu jugozahodne stene Velikega Mangarta sprožila dva podora, nekoliko manjši v petek 27. oktobra in večji v nedeljo 29. oktobra. V dnevniku »Delo« je nekaj dni kasneje izšel članek s senzacionalnim naslovom »Gora Mangrt se podira«, v katerem avtorica navaja, da je bil prvi mangartski podor nekajkrat večji od obeh trentarskih podorov v pobočjih Osojnika (3) in Berebice (5). Mangarstsko sedlo in bližnja pobočja naj bi bila prekrita s kar petimi centimetri podornega prahu.

Podorni bloki so se sprožili od 120 do 150 m pod vrhom Velikega Mangarta na nadmorski višini okrog 2550 m, nad že omenjenimi travnatimi strmalmi, ki jih imenujejo domačini s skupnim imenom Planja. Pod odlomnim mestom so kar tri izrazite, prek 100 m vi-

soke skalne stopnje, ki jih prekinjata vmesni polici. Spodnja polica (Na lopij) je širša in položnejša od zgornje (Na drnu), na obeh pa se je začasno zavalil del kamnitega drobirja. Pri padanju so se podorni bloki namreč večinoma raztreščili v droben grušč. Ob tem se je dvignil mogočen oblak prahu.

Zaradi prevelikega strmca se podorni grušč ni zavalil ob vznožju ostenja, temveč se je v obliki kamnitega plazul valil dalje po Velikem žlebu proti Loški Koritnici skoraj do Strmce, kjer stoji lovsko koč. Veliki žleb se začne na sedelcu med travnato planjavo Jaričico in vršno kopo Velikega Mangarta na nadmorski višini okrog 2200 m in se spušča proti dolini prek številnih skokov in zavojev, zaradi katerih je le manjši del grušč dosegl iztek žleba.

Podor lahko razdelimo na tri odseke:

- zgornji del (od 2550 do 2000 m), ki sega od odlomnega mesta do vznožja jugozahodnega oste-

nja in ima povprečni naklon prek 55° , z izjemo vmesnih polc, kjer je nekoliko manjši;

- srednji del (od 2000 do 1550 m), ki obsega zgornji, strmejši del Velikega žleba do gozdne meje (1550 m) z naklonom med 30° in 35° ter
- spodnji del (od 1550 do 1250 m), ki obsega spodnji, položnejši del Velikega žleba vse do njegovega izteka; naklon v tem delu ne presega 30° .

Po grobi oceni, do katere smo prišli na osnovi terenskega ogleda, je podor na Mangartu le malo večji od zadnjega trentarskega pod Berebico (5) in mnogo manjši od podora v Osojniku (3).

V vršnem delu jugozahodnega ostenja je moč opaziti sledove starejših odlomov, ponekod pa previsne razpokane skalne gmote še vedno »visijo v zraku«. Zato lahko že manjša motnja poruši krhko ravnotežje ter povzroči kršenje ali podiranje. Bližnje ledinsko ime Za hudo steno nam le še potrjuje naše domneve o starejših skalnih podorih v tem delu mangartskega ostenja.

Na odlomnem mestu so v kamnini tudi kovinski minerali, na kar nas opozarja značilna rdečerjavka-

sta barva na mestu odloma. Prisotnost železovih mineralov je opazna tudi ob markirani, tako imenovani slovenski poti, ki vodi na Veliki Mangart z naše strani. Pogostost strele ob poletnih nevihtah zaradi izpostavljenosti vrha še dodatno prispeva k prepevnanju kamnine in labilnosti tega ostenja, v katerem lahko pričakujemo nove odlome in podore tudi v prihodnje.

1. Jurkovšek, B. 1987: Osnovna geološka karta SFRJ, 1:100.000. Tolmač listov Beljak in Ponteba. Beograd.
2. Melik, A. 1962: Bovec in Bovško. Geografski zbornik 7. Ljubljana.
3. Orožen Adamič, M. 1990: Podor v Trenti. Ujma 4. Ljubljana.
4. Orožen Adamič, M., Perko D., Kladnik D. 1995: Krajevni leksikon Slovenije. Ljubljana.
5. Pavšek, M. 1994: Skalni podor v Trenti. Ujma 8. Ljubljana.
6. Skoberne P. 1988: Sto naravnih znamenitosti Slovenije. Ljubljana.



Slika 7: Pogled s travnatih vesin Planje pod Velikim Mangartom proti jugozahodu v dolino Loške Koritnice, globoko vrezane med Loško steno in Jerebico (2126 m), ki povezuje Mangartsko skupino s Kaninskim pogorjem. V dnu ledeniško preoblikovane doline leži Log pod Mangartom. (Foto: M. Hrvatini.)