

ŠE NEKAJ O SEVERNI TRIGLAVSKI STENI

Severna triglavska stena...

Rad bi vedel, kakšna je prva misel, prvi spomin, ki se vzbudi vam planincem takrat, ko slišite ali preberete tri kratke besede: Severna triglavska stena. Se spomnite njene podobe, kot se vam je vtisnila v spomin takrat, ko ste jo opazovali, vso v kovinsko-modrikastem blesku, v ponočni mesečini izpred Aljaževega doma? Živi v vas taka stena, kot se vam je kazala s poti na Stenar ali Kriške pode, ko so bila Vrata s steno vred v jutranjem mraku še brez dna, medtem ko je vrh Triglava že zalil jutranji svit? Vam je vzbujala grozo, ko ste majhni in malodušni merili z očmi višino skoraj navpično odrezanih skladov s poti čez Prag ali Luknjo ali ko vam je z Bambergove poti drsel pogled ob njej v vratolomne globine Vrat? Kakšna si, stena, v spominu tistega, ki je premagal v plezalni smeri tvojo višino in se je še vrh Plemenic, Za Planjo, na Kugyjevi polici ali pod ledenikom opajal ob pogledu nad premagano divjo mogočnostjo stebrov in grap? Kako se te spominja plezalec, ki ga je zajelo med plezanjem neurje in se je ure in ure prilepljal k živi skali, da bi mu kamen zavaroval življenje pred kamnom? In kakšna podoba živi v spominu tistega, ki je iztrgal iz tvojega objema razmesarjeno truplo prijatelja? Da, stena, odkar te pomnijo ljudje, si vedno enaka, mrka ob slabem in vedra ob vedrem vremenu, a vendar živi v nas tisoče in tisoče tvojih podob, tako različnih, kot so si različni planinci med sabo. Brez tvoje podobe ni niti ta del Slovencev, ki ne zahaja v gore, saj je siva stena, nad katero je pripeta kot lastovičje gnezdo — bela zaplata Triglavskega ledenika, sestavni del podobe Triglava, simbola slovenstva.

Ob taki steni je vredno pomuditi se nekoliko v razmišljanju, kako je nastala.

Vem, najlažje si je predstavljati, da je sklade prelomila in jih dvignila v višino tektonska sila. Vendar stvar ni tako preprosta. Poglejmo si, kaj se zgodi s steno, ki je iz enakega kamnja in ki jo zemeljske sile dvignejo iznad okolico (skica I).

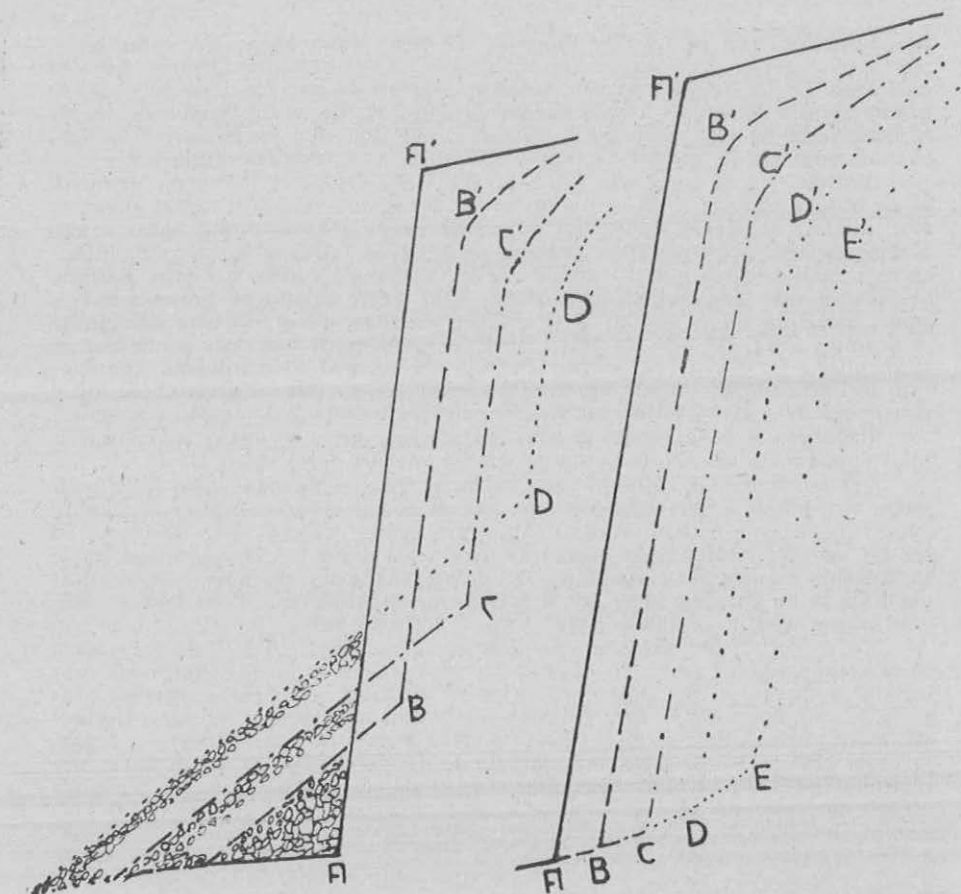
Na novonastalo površje se vržejo izpodnebne sile z večjim uspehom kot na položnejšo okolico, ki jo čuva pred razpadanjem plast prepereline ali prsti. To vedo vsi, ki imajo opravka s stenami, plezalca Brandt in Bračič, ki ju je v Severni triglavske steni menda ubilo padajoče kamenje, pa je to dejstvo stalo življenje. Vsem je tudi znano, da ima pri tem razkrajanju največjo besedo kolebanje temperature, posebno okrog 0°C.¹ Ker pa sega to kolebanje v tla na gornjem robu stene kar iz dveh strani, iz čelne in gornje, se mora stena v gornjem delu prej ali slej povesiti. Melišča kot produkt odpadlega kamnja so pri znatnih dvigih tako velika, da jih v podnožju tekoča voda ne more sproti odnašati. V kolikor steno prekrijejo, zmanjšajo kolebanje temperature in s tem razpadanje, tako da se ohranijo prekrite v podnožju največje strmine še takrat, ko je nastalo v gornjem delu že manj strmo pobočje.

Že na prvi pogled nam je jasno, da Severna triglavska stena ni taka. Ker je ob izvirkih majhnega potoka Bistrice, bi pričakovali več melišča, kot pa ga pokriva podnožje stene (Plazičje). V steni sami pa so, posebno v grapah, najmanjše strmine nekako v srednjih višinah, največje pa so tam, kjer bi jih najmanj pričakovali — ob gornjem robu.

In vendar je treba upoštevati tudi vpliv tektonike!

Vrata kažejo presenetljivo premočrtnost. Njih nadaljevanje na jugozapad je Luknja, dokaj globoka vrzel v nekoč enotnem slemenu Triglav-Pihavec. Vse to govori za tektonsko prelomnico. Če se je ob njej svet dvigal ali ne,

¹ Moderna merjenja so pokazala, da je to kolebanje na obojih straneh mnogo manjše, v nekem primeru v Švici (glej knjigo Fabianowski, Untersuchungen über die Zusammenhänge zwischen Exposition, Relief, Mikroklima und Vegetation in der Fällätsche, Bern 1960) ob jasnem primeru na neporaslem površju do 2 do 5-krat manjše kot na južnih slemenih. Brez dvoma je to eden izmed glavnih vzrokov, da je toliko največjih sten prav na severni strani, kjer kolebanje strmine manj učinkuje.



Skica I.

Skica II.

Skica I. Umikanje stene v homogeni kamenini ob naraščanju melišča

Skica II. Umikanje stene v homogeni skali ob odnašanju drobirja

je vprašanje zase, ki nanj ni lahko odgovoriti. Za nas je važno, da takih različnih premikov ob njej ob in po nastanku stene najbrže ni bilo. Zapisano je bilo že mnenje, da so najvišji vrhovi Škrlatice verjetno ostanki skoraj enako visoke planote, ki se je ohranila na Triglavu. Lepše, kot so planote ohranjene v gornjem delu, so ob spodnjih Vratih, kjer kažejo enake višine (med Kotom in Vratmi in na Čelesniku). Važnejše kot to pa je dejstvo, da si lahko ob razpokanih skladih tekoča voda hitreje pogloblja strugo, kar je izkoristila Bistrica. Kjer je skalovje v pobočju manj odporno proti razpadanju, se je nastala strmina močnejše povesila kot drugod. Tak primer je ob spodnjih Vratih, kjer prevladuje šlernski dolomit in wettersteinski apnenec. V gornjem delu pa si je Bistrica poglobila dolino v dahštanjski apnenec, ki se pri nas v Sloveniji uvršča med kamenine, ki so proti mehničnemu razpadanju najbolj odporne in tvorijo najbolj strma pobočja, kar pride najlepše do izraza tam, kjer je ta apnenec vložen med bolj prhke kamenine (ponekod ob srednjem

Posočju). Zavedati se namreč moramo, da ima vsaka kamenina svoji kompaktnosti primerno skrajno mejo strmine, s katero se lahko obdrže pobočja dalj časa. Če to strmino poveča nenadni dvig ali če pobočje izpodje voda, se prične izdatno rušenje v obliki usadov in podorov. Če bi bil Triglavski masiv iz lapornatih ali celo nesprijetih kamenin, kot je toliko naših »goric« v alpskem predgorju, bi gotovo ne mogel biti teren naše klasične alpinistike.

Trditev, da bi sodeloval pri Severni triglavski steni tektonski moment, še ne obsega mišljenja, da se da zaslediti tektonika v današnji obliki stene, ki stoji dokaj v drugačni smeri, kot pa je domnevna tektonska poč skozi Vrata. V Triglavskem pogorju, ki je doživelo v že dokaj mladi geološki dobi intenzivne premike (če so bili ti v obliki nariva, podriva ali kako drugače, pustimo ob strani), sicer ne moremo izključevati kake večje skladovne prepokanosti v smeri današnje stene, vendar si je mogoče razložiti, da se je stena odmaknila iz prvotne smeri JZ—SV zaradi nenehnega razpadanja površja, pri čemer se je približala Triglavu pod ledenikom bolj kot pa pod Plemenicami. Tod morajo biti dahštanjski skladi odpornejši, za kar govori tudi dejstvo, da je tod v zapadnem delu stene najbolj strma, saj doseže menda tudi do 90° naklonine.

Poglejmo si sedaj, kako se prestavlja stena, ki je iz enake kamenine in ki ji v podnožju tekoča voda sproti odnaša melišče (glej skico II).

Pri tem premiku delujeta dva faktorja. Prvi je tekoča voda, ki v podnožju širi dolino in povečuje strmino. Skladi nad povečano strmino so izgubili oporo in se zato rušijo intenzivnejše, pri čemer potuje »val strmine« od spodaj navzgor. Odmikanje poteka še vedno paralelno. — Drugi faktor pa je že poznano mehanično razpadanje. To deluje enako na vse golo površje, največje pa je na gornjem robu, ki se zato nujno zaobli. Stena mora tako v dolgi dobi nujno izgubiti karakter stene vsaj v gornjem delu.

To se pri Triglavski steni ni zgodilo, saj je gornji del (Velika in Mala Črna stena) najbolj strm. To nam priča, da stena ni iz enako odpornega materiala in da so vrhnji sloji dahštanjskega apnenca proti mehaničnemu razpadanju najodpornejši.² Njim se imamo zahvaliti ne samo za Severno triglavsko steno, ampak tudi za to, da lahko danes rečemo: naš največji vrh v državi je visok 2863 m. Na dahštanjskih skladih je naloženo sicer še kakih 450 m neskladovitiga, t. im. triglavskega apnenca, ki pa na pobočjih samega Triglava nikjer ne kaže, da bi bil odpornejši proti razpadanju, kajti nikjer ni bolj strmih sten, kot so v Severni. K odpornosti dahštanjskih skladov v steni nekoliko pripomore gotovo tudi dejstvo, da padajo skladi nekako v steno. Če bi ležali vzporedno s steno, bi bila ta govovo bolj gladka, kot je danes, brez številnih polic, a manj strma.

Če sedaj pogledamo izoblikovanost stene v drobnem, vidimo, da je taka, kot je vsako pobočje, ki ga izoblikuje in preoblikuje prvenstveno mehanično razpadanje (in taka je večina pobočij nad gozdno mejo izven tekočih voda). Dejstvo, da se odpornost sicer podobnega kamena spreminja na kratke razdalje, povzroča, da srečamo v predelih »kamenitega morja« toliko pestrih in zanimivih obličij, ki jih ne manjka tudi v naši steni, ki od blizu nikakor ni tako gladka, kakor je videti od daleč. — Vsi razi, kamini, police, »okna« in »sfinga«, vse grape in stebri, od Slovenskega do Jugovega — oblike, ki so se marsikateremu plezalcu vtisnile do smrti v spomin — se imajo zahvaliti za nastanek različni odpornosti skalovja. Posebno impozantni so stebri, nekaki nosilci odpora, obrambne trdnjave ne samo stene, marveč Triglava samega. Proti vsem neprilikam ozračja kljubujejo še takrat, kadar se morajo boriti že na treh straneh. Njih boj je mogočen, toda brezuspešen. Nenehoma pada raz njih kamenje, nenehoma se pomika stena pod vrh Velikega Triglava.

Sedaj razumemo tistega učenega človeka, ki je, kot sem nekoč čital, obiskal Triglav in se razjokal ob misli, da bo nekoč vsa ta lepota gore s steno vred izginila.

² Pri tem ni nujno, da so ti gornji sloji debelejši. Izmed menda 600-tih slojev, ki sestavljajo preko 1200 m debele dahštanjske sklade, je namreč v steni najdebelejši on! v pričetku stene z debelino okrog 100 m.

V nekem smislu je napak govoriti, da se je Severna triglavska stena izoblikovala in ohranila taka in taka. Stena se namreč tvori in ohranjuje iz dneva v dan, iz dobe v dobo vse od njenih pričetkov v daljni, več milijonov let oddaljeni dobi pliocena, ko je predhodnica današnje Bistrice znižala strugo pod višino Plemenic in Triglavske Podove. Pri tem se kot celota ne ruši, marveč le umika, tu in tam spremeni strmino, kakršna je pač trenutna odpornost kamenine, v celem pa se drži izravnana in veličastna v brezupnem boju. In taka bo ostala vse dotlej, dokler bo njena obramba slonela na vrhnjih trših skladih apnenca.

Morda pa je imel učeni mož le tehten razlog, da je potočil solze nad minljivostjo lepote?

Dejali smo že, da je mehanično razpadanje največje ob nihanju temperature okrog 0°C in da so pričetki stene v pliocenu. Ni sicer izključeno, da so svoj čas segali manj odporni lapornati skladi v samo podnožje stene pod dahštanjske apnenice (naš premalo poznani geograf Seidl jih je napak predvideval celo pod meliščem sedanje stene), kar bi olajšalo tvorbo previsnih strmin. Morda važnejše kot ta možnost je dejstvo, da je bilo pri nas v pliocenu subtropsko podnebje, v katerem se temperatura stalno drži visoko nad 0°C . V takem podnebjju pa mehanično razpadanje ni najvažnejši faktor preperevanja površja, marveč imata kemično preperevanje in razkrajanje po mikroorganizmih večjo besedo. Pri tem pa je manjša razlika v intenzivnosti razkrajanja žive skale v goli steni (ki so bile takrat itak mnogo manj »gole«) ali pa na položnejšem pobočju. Tako je bila ta doba ugodnejša za nastajanje sten kot pa kasnejša, diluvialna (ali tudi pleistocen imenovana), povoljnejša tudi od današnje, ki je glede klime še dokaj pod vplivom ledene dobe. Upravičeno lahko zato menimo, da je bilo v pliocenu sten, ki so ločila obširnejše planote, več, da je bilo pobočje takrat bolj stopnjičasto.

Za tem se je pričela ledena doba, doba, ki so jo nekoč obdolžili, da je ustvarila naše visokogorske kanjonske doline in s tem večino sten.

Poglejmo, kaj je napravila v Vratih. Za spomin nam je pustila ob straneh in mestoma tudi na dnu debele sklade konglomerata, ki je domnevno iz zadnje medledene dobe (glej Ivan Rakovec, Dolina Vrat v pleistocenski dobi in razvoj Peričnika. Geografski Vestnik, Ljubljana 1948—1949), kajti na njem so se ohranile morene umikajočega se ledenika zadnje poledenitve. Ves würmski ledenik tedaj ni mogel počistiti na svoji poti skozi Vrata niti proda, ki je bil takrat gotovo še slabše sprejet, kot je danes, marveč se je moral zadovoljiti z ožjo dolino. Če ves würmski ledenik ni mogel poglobiti doline in s tem povečati višine Triglavske stene, zakaj bi lahko kaj takega pričakovali od prejšnjih ledenih dob (medledene dobe pa naj bi bile spet le doba akumulacije)?

In vendar je morala imeti ledena doba močan učinek pri preoblikovanju stene, ne toliko s tem, da je preko vzhodnega dela padal led s Triglavskega ledenika, kakor s mrzlo klimo, ki je s pogosto zmrzaljo pojačila razpadanje stene, tako kot pri vseh ostalih golih pobočjih, od koder je moralo odpasti ogromno kamenja, ki ga je ledenik odnesel na sebi, v sebi in pod seboj na podnožje gora, in od tod reke, ki so ga odlagale vse do svojih izlivov v morje. Ledenikov danes v naših Alpah skoraj da ni več, dokaj intenzivno pa je še vedno mehanično razpadanje, o čemer nam pričajo melišča, ki jih tekoče vode tu in tam ne morejo sproti odnašati. Marsikje (na primer v gornji Krmi) ima tako dolina mnogo bolj koničasto dno, kot jo je imela ob koncu pliocena v živi skalni osnovi. Melišča dajejo torej današnji dolini večjo podobnost doline črki »V« kot pa »U« — kar je pravo nasprotje tega, kar so tega ali onega nekoč naučili.

Brez melišč ni danes tudi že Triglavska stena in ta melišča ščitijo pred razpadanjem podnožje, medtem ko je v sorazmerno hladnejši dobi mehanično razkrajanje gornjega roba v polnem razmahu.

Ali se učeni mož torej le ni razjokal zastonj?

