

# Preobrazba

Bo Čedca nekoč spet naš najvišji slap?

✍ Peter Frantar in Mojca Robič



*Slap Čedca pred podorom* FOTO: IRENA MUŠIČ

Slapovi sodijo med najslikovitejše geološke in geomorfološke pojave pri površinskem preoblikovanju kamnitega površja. Najdemo jih na vseh celinah, razvili so se na vseh kamninah in povsod so predmet občudovanja. Slapovi pa niso le naravna lepota, ampak tudi najboljša naravna regulacija hudournikov in gorskih voda. Slapovi in njihove pregrade uravnava poglabljanje vodnih poti ter zavirajo plazove in spodkopavanje pobočij. Brez njih bi bile tudi v naši alpski deželi le doline, oblikovane v obliki črke V; te bi bile v trdih kamninah neprehodne (kanjoni, korita), v spodnjem toku, kjer se razširijo, pa nasute.

### Najlepši niso nujno najvišji

Danes poznamo že več kot 6000 slapov, med katerimi je kakih 400 višjih od 100 m. Najbolj znani so tisti, ki so največkratnejši, a ne nujno posebno visoki. S stališča privlačnosti sta pomembnejši količina vode, ki pada čez skalno pregrado v tolmun, in širina slapa. Taki so Niagarski slapovi (na meji med ZDA in Kanado), visoki le od 44 do 47 m, široki pa več kot 1,2 km, s povprečnim pretokom vode 6000 m<sup>3</sup> na sekundo. Viktorijini slapovi (Zambija, Zimbabve) so visoki od 60 do 100 m, slapovi Iguazu (Brazilija, Argentina), ki sestavljajo čudovito lepo pahljačo, pa le nekaj več kot 80 m.

Veliko slapov je tudi v Evropi, predvsem v alpskem svetu južne Evrope in v Skandinavijai, zlasti v norveških fjordih. V Evropi je približno 180 več kot 100 m visokih slapov, ki pa niso vsi najuglednejši. Za najprivlačnejšega štejejo slap na Renu pri Schaffhausnu v Švici, ki je visok le 21 m, vendar zelo širok in mogočen (1000 m<sup>3</sup>/s), ko grmi v 13 m globok velikanski tolmun. Za primerjavo povejmo, da je povprečni letni pretok Save v Čatežu kakih 280 m<sup>3</sup>/s.

V Sloveniji je danes znanih približno 260 slapov. Najbolje poznamo Peričnik, Savico, Rinko, Boko. Po dežju ali ob taljenju snega so skoraj vsi naši slapovi mogočni in imajo velike količine vode. Tako v Boki, ki je hkrati tudi kraški izvir, preteče tudi več kot 100 m<sup>3</sup>/s. Slap Čedca ni posebno znan, čeprav je veljal za našega najvišjega, saj je njegova vodnatost zelo majhna (povprečno nekaj 10 litrov vode na sekundo).

### O življenju slapov

Zelo veliko slapov je v preteklosti že nastalo in izginilo in tudi vsi današnji so se rojevali že pred (deset) tisočletji. Tudi skoraj vsem našim slapovom, razen tistim, ki tečejo po lehnjaku, se že neusmiljeno bliža

konec. Slovenski slapovi so nastajali po večini počasi, z izjemo »lehnjakovih«, ki rastejo pred našimi očmi, ko se iz vode izločajo v njej raztopljeni apnenci (karbonati). Večina jih je nastala z erozijo vode, z »razjedanjem« kamna in z geomorfološkimi procesi ob prelomih kamnin oz. gora. Je pa tudi nekaj takih, ki so nastali prav na hitro – to so tisti, ki so se rodili na robovih obviselih dolin, ko se je iz glavne umaknil ledenik. Taka sta recimo oba Peričnika.

Še hitreje je nastala Čedca. Ob navpičnem prelomu se je odlomil več kot 100 m visok del gore; nastala je stena, za njo pa slap. Prepredenost Grintovcev s prelomi, lega skladov na tem delu in umik ledenika so omogočili nastanek slapa v bližnji geološki preteklosti. Mladost slapa kažeta njegovo ustje, ki je brez večje zajede, in skoraj nenačeta stena. Kakor hitro pa je slap Čedca nastal, se je tudi prestavil. Lahko rečemo, da je za krajši čas zamenjal svojo podobo, se pomladil.

Na Jezerskem marsikdo postane pri propadajoči Kazini in se zagleda v severne stene Kočne. Obiskovalec kaj hitro opazi rdečkast odlom, ki se je videl že pred podorom, zdaj pa je »rdeče – rjave barvitosti«, posledice železovih spojin, še več. Barva stene se zdi, kot da ne bi bila od tod, saj med sivimi in belimi apnenci deluje tuje. Od blizu pa se vidi, da gre le za navaden siv, neplastnat, po večini brečast triasni dolomit. Ob prelomih se je namreč kamnina drobila in se sprijela v tektonsko brečo. Iz neplastnega dolomita so tudi pobočja levo in desno od Čedce, nad okoliškimi hribi pa je skladnat oziroma plastovit zgodnjetriasni dachsteinski apnenec iz dobe, ko so na Zemlji še kraljevali dinozavri. Ob desni strani odlomne stene je sivo – zelen pas, ki je nastal zaradi vložkov sivkastega peščenjaka.

Makekova Kočna je dolina pretežno ledeniškega izvora. Nasuta je z drobirjem, ki so ga v dolino prinesli ledeniki in hudourniki. Ta je zelo porozen, tako da dež po večini ponikne vanj, le hudourniki ga kdaj pa kdaj »pretečejo«. V spodnjem delu nasutine hudourniške Čedce prevladuje mešani smrekov in bukov gozd, ki više preide v bukovega. Ta kmalu s precej ostro prehodno cono izgine in preide v rušje s posameznimi macesni. V spodnjem delu visoko rušje – tudi več kot 2 metra – počasi prehaja v nizko in v bližini hudourniške struge skoraj izgine.

### Podor in njegove posledice

Slap Čedca je ujet v ozko grapo; obdajajo ga visoke skalne stene, ki se začnejo nad balvanom (ok. 1230 m) in oklepajo slap, ki je nekoč padal v tolmun približno 140 m visoko. Kmalu nad balvanom na levi



Slap Čedca je po podoru visok še približno 30 m.  
FOTO: MOJCA ROBIČ

potok Čedca dobi pritok studenca iz dolinice, ki mimo slikovitih macesnov nad njim vodi v povirje nad slapom.

Stena slapa je strma in razkosana v več smereh. Večina prelomov je med seboj vzporednih in potekajo proti dolini, prelomne ploskve pa visijo proti jugozahodu. Enako dobro kot vertikalni pa so vidni tudi prečni prelomi. Ob dveh je nastala tudi osrednja zajeda v slapu. V preteklosti sta bili dve, a sta se sčasoma povezali v eno večjo. Ta je rasla in bila tudi vzrok za oslabitev stabilnosti sklada kamnine nad njo; maja in junija lani se je odtrgal in zgrmel v dolino. Razpoke potekajo tudi v vse druge smeri, zato se od stene trgajo celi bloki in različno veliki kosi. Posebno močno je krušenje spomladi. Hrib nad slapom se je podrł še nedavno v zgodovinski dobi, sicer bi se potok srednje strmo spuščal do kamnite ravnice, mogoče s kakšnim manjšim slapom. Najverjetneje je bilo tako pred odlomom in podorom. Vse to nam pove, da je slap mlad.

Vodno zaledje Čedce oziroma izviri studenca nad slapom so v snežišču krnice pod Kočno in Velikim Kupom. Pozno poleti in pozimi je potok zato manj vodnat. Krnica, zaledje slapa, je majhna – vsega skupaj meri le približno pol kvadratnega kilometra.

Potok se položno spusti do slapotvorne stopnje 1550 m visoko. Ustje slapa priča o nekdanjem močnejšem snežno-ledeniškem dotoku. Tako »stara« kot nova stena sta nastali s podorom ob vertikalnem prelomu. V stari Čedci je voda prvih 70 m prosto padala, niže pa kakih 60 m drsela po steni slapa. Pod njim je bilo gruščnato, zato je potok hitro poniknil. Ob močnejših nalivih potok Čedca in okoliški potoki dobijo hudourniški značaj, zato dlje časa tečejo po površju. Če vzamemo, da ob močni nevihti v uri pade 50 mm dežja, to pomeni, da v slapu lahko preteče tudi 5–10 m<sup>3</sup> vode na sekundo.

S podorom je pod slapom nastal velik meliščni vršaj in zasul majhen tolmun z zelo veliko kamenja in skal. Tudi slikoviti macesnov gozdiček nad slapom je zdaj za četrtnino manjši, saj ga je toliko zgrmelo v dolino med podorom, ki je ustvaril pravi blatni drobirski tok. Skale, mehka tektonska breča, peščenjak, melj, voda in sneg so se pomešali in začeli potovati po hudourniški strugi. Blatni tok ni imel veliko zagona. Največje utrgane skale so se same zakotalile proti dolini, vse do sotočja levega pritoka Čedce pod slapom, drobirski tok pa je »manjše« skale, ki jih je nosil, odlagal ob strani. Meja med blatno mešanico in starim gruščem je ostra in preostanek toka je videti kot plazenje lave, ki je zastalo. Drobirski tok se je ob potovanju delil in ustvarjal prave jezike, ki so se na svoji poti ustavili. Dokončno pa je izgubil moč za ovinkom hudourniške struge. Po slabega pol kilometra je odložil že vse večje skale, ker je bil vedno šibkejši. Naklon hudourniške struge namreč počasi pada proti Jezerskemu. Od tam naprej je tekla (in še teče) le kalna voda. Ta nosi velikansko količino drobnih zmlatih delcev, ki so zamašili špranje gruščnatega namosa hudournika, tako da Čedca teče po površju. Ob morebitnem nalivu tako lahko hudournik pride vse do doline.

Slap Čedca je po podoru visok še približno 30 m. Pada čez razjedo, ki je trenutno še večja in nakazuje, da je stena slapa še vedno v nevarnosti. Voda še približno 70 m drsi po nekdanji in na novo odlomljeni steni do vrha melišča in nato ponikne vanj. Ob dnu melišča potok pride na površje in teče po hudourniški strugi. S stene se še vedno kruši kamenje, občasno tudi večje skale, zato je priporočljivo ostati v varni razdalji.

Slap Čedca se je torej preoblekel in pomladil. Spet je začel rasti. Neurja, vode, hudourniki bodo v prihodnje v dolino prenašali grušč, kamenje in melj z melišča, ki zdaj zapira podnožje slapa. Stena slapa bo rasla in z njo bo rasel tudi slap, ki mogoče nekoč spet postane najvišji v Sloveniji. ◉