

# 2.

## Geografske i klimatske značajke

Lovel Kukuljan

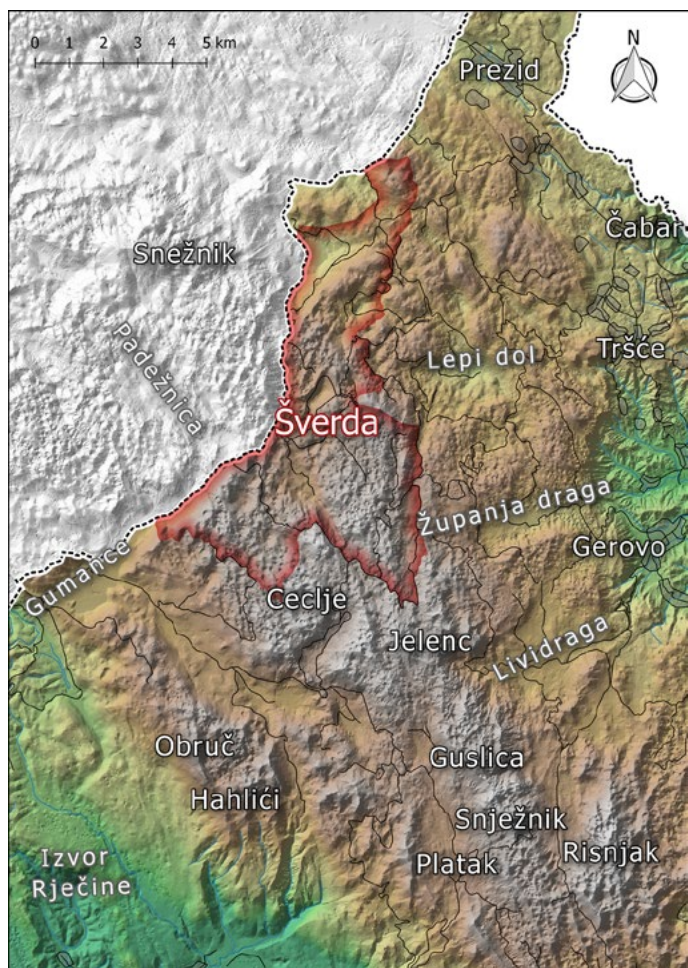
Foto: Dalibor Reš



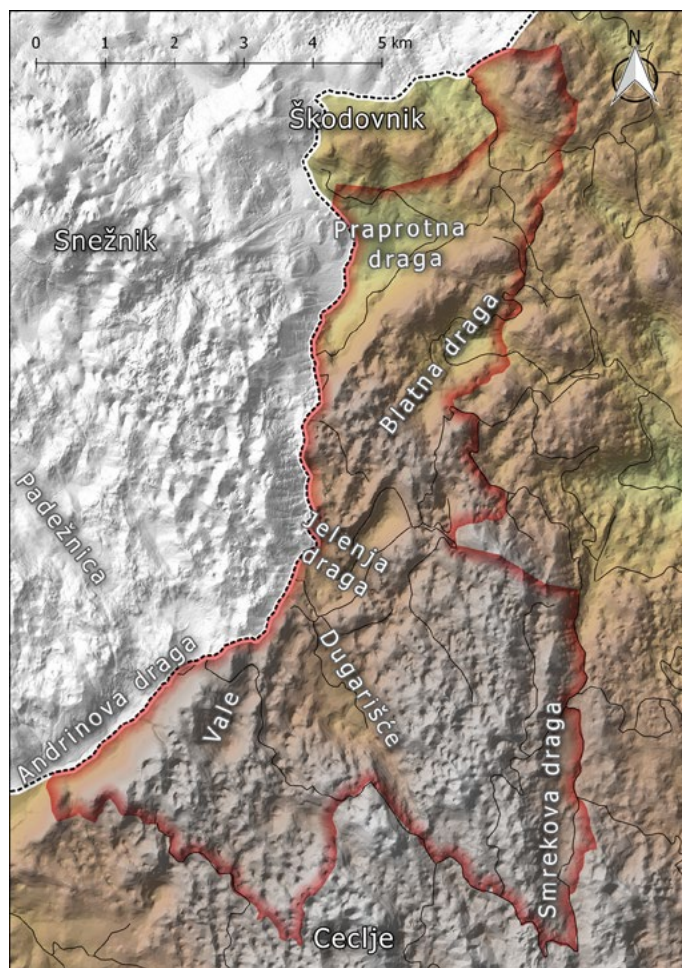
Naziv „Šverda“ je u užem smislu toponim označen na topografskim kartama gdje predstavlja travnati proplanak usred nepreglednog šumskog prostranstva sjeverozapadnog dijela Gorskog kotara. Upravo zbog svoje jedinstvenosti i upečatljivosti, ime se udomaćilo među speleolozima te tako danas u širem smislu označava planinsko krško područje na kojem su u posljednjih 12 godina vršena intenzivna speleološka istraživanja. Šverdu možemo smjestiti između slovenskog Snežnika i Risnjaka odnosno Babnog Polja kraj Prezida i visoravni Gumance. Sa zapadne i sjeverne strane je omeđena državnom granicom sa Slovenijom dok je prema ostalim stranama otvorena. Granice područja nisu točno određene već one prvenstveno ovise o dosegu dosad poduzetih speleoloških istraživanja. Kako su istraživanja napredovala tako su se i granice širile, a zadnje stanje je ono prikazano na slici 2.1 i 2.2.

Šverdu karakterizira vrlo razveden reljef gdje malo koji vrh dominira kao Snežnik ili Risnjak. Najviši vrhovi nalaze se na južnom dijelu Šverde, a to su: Ceclje (1470 m.n.v.), Gornji Medvejci (1481 m.n.v.) i Jelenc (1442 m.n.v.). Gotovo se svi vrhovi nalaze ispod visinske gra-

nice šuma što znači da ne nude panoramske poglede. Zato i planinari češće biraju zvučnije destinacije kao što su Obruč, Hahlići, Risnjak, Snježnik i sl. Hipsometrijski najniži dio je Praprotna draga na samom sjeveru gdje se dno ove uvale nalazi na 775 m.n.v. Na Šverdi nema tipičnih krških polja, već postoji nekoliko kotlastih ili izduženih uvala ledenjačkog postanka kao što su Vale, Dugarišće, Andrinova, Smrekova, Jelenja i Blatna draga. Najizrazitija među njima je Andrinova draga na jugozapadu duž koje se pruža državna granica. Prostire se približno 4 km sa širinom 700 m i karakterističnim U-oblikom, a otvara se prema polju Gumance. Osim tipičnih toponima „draga“, na Šverdi često nailazimo na toponime kao što su dol, dolac i laz. Gotovo cijelo područje je građeno u karbonatnim stijenama koje su vrlo podložne okršavanju. Tom procesu među ostalim doprinose tektonska razlomljenost, bujna vegetacija i obilje padalina. Velika okršenost ima za posljedicu brzu infiltraciju vode odnosno manjak površinskih hidroloških pojava. One su osim pokojih manjih izvora i ponora, vrlo rijetke. Ostale dijelove terena karakterizira mjestimično velika gustoća i brojnost tipičnih krških morfoloških oblika – vrtača. Mnoge od tih vrtača su velikih dimenzija te imaju izrazito vertikalne strane



Slika 2.1 || Reljef Šverde i šire okolice s toponimima



Slika 2.2 || Reljef Šverde s toponimima





||| Pogled sa Snežnika prema Gorskom kotaru | Foto: Elvis Kukuljan



||| Vrtača ispunjena snijegom tijekom ljetnih mjeseci  
| Foto: Hrvoje Cvitanović



||| Okršen i teško prohodan teren Šverde na Jarmovcu  
| Foto: Lovel Kukuljan





||| Proletni snježni pokrivač na Šverdi – šumarska kuća Javor | Foto: Lovel Kukuljan

čime ih možemo uvrstiti u kategoriju urušnih vrtača odnosno jama. Velika okršenost ima za posledicu nastanak i razvoj brojnih podzemnih krških oblika – špilja i jama. Na Šverdi prevladavaju jame, vrlo vertikalne morfologije, ispranih stijena, a većinom završavaju nakupinom snijega i leda, balvana i kršja.

Razvedenost i okršenost terena uvelike su uvjetovane klimatskim prilikama. Područje Šverde i općenito šira okolica Risnjaka karakterizira planinska klima s dugim, hladnim i vlažnim zimama i kratkim ljetima bez sušnih razdoblja. Sukladno činjenici da se radi o brdsko-planinskom području, Šverda je zato jedno od mjesta u Hrvatskoj s najnižom prosječnom temperaturom zraka i najvećom prosječnom količinom padalina. Prema Zaninović i sur. (Zaninović, 2008) prosječna godišnja temperatura zraka iznosi svega 4 – 5 °C dok je prosječna godišnja količina padalina oko 3000 mm. Padaline su najučestalije u zimskim mjesecima u obliku snijega. Snijeg i led, odnosno glacijalni procesi, bili su važan čimbenik okršavanja ovog područja, a mnogi tragovi tih procesa vidljivi su i danas. Na Šverdi je zabi-

lježen velik broj ledenica i snježnica, jama u kojima se snijeg i led zadržavaju tijekom cijele godine. Nerijetko su naslage leda vrlo debele, a česti su slučajevi pronalaska ledenih čepova koji onemogućuju prodiranje speleologa dublje u podzemlje. Porastom temperature u ljetnim mjesecima ledene sige i saljevi po stijenama vertikalno otapaju se i obrušavaju u dubinu zbog čega se mnogo puta radi sigurnosti moralo odustati od istraživanja. Geološki duže hladnije razdoblje ujedno vodi i do činjenice da su sige i ostali taložni oblici vrlo rijetke pojave na Šverdi.

Spomenuta klimatska obilježja u praksi znače da je speleološko istraživanje Šverde praktično tek u ljetnim mjesecima. Ipak i onda ima iznenađenja kao 2006. godine kad je zadnji snijeg pao čak početkom lipnja, a put do Šverde je postao prohodan tek 10. dana u mjesecu! U ljetnim mjesecima na Šverdi je ugodnih 20-ak stupnjeva što čini odličnu priliku za osvježanje od gradskih vrućina i sparina.