Turistička zajednica Vila Velebita

**Krški reljef Velebita**

Velebit je jedno od najznačajnijih krških područja u Hrvatskoj. Na južnim padinama Velebita, između kamenom ogoljelih grebena, smjestila su se brojna polja u kršu. Neka su razmjerno mala, poput Marinog polja, skrivenog između borovih šuma, dok druga, poput Velikog polja kod Baških Oštarija, zauzimaju prostranstva. Neka su polja, poput Glamića polja ili Matanovog polja neke srednje veličine, a sve ih karakterizira plodno tlo. Osim polja često se pojavljuju krške uvale, manje depresije blažih nagiba, u kojima vegetacija buja i nakon dugih sušnih razdoblja.

Samo nešto više nadmorske visine dovoljno je da se reljef potpuno promijeni. Na prijelazu prema ogoljelim vapnenačkim padinama, područje je prekriveno mrežom plitkih i dubljih udubljenja poznatih kao ponikve ili vrtače. One su raznovrsnih oblika: poneke su plitke i široke poput tanjura, druge podsjećaju na zdjele s nježno zaobljenim obodom, a treće se spuštaju strmije, tvoreći ljevkaste i čak bunaraste oblike. Poneke od njih dosežu impresivne dimenzije, promjer od više stotina metara i dubinu veću od stotinu. Zanimljivo je da se u dnu nekih ponikava otvaraju uski vertikalni otvori koji vode u jamu, što potvrđuje usku povezanost površinskih i podzemnih krških procesa.

Na vapnenačkim izdancima, gdje je stijena izravno izložena atmosferskim utjecajima, vidljive su škrape, ljevkasti oblici različitih širina i duljina. Između njih, u manjim udubljenjima stijenske površine, često se mogu pronaći kamenice, prirodne „zdjelice“ u kojima se zadržava kišnica. Njihove dimenzije znatno variraju, neke imaju promjer manji od 20 centimetara, one srednje veličine od 20 do 50 centimetara, te velike kamenice koje čak prelaze 50 centimetara. U većima se ponekad zadrži voda dovoljno dugo da u njima nikne mahovina ili sitne alge, što stvara male, privremene ekosustave na golom kamenu.

No, ono što Velebit čini posebnim ne nalazi se samo na površini. Ispod površine skriva se mreža jama, špilja i kaverna koje svjedoče o intenzivnom podzemnom oblikovanju. Jame su obično strmi vertikalni kanali koji započinju urušavanjem dna ponikve i spuštaju se duboko u masiv. Dio špilja, poput one kod Stupačinova, uređen je i otvoren za posjetitelje, dok mnoge ostaju netaknute i teško dostupne speleolozima. U dubljim dijelovima podzemlja, gdje se kanali šire i spajaju, javljaju se kaverne, velike šupljine nepravilnog oblika koje su često djelomično ispunjene vodom ili sitnim sedimentom.

Na prvi pogled, svi ti oblici djeluju nepovezano, no u stvarnosti čine međusobno ovisan sustav. Voda koja se nakon kiše zadržava u kamenicama i ponikvama polako prodire kroz pukotine i dospijeva do podzemnih jama i špilja. Time površinski i podzemni krški svijet Velebita čine nerazdvojnu cjelinu, sustav u kojemu je svaka kap vode poveznica između reljefa, stijene i vremena.

**Na temelju teksta:**

* Identificirajte geomorfološke oblike koji bi trebali činiti feature classes geobaze podataka „Krški reljef“.
* Odredite podtipove (subtypes) unutar odgovarajućih oblika gdje su spomenute morfološke ili funkcionalne razlike.
* Predložite attribute domene (coded i range) koje se mogu primijeniti na numeričke i opisne atribute.
* Razmotrite moguću prostornu i genetsku povezanost između pojedinih slojeva i predložite relationship classes koje bi to prikazale.
* Izradite geobazu podataka i na kraju prikažite grafički model (schema view) koji prikazuje odnose između slojeva, podtipova i domena.