

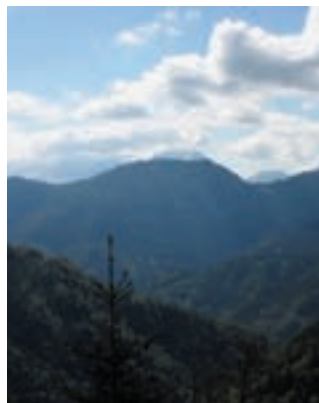
Kalcit in aragonit izpod Stegovnika

Davorin Preisinger, Uroš Herlec, France Stare, Miha Jeršek

Stegovnik je 1.692 m visoka gora, katere izrazit vršni greben v smeri sever-jug je razvodnica med porečjem Tržiške Bistrice z Medvodjem v dolini Jelendol na zahodu in Kokre z Jezerskim na vzhodu. Na severu se greben spusti na Močnikovo sedlo in v obsežne gozdove Komatevce. Iz sedla na južni strani se pobočja dvignejo v Storžič. Privlačna skalna gmota Stegovnika, ki se dviga nad gozdno pokrajino, je primerna za lahke planinske ture. Z vzhoda s Spodnjega Jezerskega in z zahoda iz Medvodja v dolini Jelendol vodita na vrh markirani poti. Ob lepem vremenu je trud poplačan s prelepim razgledom na vse strani.

Več kot 400 metrov visoke stene Stegovnika so iz svetlo sivega do belega, redkeje temnosivega masivnega grebenskega apnenca, v katerem so med fosili najlaže prepoznavne korale in stromatoporida. Kamnine so srednjedevonske starosti in so med najstarejšimi fosilnimi kamninami v Sloveniji. V geološki zgodovini je ta apnenec večkrat zakrasel. Na severnem delu grebena proti Fevču so izdanki najstarejšega znanega paleokrasi v Sloveniji, saj so se apneneci po odložitvi dvignili na površje in zakraseli, o čemer pričajo rjavkastordeči peščeni paleokraški sedimenti v značilnih paleokraških korozijskih kotanjah. Po močni tektonski fazi, ko je celoten prostor sedimentacije potonil v morske globine, so se čez kraške sedimente erozijsko diskordantno odložile plasti spodnjekarbonskih flišev. Med plastmi klastičnih kamnin, predvsem glinavcev in litičnih peščenjakov, so še tanjše plasti črnih mikritnih apnencev s konodonti, ki pričajo o daljših mirnih obdobjih med sunkovito sedimentacijo pobočnih turbiditnih tokov. Redke žile porfiroidov in vložki tufov v plasteh dokazujejo takratno vulkansko dejavnost.

Zakraseli srednjedevonski grebenski apneneci s svojo značilno kraško poroznostjo in propustnostjo so bili dobra past za rudonosne raztopine, ki so nastajale pri ohlajanju vulkanskih kamnin. Menimo, da so prav iz tega časa na severozahodni strani Stegovnika ob stiku zakraselih devonskih apnencev in spodnjekarbonskih neprepustnih plasti nastale nepravilne rudne impregnacije, v katerih najdemo v deloma okremenjenih apnencih drobnozrnat pirit, sfalerit, tetradrit, boulangerit, halkopirit, galenit, verjetno geokronit ter cinabarit z baritom. Mikroskopske raziskave so pokazale, da je bil precejšnji del orudjenja nadomeščen s kalcitnimi metakristali, ki so znižali prisotnost kovin v že tako razmeroma siromašni rudi. Stara



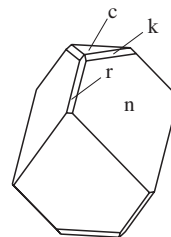
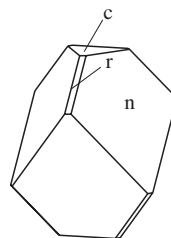
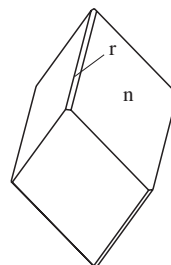
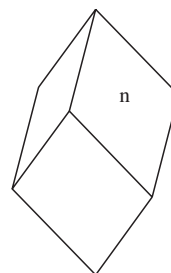
Pogled na Stegovnik.
Foto: Davorin Preisinger



Detajl iz jame, ki je bila razkrita ob spodmolu; izrez 40 x 25 cm. Pokazali so se skupki aragonitov, ki so zaradi zmrzali večinoma slabo ohranjeni.
Foto: Davorin Preisinger



Desno je kristal kalcita z razvitimi kristalnimi ploskvami romboedra $n\{021\}$ in pinakoida $c\{001\}$; 81 x 49 mm. Najdba in zbirka Franceta Stareta.
Foto: Miha Jeršek



sledilna rudarska dela so ponekod še opazna. Podobni rudni pojavi so tudi na enakem litostratigrafskem stiku na sedlu Pod Rušem in v pobočju pod Virnikovim Grintavcem.

Masivni srednjedevonski apnenci so bili v geološki zgodovini še večkrat zakraseli in na številnih mestih lahko najdemo kraške jame. V njih so kristali **kalcita** in **aragonita**. Najlažje in brez večjega posega jih najdemo v posameznih odlomih ali v kamninskih blokih, ki so zaradi zmrzali in drugih vplivov popadali s pobočij Stegovnika, kjer so razgaljene tudi nekdanje kraške jame. Večina kristalov je neprivlačnih, saj so razpokani in precej korodirani. V delih kraških votlin, kjer so bili pred zmrzaljo in raztapljanjem zaščiteni z jamsko glino, pa lahko najdemo brezbarvne, čiste in dobro ohranjene kristale. Imajo razmeroma enostavno, pa vendar edinstveno morfologijo pri nas. Večinoma imajo razvite samo ploskve romboedra. Posebnost so kristali s pinakoidom, ki je za kalcite iz najdišč v Sloveniji razmeroma redka ploskev. Zanimivo je, da je večina kristalov zraščena v obliki lateralnih dvojčkov. Najlepše ohranjeni so v večjih razpokah, kjer lahko dosežejo tudi nekaj centimetrov, čeprav večina kristalov ne presega 1 cm. Pogostejši kot kalcit je v nekaterih jamah pod Stegovnikom kasneje izločeni aragonit in sicer v obliki belih skorij na stenah in stropih votlin. Skorje so debele od nekaj milimetrov pa vse do 2 cm. Iz njih izraščajo posamezni zaviti snopasti skupki aragonita, veliki tudi do 10 cm. Na preseku lahko opazimo značilno žarkasto rast igličastih kristalov. Po pripovedovanju bolj izkušenih kolegov so bili v eni od jam tudi lepo razvejani snopasti skupki aragonita, ki pa so jih

Posebnost kristalov kalcita izpod Stegovnika so kristali z razvitimi kristalnimi ploskvami pinakoida $c\{001\}$. Na kristalih pa lahko opazimo še kristalne ploskve romboedrov $n\{021\}$, $r\{101\}$ in $k\{011\}$. Risbe: Miha Jeršek



*Lateralen dvojček kalcita;
17 x 14 mm. Najdba in zbirka
Davorina Preisingerja.
Foto: Davorin Preisinger*

v preveliki zbirateljski vnemi nekateri takrat še neuki zbiralci žal poškodovali in niso ohranjeni. Kalcit je zelo verjetno nastal v starem kraškem hidrološkem sistemu, v času, ko je bil celoten masiv Stegovnika pod gladino talnih voda. Aragonit pa je po našem mnenju nastal kot posledica pretakanja meteorske vode skozi prepustne apnence v času po dvigu masiva Stegovnika nad gladino podtalnice. Za aragonit je sicer značilno, da nastaja pri nekoliko višjih temperaturah kot kalcit ter iz raztopin z več magnezija, ki je sicer zaviralec izločanja kalcita. Trenutno je to najvišje nahajališče aragonita v Sloveniji.

Literaturna vira:

RAMOVŠ, A., 1976: *Biostratigrafski dosežki v paleozoiku Slovenije v zadnjih 20. letih*. 8. jugoslovanski geološki kongres, str. 28-30, Ljubljana.

DROVENIK, M., M. PLENIČAR, F. DROVENIK, 1980: *Nastanek rudišč v SR Sloveniji*. Geologija, knjiga 23/1, str. 1-57, Ljubljana.