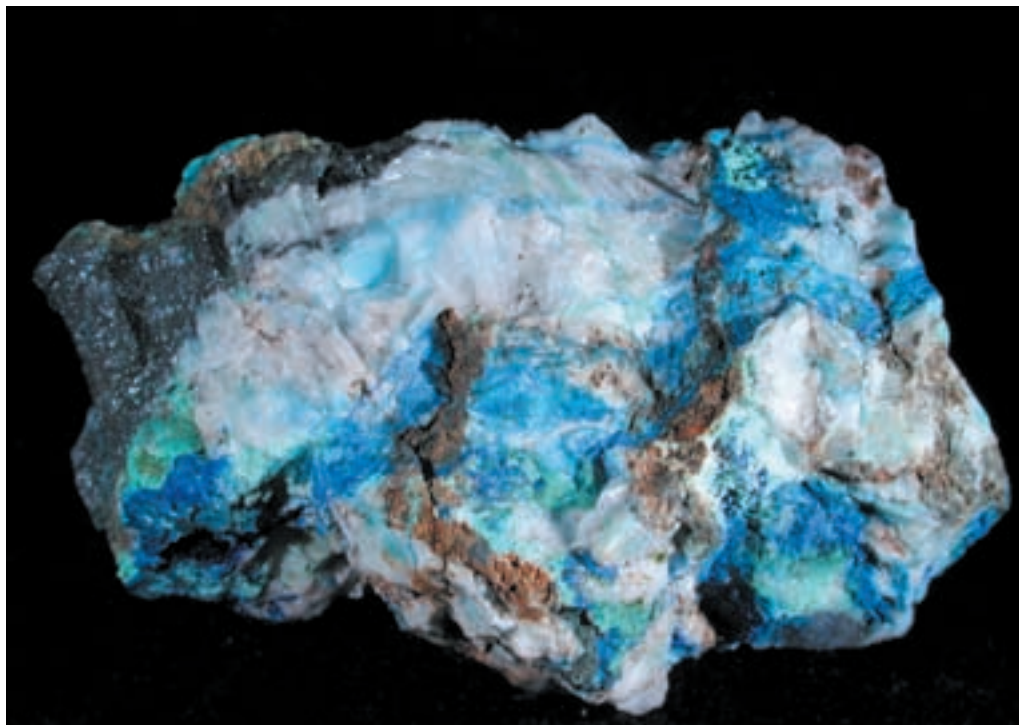


Bakrovi in baritovi rudni pojavi na Počivalniku in v Dolžanovi soteski

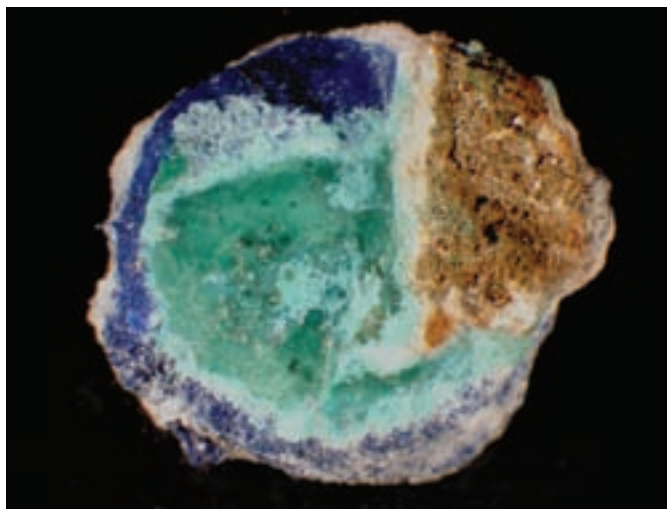
Zmago Žorž, Davorin Preisinger, Gernot Wiessensteiner, Uroš Herlec

Baritno in bakrovo žilno rudo so poskusno odkopavali že v 19. stoletju pri Trziču na južnem pobočju hriba nad kmetijo Počivalnik, zahodno od Dolžanove soteske. O tem pričajo trije krajši rovi in manjši razkopi v pobočju.

Zgornjekarbonske in permske plasti nad kmetijo ležijo inverzno oziroma v obratnem zaporedju, kot so bile odložene. Plasti strmo vpadajo proti severu, zato je navidezna debelina posameznih litoloških členov mnogo večja od dejanske. Pri vzponu najprej pridemo do okrog 40 m dolgega rova v najmlajših srednjeperskih grödenskih rdečih kremenovih peščenjakih, kjer so bili z iskanjem rude očitno neuspešni, saj niti na odvalu jalovine niti v rovu ni drugega kot grödenski peščenjak. Višje v pobočju je več kot 10 m starejše debelozrnate apnenčeve konglomeratne trbiške breče. Sestavljajo jo ostrorobi do povsem

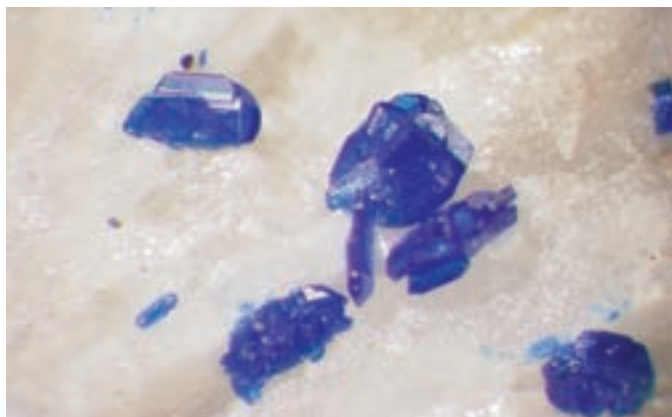


Azurit in malahit na belem baritu; 54 x 25 mm. Črni mineral s kovinskim sijajem je schwazit. Zbirka Prirodoslovnega muzeja Slovenije. Foto: Miha Jeršek



Malahit in azurit lahko oblikujeta drobne kroglaste skupke; 5 mm. Najdba in zbirka Davorina Preisingerja. Foto: Miha Jeršek

zaobljeni kosi spodnjepermskih sivih in rdečkastih apnencev, posamezni kremenovi prodniki ter redki črni kosi presedimentirane kalcitne jamske sige. Kaže, da je v saalski orogenetski fazi, na meji med spodnjim in srednjim permom, pri tektonskem dvigu blokov spodnjepermskih apnencev nad morsko gladino ponekod prišlo do njihove popolne erozije in celo do razgaljanja in erozije zgornjekarbonskih kremenovih konglomeratov. To dokazujejo kremenovi prodniki v trbiški breči. Kosi sige in rdeče, s hematitom obarvano vezivo trbiških breč, ki je večinoma presedimentirani netopni ostanek zakrasevanja spodnjepermskih apnencev ali kraška *terra rossa*, pa dokazujejo, da so bili apnenci takoj ob dvigu izpostavljeni intenzivnemu zakrasevanju. Tektonskemu dvigu in sprotni denudaciji ter eroziji je sledil premik debelozrnatih klastitov v rečne vršaje plitvega morja v začetku spodnjega perma. Nad trbiškimi konglomeratnimi brečami višje v pobočju so nekaj deset metrov debele plasti črnega drobnozrnatega kremenovega peščenjaka s polami skrilavega glinavca, ki jim sledijo najprej zelo temni, redko ploščasti, večkrat skladnati in nato najvišje povsem masivni rdeči, rožnati ter sivi apnenci z navidez enakimi fosili, ki so sicer značilni tudi za točko št. 13 slovenske geološke poti v Dolžanovi soteski. To so obenem tudi najstarejše orudene plasti permskega zaporedja. V drugem rovu, dolgem več kot 40 m, ki leži v temnosivem spodnjepermskem apnencu v pobočju, smo našli v masivni debelozrnati baritni žili tudi raznovrstno paragenezo bakrovih rudnih mineralov in njihovih oksidacijskih produktov. V apnencu je v zadnjem delu rova baritna rudna žila, ki je debela do 50 cm in dolga več metrov. Tudi kosi žilnega barita s tankimi žilicami primarnih in sekundarnih bakrovih rudnih mineralov na odvalu kažejo, da so



Do 1 mm veliki kristali azurita na baritu. Najdba in zbirka Zmaga Žorža.
Foto: Miha Jeršek

žilo očitno kar dolgo uspešno sledili, vendar pa neprebrana ruda priča, da količina rudnih mineralov ni zadostovala za gospodarno pridobivanje. Enako žilno mineralizacijo smo našli na več mestih na pobočju vse do vrha.

Čeprav je bila saalska orogenetska faza prva, ki je razpokala kamnine in odprla pot raztopinam, pa očitno ni bila rudonosna. Menimo, da je rudna mineralizacija posledica kasnejših mlajših vulkanskih in tektonskih faz. Prva je bila mogoča že na prehodu iz srednjega v zgornji perm, o čemer pričajo preboji bazalta skozi takrat še nekonsolidirane grödenske peščenjake na več mestih na območju današnjih Karavank. Druga, bolj verjetna rudna faza, pa je bila sočasna z ekstenzijsko tektoniko in razpiranjem Slovenskega jarka v ladiniju, ki ga je spremljal intenziven bimodalni vulkanizem (kislih in bazičnih predornin), zaradi katerega so lahko nastale postvulkanske rudonosne raztopine. Hidrotermalno spremenjene vulkanske kamnine iz tega časa so v tržiškem območju razmeroma pogoste.

Glavni bakrov rudni mineral so bakrove medlice v do nekaj centimetrov debelih žilah v baritu in tankih žilnih impregnacijah po ploskvah baritove razkolnosti in v vezivu baritnih breč. Bakrove medlice so vsi prehodi med **tetraeditom** in **tennantitom**, ki sta izomorfna. V kristalni strukturi je namesto arzena antimon. Od primarnih mineralov so v paragenezi še **pirit**, **galenit**, **halkopirit** v do več milimetrov velikih poljih, in enargit, ki je v posameznih zrnih opazen le z mikroskopom. Covellin, digenit, halkozin in bornit so drobnozrnati sekundarni cementacijski sulfidi. Nastali so, ko so oksidirane meteorne vode iz višjih delov rudnih žil prinašale raztopljen bakrov sulfat v redukcijsko okolje cementacijske cone, kjer se je najprej izločal covellin, tega pa sta postopoma nadomeščala najprej digenit in nato halkozin. Zelo redko je po razpokah nastal **bornit**, ki je povsem ali deloma nadomestil halkopirit.



Do 1 mm veliki kroglasti skupki kristalov Cu-adamina. Najdba in zbirka Zmaga Žorža. Foto: Miha Jeršek

Od sekundarnih oksidacijskih mineralov je največ **azurita**, ki ga najdemo tudi v nekaj milimetrov velikih kristalih, **malahit** pa predvsem kot zelene prevleke med kristali **barita** in plastmi apnenca, redko je v obliki igličastih kristalov in žarkastih skupkih ali rozetah. Redki so tudi svetlozeleni kristali **theisita** v rozetastih skupkih, velikih do 2 mm. Med mineraloškim posebnostmi Počivalnika so še **Cu-adamin** v zelenih kroglicah, ki ne presegajo 1 mm, rumenozelene prevleke **partzita** v kristalih enake velikosti, in rumeni antimonov oksid **stibikonit**, ki je najlepše viden kot praškasta prevleka bisernatega do motnega sijaja v votlinicah na orudenem baritu. Raznovrstnih modrih do svetlo-modrih sekundarnih mineralov je še več, a še niso določeni. V rovu smo našli še **manganove dendrite** in **limonit**. Jalovinski minerali pa so drobni kristali **kalcita**, **aragonit** v obliki drobnih igličastih kristalov in **dolomit**.

Bakrove sekundarne minerale lahko opazujemo tudi v obliki nekaj milimetrov debelih žilic v črnih spodnjeperskih apnencih v spodnjem delu predora v Dolžanovi soteski, ki je zavarovana naravna vrednota. Zato sta tam uporaba kladiva in vsako poškodovanje kamnin strogo prepovedana.

Literaturna vira:

DROVENIK, M., M. PLENIČAR, F. DROVENIK, 1980: *Nastanek rudišč v SR Sloveniji* (omemba rudišča na Počivalniku, str. 46), Geologija, knjiga 23/1, Ljubljana.

VIDRIH, R., V. MIKUŽ, 1995: *Minerali na Slovenskem* (primerek azurita z odvala bakrovega rudišča Počivalnik, str. 206). Tehniška založba Slovenije, Ljubljana.