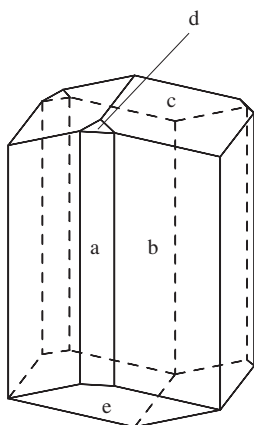


# Dobrova pri Dravogradu - izvorno nahajališče dravita

Mirjan Žorž, Uroš Herlec, Gregor Kobler



Pošta Slovenije, 2000: poštna znamka z motivom dravita iz Dobrove pri Dravogradu iz mineraloške zbirke Oddelka za geologijo Naravoslovnotehniške fakultete Univerze v Ljubljani. Fotografija Miran Udovč, oblikovanje s sodelovanjem Uroša Herleca in Mirjana Žorža Matjaž Učakar.



Oblika dravitovega kristala iz Dobrove;  $a\{100\}$ ,  $b\{110\}$ ,  $d\{201\}$ ,  $c\{011\}$  in  $e\{101\}$ . Risba: Mirjan Žorž

V času avstroogrške monarhije je bilo področje današnje Slovenije glede mineralnih surovin kar dobro preiskano. Zahvaljujoč pismenosti avstroogrskih učenjakov so bila ta odkritja tudi dobro dokumentirana. Kristale turmalina s tega področja so tako našli in opisali že v tridesetih letih devetnajstega stoletja. Leta 1873 je Viktor Leopold von Zepharovich opisal obliko in paragenezo kristalov iz nahajališča turmalinov nenavadne rjave barve. Deset let kasneje pa je Gustav Tschermak znanstveno opredelil rjavi različek turmalina iz okolice Dobrove in ga poimenoval dravit po bližnji reki Dravi. Leta 1929 je W. Kunitz mineral tudi kemijsko definiral kot Na-Mg-turmalin. Dobrova tako velja za prvo mesto na svetu (*locus typicus*), kjer je bil **dravit** odkrit.



Čokat kristal dravita ima gladke ploskve prizme in lepo razvite ploskve obeh terminacij; 22 x 17 mm. Zbirka Mirjana Žorža. Foto: Miha Jeršek

Nahajališče ima zanimivo zgodovino. V času odkritja je moralo biti tam precej živahno, o čemer so pričali sledovi odkopavanj in vrtanj, ki so jih našli Čevnikovi, ko so v začetku sedemdesetih let prejšnjega stoletja na lokaciji želeli postaviti svojo hišo. Takrat je bila navada, da so večino zemeljskih del ob pomoči sosedov in znancev postorili kar lastniki sami. Ko sta Čevnikova na roko kopala temelje hiše, je gospa v bleščeči sljudnati kamnini naletela na del, v katerem so bili številni rjavi kristali. Ker se jima je precej mudilo, jo je mož priganjal, naj se za to ne meni, zato je kopala dalje. Potem pa je moral oditi po opravkih v dolino, njej pa se je kristalov zdelo škoda, zato si je vzela čas, kristale previdno odkopala in jih spravila. Izkopani material so odvalili v grapo pod hišo. Nekaj kosov kamnine s kristali dravita pa je voda odnesla do samega izteka grape.

Novica o ponovni najdbi dravitov je kmalu zaokročila in ni minilo dosti časa, ko so se pri Čevnikovih začeli oglašati zbiralci od blizu in daleč v upanju, da si bodo izprosili ali morda celo sami našli kakšen pozabljen kristal.

V začetku osemdesetih let smo misleč, da je pravo nahajališče v grapi pod hišo, v bujnem zelenju potoka iskali dravite in jih nekaj tudi našli v večjih kosih margaroditnega blestnika z bisernim sijajem, ki ga je bilo težko spregledati. Iskanje smo kronali z obiskom Čevnikove gospe, ki je iz hiše prinesla star pisker, v katerem je bilo še precej poškodovanih kristalov, od katerih smo si jih lahko nekaj z zadovoljstvom izbrali.



*Večje kristale dravita je težko v celoti in nepoškodovane izluščiti iz kamnine. Razlog je v tektonski napokanosti. Kristal na fotografiji, ki meri 30 x 14 mm, je glede tega precejšnja izjema. Zbirka Mirjana Žorža. Foto: Miha Jeršek*



*Kristal dravita v margaroditnem blestniku; 13 x 6 mm. Dobro vidna je narebrenost na ploskvah prizme in napokanost zaradi tektonskih procesov. Zbirka Prirodoslovnega muzeja Slovenije. Foto: Miha Jeršek*

Po skoraj četrto stoletje smo leta 2005 zopet obiskali Čevnikove in gospa se je še vedno spominjala našega prvega obiska. Skupaj z njenim možem smo osvežili dogodke iz preteklosti. Povedala sta, da so leta 2003 ob polaganju tlakovcev na dvorišču spet našli kristale, ki pa niso bili tako lepi in veliki. Ponovno smo si ogledali tudi primerke dravita, ki jih gospa še vedno skrbno hrani.

Dravit je nastal z lokalnim metasomatskim nadomeščanjem marmorjev pohorske metamorfne serije, na kar so vplivali triasni pegmatitni dajki in deformacije zaradi alpske regionalne metamorfoze. Med metasomatozo je iz pegmatitne taline pri visoki temperaturi in tlaku v prevladujočem muskovitno-margaroditnem pegmatoidu izkristaliziral dravit, v manjši meri pa še rutil. Margaroditno-muskovitni pegmatoidni blestnik ali blestnikasti pegmatit sestavljajo makroskopski lističasti kristali muskovita bisernatega sijaja, velikih od nekaj desetink milimetra do enega centimetra. Največji in najlepše oblikovani kristali dravita so prav tam, kjer je margarodit iz največjih kristalov muskovita.

Kristali dravita iz Dobrove so enostavne prizmatske oblike. Večina kristalov meri do 10 mm, največji pa so dolgi do 10 cm. Najlepše razviti kristali merijo od 3 do 5 cm v dolžino. Manjši kristali so brez razpok in prozorni, večji kristali pa so prosojni in napokani bolj ali manj vzporedno z ravnino (001). Ker je nahajališče ozko omejeno, imajo vsi kristali enako nošo, to je kombinacijo kristalografskih form. Osnovni habitus kristalov definirajo ploskve ditrigonalne prizme  $\mathbf{b}\{110\}$ , ki so zaključene z zgornjo  $\mathbf{c}\{011\}$  in spodnjo  $\mathbf{e}\{10\bar{1}\}$  trigonalno piramido. V prizemskem pasu so še ploskve trigonalne prizme  $\mathbf{a}\{100\}$ . Alternacija ploskev obeh prizem je razlog za značilno narebrenost, ki je vzporedna s prizemskimi robovi. Hemimorfizem dravita v tem nahajališču poudarjajo neizrazite ploskve zgornje trigonalne piramide  $\mathbf{d}\{201\}$ . Ploskve dravita imajo odtise kristalov muskovita, kar kaže na to, da je ta kristalil šele ob koncu rasti dravitovih kristalov.

V kristalih dravita so vedno vraščeni do 2 mm veliki črni kristali rutila nepravilnih oblik. Manjši rutilovi vključki so lahko rdeče presewni. Do 1 cm dolge kristale **rutila** najdemo izjemoma tudi v margaroditnem blestniku.

#### Literaturni viri:

- ZEPHAROVICH, V. von, 1873: *Mineralogisches Lexicon für das Kaiserthum Österreich*, Band II. Wilhelm Braumüller, Wien.
- TSCHERMAK, G., 1884: *Lehrbuch der Mineralogie* (dravit, str. 472). Auflage I. Wien.
- KUNITZ, W., 1929: *Die Mischungsreihen in der TurmalinGruppe und die genetischen Beziehungen zwischen Turmalinen und Glimmern*. Chemie der Erde, 4, str. 208-251, Jena, Švica.
- VIDRIH, R., V. MIKUŽ, 1995: *Minerali na Slovenskem*. Tehniška založba Slovenije, Ljubljana.