

## Pirit v Dolžanovi soteski

Renato Vidrih, Vasja Mikuž



Vznožje pobočja, kjer izdajajo glinavci s piriti. Foto: Renato Vidrih

V Sloveniji je več nahajališč pirita, le ponekod pa je tudi v zelo lepih kristalih. Fran Erjavec navaja, da so ga našli na več krajih po Kranjskem, Koroškem in Štajerskem, še posebno lepi kristali pa da so pri Sv. Lovrencu in pri Sv. Mariji v Puščavi. Wilhelm Voss omenja pirit iz Savskih jam, Poljan pri Škofji Loki, Črnuč pri Ljubljani, Golovca, Osredka pri Dolskem, Spodnjih Gorij, Litije, iz Selške doline, s Kope v dolini Kamniške Bistrice, iz Idrije ter iz premogovnikov Zagorje in Trbovlje. Vidrih in Mikuž omenjata pirite iz Janezovega grabna nad Zgornjo Polskavo, Dolžanove soteske, Blagovice, Cezlaka na Pohorju, Velike Pirešice, Čeplja pri Vranskem, Štrihovca pri Šentilju, Lemberga pri Šmarju, Raven na Koroškem, Drenovega griča, Šentilja, Pece, med Vrhniko in Logatcem, Stranic pri Slovenskih Konjicah, Kamne Gorice, danes pa se odkrivajo nova nahajališča, predvsem na gradbiščih avtocest ipd. Sklenemo lahko, da je pirit takorekoč vsepovsod.

Pred približno dvema desetletjema smo kristale **pirita** našli v že omenjeni Dolžanovi soteski. Največji kristali pirita merijo celo do 4 cm. Pirita po vsej verjetnosti ne bi našel nihče, če ne bi bil ob nahajališču fosilov, ki so ime Dolžanove soteske ponesli v svetovno literaturo in privlačijo pozornost raziskovalcev. V neposredni bližini nahajališča pirita je bil v preteklosti kamnolom, kjer so pridobivali apnenec. Po gori Trogkofel v



Kristali pirita v glinavcu iz Dolžanove soteske; 13 x 10 mm. Najdba in zbirka Gorana Schmidta. Foto: Ciril Mlinar



Kristal pirita z razvitimi ploskvami kocke in pentagonskega dodekaedra iz Dolžanove soteske; kristal 4 mm. Najdba in zbirka Vilija Rakovca. Foto: Marijan Grm

Karnijskih Alpah so ga včasih imenovali trogkofelski apnenec, ker pa se le precej razlikuje od tamkajšnjega, sta ga Buser in Forke poimenovala »apnenec Dolžanove soteske«. Apnenec je rožnat, rdeč ali svetlosiv s številnimi ostanki najrazličnejših organizmov. Najpogostejši fosili so fuzulinide, krinoidi, brahiopodi, školjke, polži in glavonožci, vmes so celo trilobiti. V neposredni bližini lahko opazujemo sklade permskega črnega apnenca, ki se v nižjem delu menjavajo s plastmi skrilavega glinavca. V glinavcu, ki je tektonsko zelo zdrobljen in zgneten, je veliko zdrobljenih, v črni premog pooglenelih rastlinskih ostankov, kar mu daje videz mastnosti. V teh apnencih je bila odkrita fuzulinida *Sphaeroschwagerina carniolica*, ki je bila tu prvič najdena in je dobila ime po naših krajih. Kasneje je bila najdena tudi drugod po Sloveniji.

Za lažjo orientacijo in iskanje kristalov pirita nam je v veliko pomoč Vodnik po Slovenski geološki poti avtorja Stanka Buserja. Če bomo sledili vodniku, ki nam poleg drugih geoloških zanimivosti odkriva tudi vsa geološka čudesa Dolžanove soteske, bomo piritove kristale našli v neposredni bližini geološke točke 13.

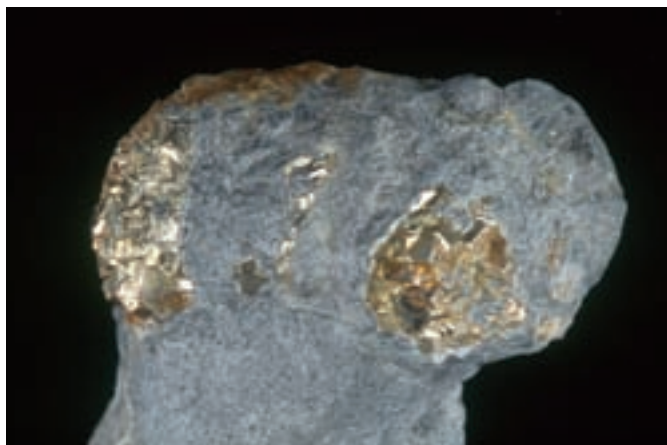
Pirit v Dolžanovi soteski smo najprej našli v skupkih, ki so nastajali v še nelitificiranem glinavcu (v prvotnem mulju oziroma mokri glini). V končni fazi rasti je manjše skupke (nukleacijska jedra), velike do nekaj milimetrov, prerasel eden ali več kristalov pirita, večje skupke pa najdemo v obliki zlatih kroglic, poraščenih z drobnimi kristali pirita. Kroglice so velike do 4 cm. V končni fazi rasti se je izkristalila tudi tanka difuzijska plast, prek katere so skupki nemoteno rasli v mehkem sedimentu, in oblekla piritove kristale in skupke v tanke kremenove srajčke, ki jih opazimo na stiku piritov s prikamnino. Podobno je na Matajurju, kjer skupki v glini rastejo takorekoč še danes.



*Kristali pirita v glinavcu iz Dolžanove soteske; 30 x 27 mm. Najdba in zbirka Gorana Schmidta. Foto: Ciril Mlinar*



*Kockast kristal pirita meri 6 mm. Najdba in zbirka Renata Vidriha. Foto: Marijan Grm*



*Delno limonitizirani skupki piritov v glinavcu; izrez 40 x 30 mm. Najdba in zbirka Gorana Schmidta. Foto: Ciril Mlinar*

Drugo nahajališče je v podaljšku istih plasti na desnem bregu Bistrice, kamor pridemo čez most v bližini geološkega stebra. Tam naletimo na kremenove konglomerate s številnimi prodniki kremenovega peščenjaka in skrilavega glinavca. Konglomerat prehaja navzgor v kremenov peščenjak z redkimi plastmi skrilavega glinavca. Prelomu sledi temnosiv apnenec, ki prehaja v svetlejšega z mnogimi žilami kalcita. V tem apnencu lahko najdemo številne kristale pirita, ki so lahko v obliki kock, pa tudi pentagonskega dodekaedra. Večinoma so manjši kristali, veliki do 1 mm, pa tudi večji in lepo oblikovani.

Največje kristale pirita smo našli v plasti skrilavega glinavca na levi strani potoka. Nekateri so merili v premeru do 4 cm. Večinoma so tektonsko razpokani ali deformirani. Kristali so kombinacija ploskev kocke in pentagonskega dodekaedra. Zaradi menjave zaporednih kombinacij obeh ploskev so površine močno narebrene.

#### Literaturni viri:

- Voss, W., 1895: *Die Mineralien des Herzogthums Krain*. Verlag von Ig. v. Kleinmayr & Fed. Bamberg, Laibach.
- BUSER, S., 1987: *Vodnik po Slovenski geološki poti* (Karavanke, str. 57-61). Geološki zavod Ljubljana, Ljubljana.
- BUSER, S., H. G. FORKE, 1994/95: *Lower Permian conodonts from the Karavanke Mts. (Slovenia)*. Geologija, knjiga 37/38, str.153-171, Ljubljana.
- VIDRIH, R., V. MIKUŽ, 1995: *Minerali na Slovenskem* (pirit, str. 102-104). Tehniška založba, Ljubljana.
- VIDRIH, R., V. MIKUŽ, 1997: *Pirit v Sloveniji* (pirit, str. 22-29). Razstava mineralov, poldragih in dragih kamnov, zvezek 5. Galerija Avsenik, Begunje.