

## Karbonatne konkrecije pri Sovodnju

Renato Vidrih, Vili Rakovc

Okolico Sovodnja sekajo številne grape, ki jih znova in znova preoblikuje vsako močnejše deževje. Sestavljajo jih permske kamnine, ki so močno pregnetene in tektonsko poškodovane. Potok Podosojnica teče v smeri severozahod-jugovzhod proti Sovodnjam po stiku zgornjepermskih in permokarbonskih kamnin. Na jugozahodnem delu prevladujejo temnosivi apnenci in dolomiti zgornjepermske starosti, na katere se iz severovzhoda narivajo tektonske luske temnosivega sljudnatega kremenovega peščenjaka, meljevca, glinavca in konglomerata. Proti severozahodu in severu prehajajo omenjene plasti v pretežno rdeč kremenov konglomerat, peščenjak, meljavec in glinavec srednjepermske grödenske starosti. V neposredni bližini izdajajo pretežno zelenkast kremenov konglomerat, peščenjak in meljavec grödenske formacije, ki je ponekod oruden z uranom in bakrom. Potok Podosojnica s svojimi pritoki zarezuje med Bevkovim vrhom in Novo Oselico številne manjše grape, ki jih vsako večje deževje spodjeda, pogloblja in širi strugo. Ob tem so bile na nekaterih mestih izprane kroglaste ali nepravilno ovalno izoblikovane **karbonatne konkrecije** različnih velikosti.

Notranjost konkrecij sestavlja temnosiv apnenec, na zunanji strani močno preperevajo, zato je zunanost limonitizirana in večinoma nepravilno razpokana. Prevladujejo konkrecije svetlorjave do rjave barve, ponekod pa so sivkaste ali popol-



Konkrecija s premerom okoli 50 cm, največje pa dosega do 80 cm.  
Foto: Renato Vidrih



Tektonski prehodi med različnimi grödenskimi plastmi. Foto: Renato Vidrih



*Konkrecije v sovodenskih grapah imajo najrazličnejše valjaste oblike.  
Foto: Vili Rakovc*

noma sive. Nekatere so okrogle, druge ovalne in razpotegnjene. V nekaterih jedrih konkrecij so v glinavcu drobni kristali **pirita**. Majhni kristali pirita so večinoma v obliki kock in pentagonskih dodekaedrov. Na mestih, kjer glinavce prečka potok in jih v podlagi razgali, lahko najdemo posamezne sive krogle s premerom 10 do 20 cm, ki so že izluščene ali se iz kamnine z lahko izluščijo. Največje konkrecije dosežejo do 80 cm v premeru, njihova masa pa je do 100 kg. Največjih voda večinoma ne odnaša, zato ležijo vseprek po hudourniških pritokih, kjer jih voda znova in znova obrača in vrti in s tem brusi v prav zanimive oblike. Kljub temu, da večinoma v njihovi notranjosti ni kristaliziranih ali makroskopskih mineralov, so zelo zanimive.



*Drobni kristali pirita v razpoki konkrecije; 40 x 75 mm. Najdba in zbirka Miša Serajnika. Foto: Ciril Mlinar*



*Drobne, do 5 mm velike kristale pirita z razvitimi ploskvami pentagonskega dodekaedra najdemo v neposredni bližini konkrecij. Najdba in zbirka Vilija Rakovca. Foto: Ciril Mlinar*

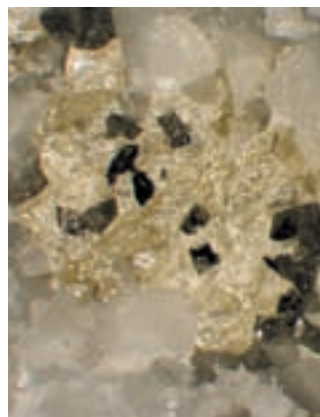
V neposredni bližini nahajališča konkrecij je ponekod v sivih in sivozelenkastih peščenjakih in konglomeratih grödenske formacije manjša uranova mineralizacija, pomembnejša pa je bakrova, ki je v višjih plasteh. Prav na območju najlepših konkrecij lahko vidimo star opuščen rov, kjer so v preteklosti kopali bakrovo rudo; Italijani med drugo svetovno vojno, raziskave pa so potekale tudi po vojni. Ozemlje ima luskasto zgradbo, orudjenje pa je v plasteh iz permokarbonskih meljevcev, ki se izmenjujejo z glinavci ter grödenskim peščenjakom ter zgor-njepermskim apnencem in dolomitom. Apnenec in dolomit sta v stiku s psevdodziljskimi črnimi skrilavci z vložki apnencev in tufov. Bakrova mineralizacija je v sivih peščenjakih in meljevcih. Orudene plasti so oddaljene 20 do 30 m od stika z zgornjepermskim apnencem in dolomitom. Orudjenje, široko 2,5 m, je v srednjeznatem sivem masivnem kremenovem peščenjaku, širokem od 10 do 30 m. Najpogostejša rudna minerala sta **bornit** in **halkopirit**, opazimo pa lahko številne drobne kristale pirita ter žile kalcita in kremenca. Vsebnost bakra niha med 0,35 do 6,15 mas. %, povprečna pa je 0,97 mas. %.

V neposredni bližini najlepših konkrecij smo v temnosivem permskem apnencu našli tudi **samorodno žveplo**. Rumeno obarvani kristali žvepla so posejani po **kalcitni** podlagi in dosejajo milimetrskve velikosti.

Literaturna vira:

GRAD, K., L. FERJANČIČ, 1976: *Osnovna geološka karta SFRJ 1: 100 000, tolmač za list Kranj*. Zvezni geološki zavod, Beograd.

MLAKAR, I., L. PLACER, 2000: *Geološka zgradba Žirovskega vrha in okolice*. Rudnik urana Žirovski vrh: doneski 1, str. 34-45. Didakta, Radovljica.



*Samorodno žveplo ob kalcitu dopolnjuje mineralno paragenezo sovodenjskih grap; 3 x 2 mm. Najdba in zbirka Vilija Rakovca. Foto: Miha Jeršek*