

Piritizirani fosili iz Tunjškega gričevja

Vasja Mikuž, Edo Grmšek, Goran Schmidt

Med mineraloške zanimivosti Tunjškega gričevja sodijo tudi piritizirani mehkužci s še nekaterimi spremljajočimi minerali. Najdišča so na desnem bregu potoka Tunjščice, zahodno od Podgorja in severno od Križa.

Tunjško gričevje je že dolgo znano po številnih fosilnih ostankih, predvsem po »kranjski rakovici« *Tasadia carniolica* in »kranjskem polžu« *Pleurotomaria carniolica*. Med prvimi, ki je na območju Tunjškega gričevja vneto iskal in nabiral fosilne ostanke ter opazoval tamkajšnje kamnine, je bil šenturški župnik Simon Robič, ki je leta 1882 o njih tudi pisal.

Plasti v najdišču s piritiziranimi mehkužci in drugimi fosilnimi ostanki ob Tunjščici so iz spodnjega miocena v sivem do temnosivem peščenem muljevcu. Plasti so skoraj vedno pod gladino omenjenega potoka. Mehkužci, ki niso piritizirani, se takoj zdrobijo, zato celih polžjih hišic ali školjčnih lupin do sedaj nismo našli. Močno **piritizirane** so predvsem hišice polžev, zato na prvi pogled vse pripadajo isti vrsti. Ker so hišice večinoma povsem nadomeščene s piritom, je v prerezih skoraj samo pirit, ostanki hišic pa so skromni. Če pa jih primerno zbrusimo, kljub temu prepoznamo obris hišice in obliko posameznih zavojev in ugotovimo, da vse pripadajo stožčastim, najverjetneje ceritijskim vrstam, med njimi smo določili polža *Tympanotonos margaritaceus*. Ta oblika je spodnjemiocenska in je razširjena od egerija do karpatija. Pri nas v Sloveniji smo jo našli na več mestih, po našem mnenju v plasteh egerijsko-eggenburgijske starosti. Piritovi kristali so majhni, na površinah hišic zelo oksidirani, v notranjosti sveži in lepi. Večinoma so preraščeni, nekaj je tudi posamičnih z lepo razvitimi kristalnimi ploskvami kocke, pentagonskega dodekaedra in oktaedra.

Redko najdemo v prerezu polžjih hišic ob kristalih pirita še kristale **sadre**, ki so na piritno geodo pritrjeni v skupkih ali posamezno. Torej so nastali po končani rasti piritovih kristalov. Sadrini kristali so prizmatski ali pa v obliki lastovičjega repa in dolgi do 1,5 mm ter debeli do 0,3 mm.

Najdbe dokazujejo, da so lahko piritizirani tudi drugi fosilni ostanki: les oziroma premog, rastlinski plodovi in školjke. Primerek črnega premoga je prepreden z žilicami pirita. Nekatere konkrekcije spominjajo na rastlinske plodove, obdane s kristali pirita. Zanimiva je tudi tista, ki se je razvila okrog nekdanjega kosa lesa s črvastimi piritiziranimi tvorbami, ki so sledovi



Najdišče piritiziranih mehkužcev ob Tunjščici. Na sliki je tudi najditelj Edo Grmšek pri svojem značilnem načinu iskanja fosilnih ostankov. Foto: Vasja Mikuž



Notranjost piritiziranega polža; 29 x 16 mm. Zbirka Vasje Mikuža. Foto: Marijan Grm.



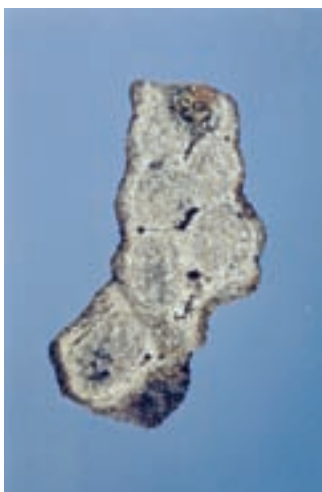
Polž vrste Tympanotonos margaritaceus (Brocchi, 1814), obložen s piritnimi prevlekami; 32 x 17 mm. Zbirka Eda Grmška. Foto: Marijan Grm



Prerez piritiziranega polža Tympanotonos margaritaceus, pri katerem je hišica deloma nadomeščena s piritovimi kristali; 23 x 12 mm. Zbirka Eda Grmška. Foto: Marijan Grm



S piritom popolnoma nadomeščena in na debelo obložena hišica druge vrste polža; 32 x 16 mm. Zbirka Prirodoslovnega muzeja Slovenije. Foto: Marijan Grm



Tretja oblika piritiziranega polža z ovalnimi zavoji in tanko zunanjo piritno oblogo; 19 x 9 mm. Zbirka Eda Grmška. Foto: Marijan Grm



Četrta oblika polža z bolj okroglimi zavoji, pri katerem je hišica povsem nadomeščena s piritom; 11 x 5 mm. Zbirka Eda Grmška. Foto: Marijan Grm



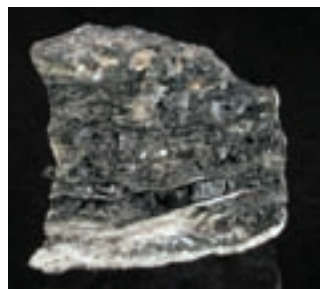
Prerez piritiziranega polža z geodasto rastjo različno obarvanih ali oksidiranih kristalov piritu, tudi različnih oblik in velikosti; 22 x 13 mm. Zbirka Eda Grmška. Foto: Marijan Grm



Zelo tanka lupina pektenidne školjke, ki je na zunanji strani prekrita z debelejšo plastjo zelo drobnih piritovih kristalov; 66 x 61 mm. Najdba in zbirka Gorana Schmidta. Foto: Miha Jeršek



Del večje kongrecije s piritiziranimi črvastimi zapolnitvami kanalov; 65 x 54 mm, debelina zapolnitev 5 do 6 mm. Najdba in zbirka Gorana Schmidta. Foto: Miha Jeršek



S piritom prepojen kos črnega premoga; 32 x 32 mm. Najdba in zbirka Gorana Schmidta. Foto: Miha Jeršek

»lesovrta« oziroma najverjetneje školjkic rodu *Nototeredo*; živele so v vodnem okolju in v lesu. Ko je les postal pretežak, je potonil na dno, kjer ga je prekril mulj. Posebnost je še tanka pektenidna lupina, ki je na zunanji strani obdana z debelim nanosom zelo drobnih piritovih kristalov.

Najdišča piritiziranih fosilov ob potoku Tunjščica so nedvomno med najbolj zanimivimi, bogatimi in raznovrstnimi pri nas.



Paličast kristal sadre na drobnih kristalih pirita; geoda 3 x 2,5 mm, kristal sadre 1,5 x 0,3 mm. Zbirka Eda Grmška. Foto: Marijan Grm



Ovalna, 20 x 16 mm, in kroglasta, 29 x 26 mm, kongrecija pirita, ki spominjata na rastlinska plodova. Najdba in zbirka Gorana Schmidta. Foto: Miha Jeršek