

ZANIMIVE TRIASNE OKAMNINE V OBZIDJU CRNGROBSKE CERKVE

Staro obzidje okoli znamenite cerkve v Crngrobu so postavili iz grobo obdelanih kosov škofjeloškega konglomerata ali labore. Takšna kamnina sestavlja bližnjo okolico Crngroba in najbrž so jo tam okoli tudi lomili za obzidje, nekaj pa morda pripeljali s Kamnitnika. Pri izbiri kamna seveda niso posebej pazili na njegovo odpornost in najbrž niso niti pomislili na to, da tudi kamen ni povsod enako trden in odporen proti razpadanju. Najboljši so le tisti deli konglomeratne kamnine, v katerih so različne sive oblice zlepljene med seboj s sivim apnenčevim vezivom. Kjer pa je bilo v lepilu precej glinje z železovimi spojinami, je to postalo na površju kar kmalu rumenkaste ali rdečkasto rjave barve. Kar naglo so naravne razdiralne sile začele rahljati laboro, oblice so jele izpadati, na vseh koncih so nastajale luknje in navidez neuničljivo obzidje je začelo razpadati. Najbolj so trpeli tisti bloki, v katerih so se spravile skupaj večje leče glinje, ki je bila bogata železovih spojin, in dogodilo se je, da je sčasoma zginil precejšen del na grobo obdelanega bloka. Skoraj gotovo pa je, da so tisti škofjeloški konglomerat, ki so ga uporabili pri zidavi cerkve, posebno zimsev na vzhodni in južni strani, štirih stebričev kot obrobo na zunanji strani prezbiterija in za bolj zahtevna dela v cerkvi, nalomili na Kamnitniku in tam izbirali tiste plasti, v katerih ni bilo glinenega materiala. Takšen konglomerat stoletja ni popustil kaj prida razdiralnim silam in tudi še zlepa ne bo.

Obzidje se je začelo tam v sredi prejšnjega stoletja podirati in v vrhnjem delu so zazijale luknje. Potrebno ga je bilo za silo popraviti in zaustaviti razpadanje. Tega dela so se lotili, ko so prizidali leta 1858 pred vso fasado cerkve novogotsko stebriščno lopo.

Obzidje so za silo popravili in pri tem uporabili tudi še drug kamen, ki je bil tam na razpolago ali se je zdel zidarjem bolj trden kot loška labora. Čez zravnano obzidje so položili na zahodni in južni strani debelejšje kamnite plošče, ki mole na obeh straneh precej čez staro obzidje in ga tako varujejo pred prehitrim razpadanjem. Plošče so tesno povezali med seboj in loški konglomerat je bil pod njimi zavarovan. Kamnite plošče so debele po okoli 14 cm in kvadratnega oboda. Že dobro stoletje jih voda, sneg, zmrzal in vročina niso skoraj nič načeli, samo v vrhnjih milimetrih je barva za malenkost pobelдела. Po površju na več krajih odstopajo po nekaj milimetrov debele pole. Apnenčeve plošče so na vsak način trdnejše kot je loški konglomerat in loški stavbenik Molinaro je imel srečo, ko se je odločil za ta kamen, da bo varoval obzidje pod seboj. Kje pa so ga našli, še danes ne vemo. Morda se bo kdo od starejših bralcev iz okolice Crngroba ali Loke spomnil ob teh vrsticah pripovedovanja dedov o dogodivščinah, ki so se pripetile, ko so zidali stebriščno lopo in spravljali skupaj gradbeni material ter pokrivali obzidje s temi ploščami. Vse so napravili istočasno, kajti enake črne apnenčeve plošče so vložili tudi v križne dele na tleh vhodne lope,

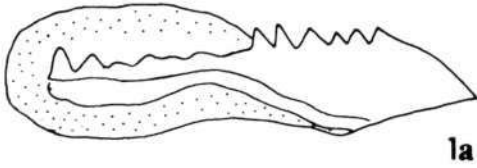


Sl. 1. Amonitna hišica na vrhu plošče črnega apnenca nasproti vodnjaka pred glavnim cerkvenim vhodom. Fot. Tomaž Planina

kjer se kar dobro ujamejo z rdečo opeko. Če se bo kdo spomnil kake pripovedi, ki bi lahko pojasnila nekdanji kamnolom črnega apnenca, naj sporoči piscu. Seveda ta kamen ni mogel priti s Kamnitnika, pa tudi v kamnolomu Za brajdo in na Suhi ni bil doma.

Zanimiv pa je črn ploščast apnenec tudi zavoljo okamnelega življenja, ki se je v njem ohranilo več kot 220 milijonov let. Najbolj zanimiva je plošča v obzidju nasproti vodnjaka pred glavnim cerkvenim vhodom. Na površju ima v enem kotu v svitek zvito amonitno hišico, ki meri čez sredino 13 cm (sl. 1). Amoniti so bile najbolj pomembne živali med glavonožci in so vsi že pred okoli 70 milijoni let izumrli. Običajno so imeli hišico, veliko od manj kot centimeter pa tja do dva in pol metra v premeru, okrašeno s prirastnicami, različno debelimi rebrci različnih oblik, na njih pa vozljaje, bodice, trnaste izrastke in podobne okraske. Nekateri niso premogli razkošja po površju hišice in ostale so gladke. V Crngrobu je površino hišice s prirastnicami, rebrci ali morda še drugimi okraski zob časa že razdejal ali pa je bilo vse to uničeno že takrat, ko so kamen lomili, morda pri prevozu ali kasneje pri prekladanju. Amonitna hišica je bila pri vrhu plošče utopljena v apnenčevo blato in nad njo je sledil majhen presledek bolj lapornega materiala in zatem naslednja plošča. Zato ni mogoče, da bi bil del hišice z okrasjem kje na drugem kosu naslednje apnenčeve plošče. Proti sredini amonito-

Sl. 2. Drobceni okameneli ostanki iz črnega ploščastega apnenca, ki so bili najdeni v isti plošči, v kateri je amonit; 1a konodont *Gondolella polygnathiformis*, pogled od strani 1 b isti primerek iz spodnje strani; dolžina malo več kot pol milimetra; 2 in 3 primerka dveh vejratih konodontov, ki sta manjša od pol milimetra; 4 ribji zobček, manjši od pol milimetra; 5 različni delci iz ogrodja lebdečih morskih lilij, veliki so do okoli pol milimetra; 6 ploščica (sklerit) iz nevezanega ogrodja brizgača, velika je manj kot pol milimetra. (Risal A. Ramovš)



1a



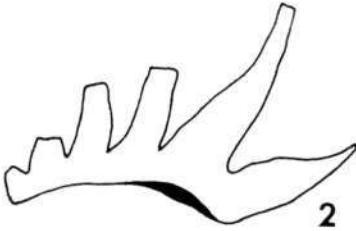
1b



4



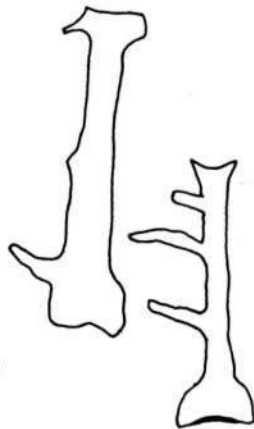
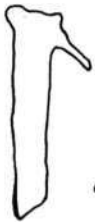
6



2



3



5

vega obrisa vidimo tri prekatne stenke, samo te tri so vidne od številnih drugih, s katerimi je žival pregradila hišico, ko je rasla in se pomikala v vedno mlajše dele, za seboj pa je vselej napravila pregrado — prekatno stenko. Pri našem primerku ni znana zunanjščina hišice in tudi prirasli rob prekatne stenke na hišico — suturna ali lobna črta — ni viden, zato bo ostala skrivnost, kateremu rodu in vrsti je pripadal amonit. Prav zaradi tega bi bilo toliko bolj zanimivo zvedeti, od kod so pripeljali te plošče. V drugih ploščah vrh celotnega obzidja ni videti podobnega primerka, tudi majhnega ne: najbrž so bili amoniti v takratnem morju redki in le srečno naključje je dalo to najdbo, na katero me je opozoril prof. Francè Planina.

Raziskovalca davnega življenja pa takšen kamen z amonitom še posebej zanima, ali je v njem še kaj drugih ostankov davnega življenja. Ker v mikroskopskih zbruskih ni bilo nič zanimivega, smo nekaj apnenca še raztopili v očetni kislini, ko smo ga poprej zdrobili na majhne koščke. Apnenec se je raztopil, ostalo pa je vse tisto, kar ni bilo apnenčevega v kamnini. Prav zanimiva je bila podoba pod drobnogledom in ostanki so pojasnili starost kamnine bolj kot sama amonitna hišica.

Največ je bilo drobcev železnatih ostankov limonitno rjave barve, večinoma brez vsake oblike, ki bi kazala na ostanke davnega življenja. Vmes so bile tudi enojne ali različno razvejane paličice, tudi iz limonita, ki pa je le nadomestil prvotno mineralno snov. To so že morda ostanki nekega življenja, ki pa jih še nismo raziskovali.

Najbolj zanimivi so v neraztopljenem ostanku apnenca različnim zobčkom in ploščicam z zobčki podobni neorganski delci nekih organizmov. Tem čudnim stvarcem pravimo konodonti, ki so jih imele neke neznane živali v svojem mehkem telesu in znanstveniki še danes ne vedo, v katero živalsko skupino naj bi jih uvrstili. Nenavadno se to sliši v časih vsestranskega znanstvenega in tehničnega napredka, pa je vendarle tako. Vsa sreča je, da so živali gradile svoj nevsakdanji skelet iz zelo odpornega kalcijevega fosfata, ki ga kisline ne topijo, pa tudi mehanskemu preperovanju se konodonti do kraja upirajo.

Najbolj zanimiva oblika konodontnega sveta je *Gondolella polygnathiformis*, ki jo kaže risba. Žival s temi ostanki je živela v karnijski dobi zgodnjega triasa. V tisti dobi, pred več kot 220 milijoni let, se je v morju tudi usedalo apnenčevo blato. Takrat so živeli tudi amoniti in njihove hišice so se utopile v blato, ko so živali poginile, in z blatom vred so postale kamen. V raztopljenem vzorcu sta bila tudi dva zobčasta konodontna ostanka (risba — na sl. 2), dobili pa bi jih nedvomno še veliko več, če bi raztopili več apnenca.

V vzorcu je bilo nekaj majcenih ribjih zobcev, s katerimi pa se pri nas še ni nihče podrobneje ukvarjal, pač pa so pritegnili precejšnjo pozornost delci ogradja lebdečih morskih lilij. Nekaj različnih oblik iz apnenčeve plošče kažejo risbe.

Tudi te ostanke bolj poredkoma srečujemo pri nas v ostankih raztopljenih apnencev.

Če pokažemo še neznatno ploščico brizgača z dvema ovalnima luknjama in zajedami z vseh strani, smo najbrž videli vse, kar je spremljalo amonita na njegovi poti skozi zadnjih 220 milijonov let.

Zusammenfassung

INTERESSANTE TRIASVERSTEINERUNGEN IN DER UMFASSUNGSMAUER DER KIRCHE IN CRNGROB

Die Kirche in Crngrob (Ehrengruben), eines der hervorragendsten Baudenkmäler Sloweniens, umgibt eine steinerne, aus Konglomeraten aus der Umgebung von Škofja Loka aufgeführte Mauer, die auf ihrer Ost- und Westseite durch feste Kalksteinplatten vor Zerfall geschützt ist. Diese schwarzen Platten weisen interessante Versteinerungen auf, die ihr obertriassisches (karnisches) Alter bestätigen. Auf einer der Platten befindet sich ein 13 cm messender Ammonit, der aber nicht vollständig erhalten und nicht bestimmbar ist. Im nicht löslichen Kalkrest (wir lösten ihn mit Essigsäure auf) befinden sich bemerkenswerte Conodonten der Art *Gondolella polygnathiformis*, welche besagen, daß der Kalkstein über 220 Millionen Jahre alt ist. Außer seltenen Fischzähnen wurden auch häufige Skeletteilchen von Schwebecrinoiden und ein geringfügiges Holothuriensklerit gefunden. Die Bilder im Text zeigen die karnischen Versteinerungen aus den Kalksteinplatten. Interessant ist auch, daß wir heute nicht mehr wissen, wo im Jahre 1885 die beschriebenen Platten für die Umfassungsmauer und für das neugotische Beiwerk der Vorhalle gebrochen wurden.