

DR. ANTON RAMOVŠ

NOVA SPOZNANJA O SESTAVI ŠKOFJELOŠKEGA KONGLOMERATA

Pred leti smo si podrobno ogledali po Škofji Loki imenovani oligocenski konglomerat (Loški razgledi 15, str. 164—176, sl. 6—8) in se dlje pomudili pri njegovih skladih vsepovsod po Kamnitniku in na več krajih med Kamnitnikom in Crngrobom, predvsem nad izvirom Papirnice in v okolici istoimenske vasice. Zanimali so nas predvsem konglomeratovi sestavni deli, prodniki, njihova sestava, barva, okamneli ostanki v njih, velikost, stopnja zaobljenosti. Vsa ta razglabljanja o produktih so nam razkrila njihovo starost, skušali pa smo si zamisliti še področje, od koder so vode nanesele skupaj pisano zbirko najrazličnejših kamninskih ostankov.



Sl. 1. Razgaljeni škofjeloški konglomerat ob kolovozu severno od Grebenarja. Prej bi rekli, da je to prodna groblja, kot pravijo Škofjeločani

(Foto A. Ramovš.)



Sl. 2. Dobro zaobljeni, skoraj okrogel črn apnenčev prodnik (ob kladivu) in številni drugi, boljše ali slabše oglajeni prodniki

(Foto A. Ramovš.)

Na Kamnitniku in na ozemlju med njim in Crngrobom prevladujejo v konglomeratu oblice različnega spodnjekrednega apnenčevega oolita in onkolita. Dosti je v njem prodnikov in celo blokov svetlo sivega bituminoznega dolomita, ki je po mojem prepričanju tudi jurske starosti. Prodniki temno sivega, večidel srednje debelozrnatega apnenca s številnimi drobnimi ostanki iglokožcev in nebroj hišicami drobcenih miliolidnih foraminifer vsebujejo tudi značilne ostanke zelenih alg iz vrste *Salpingoporella dinarica* Radojčić. Ta apnenčeva alga izpričuje spodnjekredno starost. Tudi oblice skoraj črnega apnenca s foraminiferami so iz istih časov. Posebno pomembna je bila takrat ugotovitev, da sestavljajo škofjeloški konglomerat tudi rdeče rjavi ostanki zgornjekrednega apnenca in glinenega skrilačca z mikroskopsko majhnimi globotrunkanami in heterohelicidami. Ugotovitve o sestavi in starosti prodnikov so pripeljale do spoznanja, da so morale biti v oligocenu v okolici Škofje Loke na površju različne jurske in kredne kamnine, ki so na kopnem razpadale, vode pa so prenašale njihove ostanke tja, kjer leži danes škofjeloški konglomerat.

Takrat se ni dalo natančneje odgovoriti na vprašanje, odkod je prihajal pisan kamninski material. Menil pa sem, da je bila najbolj verjetna pot od vzhodne strani, z današnjega področja Sorškega polja in od smleške okolice.

Pravo presenečenje so prinesle raziskave tudi v ugotovitvi, da ni bil najden niti en sam dokazan prodnik neke triasne kamnine. Dotlej je veljalo

namreč prepričanje, da sestojе prodniki v škofjeloškem konglomeratu iz različnih, večinoma sivih triasnih apnencev.

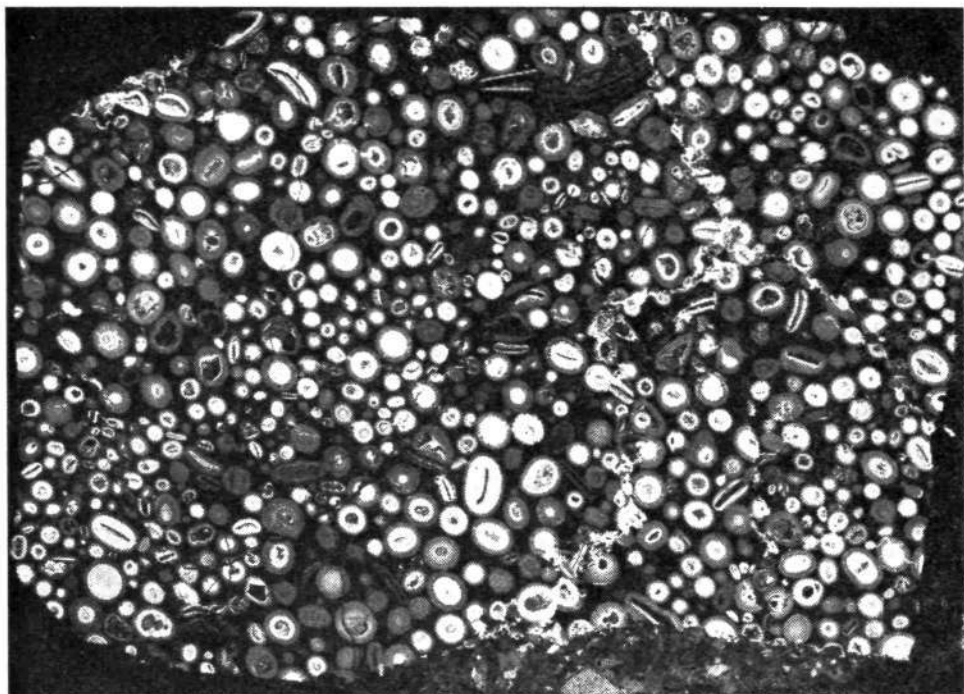
Geologija pa ne bi bila geologija, če bi bilo s tem že vse dokončno rešeno. Pri podrobni raziskavi sestavnih delov škofjeloškega konglomerata pred leti ni bilo zajeto področje na skrajnem južnem koncu škofjeloške konglomeratne zajede, to je ozemlje v okolici Grebenarja. In prav tam so zadnje raziskave prinesle zanimivo novost.

Na pobočju dobrih sto metrov severno od Grebenarja je na kolovozu in ob njem lepo razgaljen škofjeloški konglomerat (sl. 1). Kdor pa pozna to kamnino na raznih koncih na Kamnitniku ali v podbojih in drugih izdelkih na raznih koncih po loškem ozemlju, bo najbrž podvomil, da je to sploh škofjeločan. Pa vendar je. Večidel se sestoji iz debelih prodnikov, ki so lahko dobro zaobljeni in oglajeni (sl. 2), ali pa slabše zaobljeni in leže kot podolgovate skale s potolčenimi robovi vse križem razmetani po kamnini (sl. 3). Največje takšne skale so dolge tudi blizu 30 cm, od 10 do 20 cm velikih pa je vse polno. Seveda je tudi vezivo med takšnim grobim materialom kar precej debelo-zrnati konglomerat. Med oblicami je tudi tu precej svetlo sivega ali skoraj belega luknjičavega dolomita. Zelo je bituminozen, če udarimo po njem s kladivom ali drgnemo dva kosa med seboj, zasmrdi po bitumenu. Takšen jurski dolomit prevladuje, kot smo zgoraj zvedeli, tudi na Kamnitniku.

Posebno pozornost pa zbujajo nad Grebenarjem blede rdeči in rožnati, razmeroma majhni prodniki apnenčevega oolita. To je kamnina, ki je sestav-



Sl. 3. Vse križem razmetane skale sestavljajo škofjeloški konglomerat nad Grebenarjem
(Foto A. Ramovš.)



Sl. 4. Mikroskopski zbrusek rdečkastega apnenčevega oolita, ki ga sestavljajo številna drobna zrnca-oidi, velika okoli 1 mm

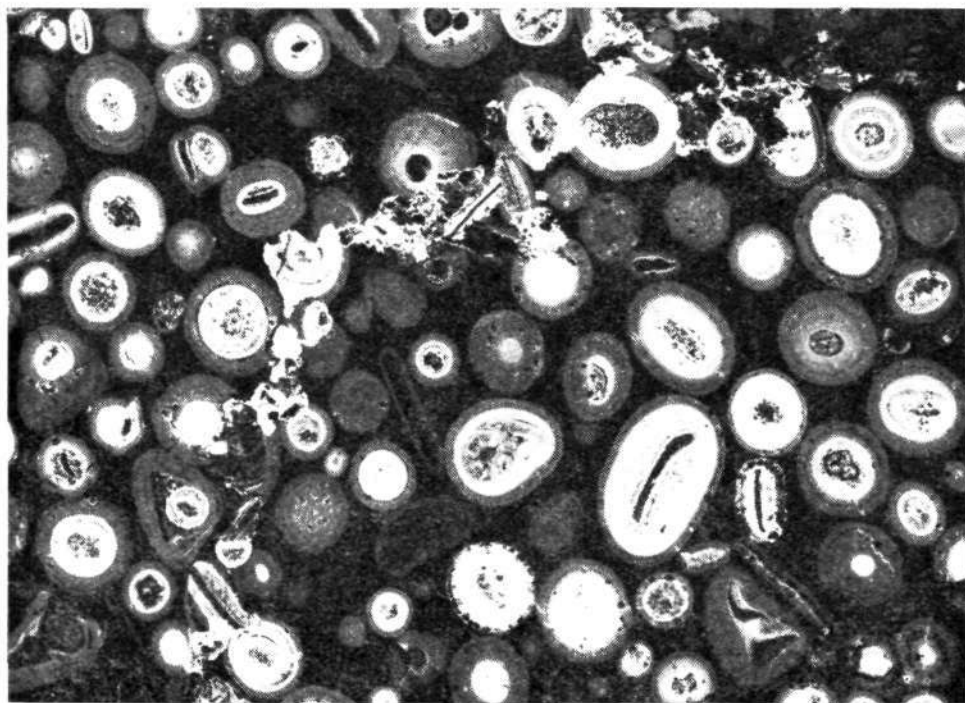
(Foto M. Grm.)

ljena iz samih drobnih okroglih apnenčevih zrn, oidov. Zrnca so približno enako velika in merijo v premeru kak milimeter. Kamnina ima, posebno če je polirana, zelo lep izgled (sl. 4). Malokje sem doslej videl tako lep apnenčev oolit kot prav tu v škofjeloškem konglomeratu. Zrnca sestojijo, če jih seveda motrimo v mikroskopskem zbrusku, iz tankih apnenčevih obročev, ki obkrožajo drobceno polžjo hišico, drobec školjčne lupinice ali majceno kamninsko zrnce (sl. 5). V kamnini so tudi posamični drobceni polžki z visokimi hišicami in še drugi z nizkimi hišicami. Okamnine nam povedo, da je apnenčev oolit iz spodnjega triasa, to je iz začetka srednjega zemeljskega veka; je torej veliko starejši, kot je najstarejši prodnik na Kamnitniku. Iz spodnjega triasa pa so tudi redki rožnati prodniki s številnimi majhnimi školjčnimi lupinicami.

Razen teh na novo ugotovljenih spodnjetriasnih prodnikov je v konglomeratu vse polno velikih črnih in temno sivih oblic, ki jih je voda na svoji poti različno obdelala. Takšnih prodnikov je tu največ. Iz enega smo napravili mikroskopski zbrusek, ki pa ni pokazal nobenih okamnelih ostankov. Ker tudi s prostim očesom ni bilo mogoče nikjer odkriti v gosti kamnini vidnih fosilnih ostankov, ki bi kaj povedali o starosti kamnine, še ne moremo prav nič zanesljivega reči o njeni starosti. Tudi še ne vemo, od kod je prihajal ves ta material. Skoraj gotovo je, da ima spodnjetriasna oolitna kamnina in črn apnenčev material za seboj drugo pot kot tisti na Kamnitniku. Če smo zapisali, da izvira kamnitniški prodni nanos s področja današnjega Sorškega polja,

moramo iskati prvotne kamnine spodnjetriasnega oolita in školjčnega apnenca ter črnega apnenca nekje zahodno od Grebenarja. Kar je danes v prodnikih, nekeje manjka v kamniti skladovnici in obratno, kar nekeje manjka, najdemo mogoče deloma v prodnem materialu sedanjega konglomerata, če seveda vodo niso odnesle materiala drugam. Če pa je nekaj plasti še ostalo na prvotnem kraju, druge, razpadle, pa so vode raznesle naokoli in jih pustile med konglomeratnim materialom, lažje ugotovimo, odkod je prišel material. In kje poznamo v bližini tak lep apnenčev oolit? Odkrili smo ga v majhnem nekdanjem kamnolomu ob cesti pod Gabrovim, preden se cesta čez grapo obrne proti Breznici in se vije po vijolično rdečem permijskem peščenjaku in skrilavcu. Zelo podoben apnenčev oolit, ki pa ni tako lepo rdečkast, je tudi v bližini Osrednikovega mlina zahodno od Križne gore (glej sliko 4 v Loških razgledih 19, str. 339). Črni apnenčevi prodniki pa bi bili lahko iz črnega apnenca, ki ga srečujemo ob poti iz Loke v Gabrovo, predvsem od Kobile naprej.

Novo ugotovitve terjajo sklep, da je neka oligocenska voda prinašala spodnjetriasni in drugi prodni material k današnjemu Grebenarju z zahodne strani. Celoten loški prostor med Grebenarjem, Kranceljnom, Kamnitnikom, Pevnim, Crngrobom, Bitnjem in Sv. Duhom je bil v oligocenski dobi pogrezajoča se kotlina; vode so jo z robov zasipavale z materialom, ki so ga dajale tam razpadajoče kamnine.



Sl. 5. Precej povečan apnenčev oolit. V oidih so vidni tanki apnenčevi obročki, ki obkrožajo polžje hišice (zgoraj v sredini sta dva takšna ooida in eden malo pod sredino slike), školjčne lupinice (veliki ovalni ooid v spodnjem delu slike) ali zrnca kamnine. Nekaj je tudi nepravilno oblikovanih zrn, prav tako s tankimi ovoji

(Foto M. Grm.)

Ker pa še vedno ne vemo vsega o škofjeloškem konglomeratu, ostaja še naprej zanimiv.

Literatura

A. Ramovš: Škofjeloški konglomerat, njegov sestav, fosilni ostanki in geološka zgodovina. Loški razgledi 15/1968, str. 164—176.

Zusammenfassung

NEUE ERKENNTNISSE ÜBER DIE ZUSAMMENSETZUNG DES KONGLOMERATES VON ŠKOFJA LOKA

Genau makroskopische und mikroskopische Untersuchungen der Gerölle, Bruchstücke und Blöcke des Oligozänkonglomerates von Škofja Loka (mittlerer und nördlicher Teil) zeigten stark überwiegende Lias-, Oolith- und Onkolithkalke, dichte Kalke mit Dasycladaceen-Resten, zahlreichen Foraminiferen und Echinodermenresten, sowie helle liassische bituminöse Dolomite. Sehr interessant sind Gerölle der Unter- und Oberkreide-Kalke mit *Salpingoporella dinarica* bzw. mit Globotruncanen.

Die neuesten Untersuchungen im südlichsten Teil des Konglomerat-Gebietes zeigten in der Umgebung des Grebenär-Hauses in der Zusammensetzung des Konglomerates von Škofja Loka auch rötliche Gerölle eines Untertrias-Oolithkalkes und eines Kalkes mit zahlreichen Muschelresten. In der Zusammensetzung des Konglomerates überwiegen hier Gerölle eines dichten schwarzen Kalkes noch unbekanntes Alters. Der Autor nimmt an, daß das Zufuhrgebiet dieses Konglomeratmaterials westlich des heutigen Konglomerat-Vorkommens lag. Dort konnten an zwei Stellen auch Untertrias-Oolithkalke anstehend gefunden werden.