

Fauna gornje krede Kosjerića

Na području Kosjerića izvedena su istraživanja fosilne faune karakteristične za gornju kedu. Prikupljeni su primerci fosila, a zatim je vršena njihova mehanička obrada, opisivanje, determinisanje, skiciranje i fotografisanje. Na istraživanom terenu najčešći su fosili mekušaca, među kojima su najbrojniji lameliobranhiati, predstavljeni rudistima: Hippurites, Radiolites i Neoradiolites; od gasteropoda srećemo rod Nerinea, a brojni su i primerci školjki iz rodova Chodrodonta, Neithea i Sauvagesia. Na osnovu prikupljenih podataka može se zaključiti da je sedimentacija vršena u plitkim priobalskim delovima mora.

Uvod

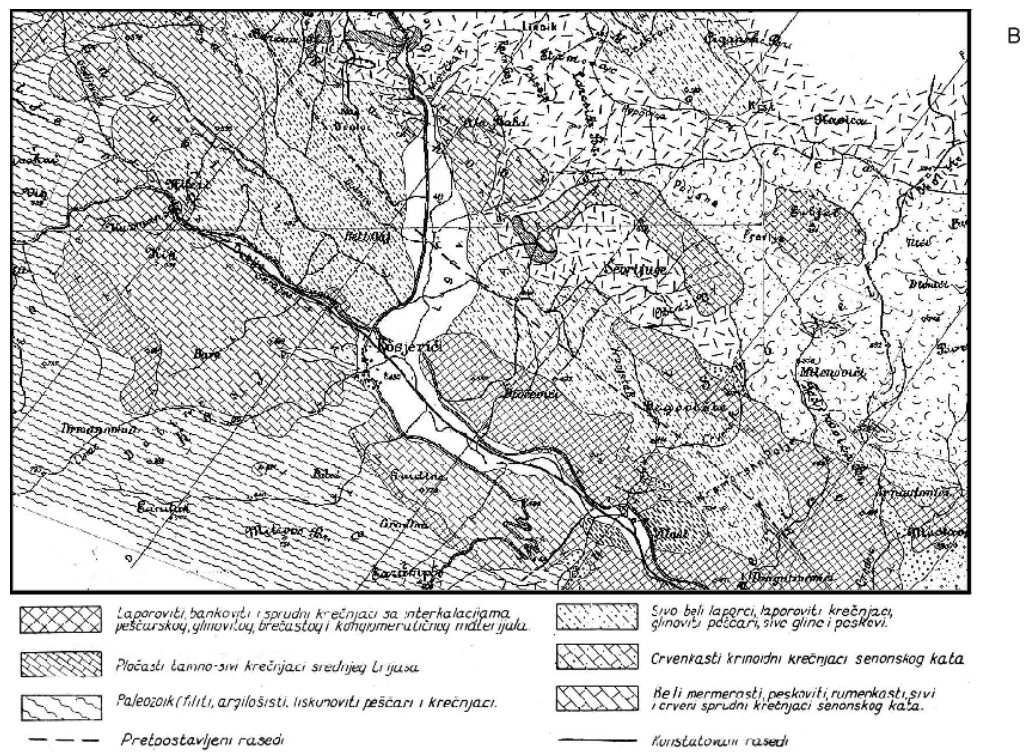
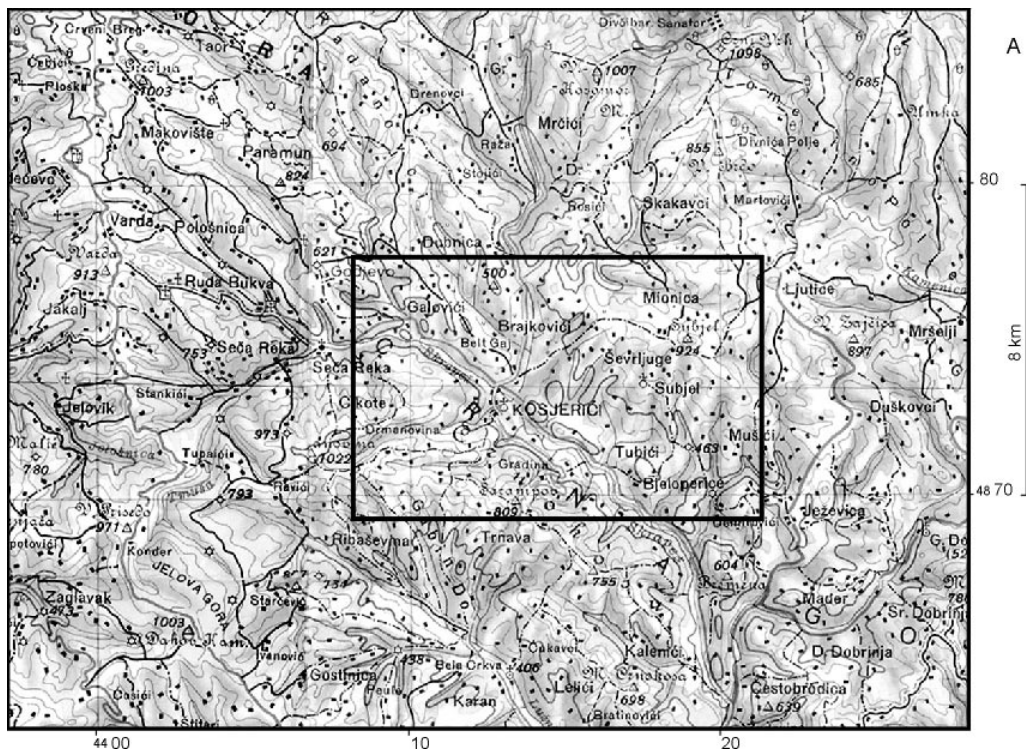
Proučavano područje nalazi se u zapadnoj Srbiji, između planinskih venaca Bukova, Maljena i Povlena, i to na raskršću puteva Valjevo-Užice i Valjevo-Požega. Cela oblast je izgrađena od sprudnih i subsprudnih sedimentata koji su nastali na podvodnim grebenima u plitkim morskim basenima. Najčešće stene su laporci i raznovrsni krečnjaci, koji su obično bankoviti ili masivni. Istraživanjem su obuhvaćeni lokaliteti Divčevići, Bjeloperica, Galovići, Majdan i Cikote, na kojima su pronađeni fosili na osnovu čijih karakteristika je rekonstruisana slika njihove životne sredine, a zatim su određeni uslovi u kojima su stvarane ove sprudne tvorevine.

Faunističke grupacije u okolini Kosjerića proučavali su brojni istraživači. Jedan od prvih je J. Albreht (1924), koji među mnogobrojnim fosilonosnim nalazištima navodi i zaseok Ivanoviće (Pašić 1957). V. Laskarev, koji se bavio neogenim sedimentima, u svom radu o tektonici Jugoslavije govori o razvijenosti sprudova bogatih sa koralima i rudistima na ovom području. Milena Pašić (ibid.) iznosi detaljan opis karakterističnih fosila a uz to daje irekonstrukciju sredine i prikaz klimatskih promena.

U ovoj oblasti znatno rasprostranjenje imaju sprudni i subsprudni sedimenti, stvarani na podvodnim grebenima i plitkim morskim basenima. Predstavljani su raznovrsnim krečnjacima, obično bankovitim ili masivnim,

*Branka Novaković
(1981), Novi
Beograd, Peđe
Milosavljevića 70a,
učenica 3. razreda
Gimnazije "Mihajilo
Petrović Alas" u
Novom Beogradu*

*Milica Božović
(1980), Kosjerić,
Jovana Jovanovića
Zmaja 9/a, učenica 4.
razreda Gimnazije
"Miodrag
Milovanović Lune" u
Užicu*



žučkaste, rumene ili sive boje. Neritsko-sprudne tvorevine gornje krede ove oblasti pružaju se dinarskim pravcem i najvećim delom drže se srednjeg toka reke Skrapež. Usled jakih tektonskih pokreta i dejstva jake erozije, ove tvorevine, koje su nekada pretstavljale celinu, danas su izdvojene u dva isprekidana pojasa.

Zapadnu, jugozapadnu i južnu granicu ovog pojasa čine isključivo paleozojske tvorevine. Istočni, severoistočni i severni obod gornjokrednih tvorevina izgrađuju pretežno neogeni sedimenti Dobrinjskog i Kosjerićkog basena, na manjem prostoru serpentiniti, dijabaz-rožna formacija (peščari, dijabazi, melafiri) i srednje trijaski krečnjaci (Pašić 1957).

Istraživanje je realizovano osnovnom paleontološkom metodom. Na osnovu literaturnih podataka izvršene su pripreme za odlazak na teren (prikupljeni su podaci o lokalnostima i vrstama). Na terenu su prikupljeni primerci fosila, a zatim je izvršena njihova mehanicka obrada i determinacija u kabinetu.

Rezultati

Istraženo je 5 lokaliteta (Divčevići, Bjeloperica, Cikote, Galovići i Majdan) na kojima je pronađeno oko 50 primeraka fosila. Najzastupljeniji su mekusci, i to lameliobranhiati (rudisti: Hippurites, Radiolites, Neoradiolites), zatim gastropodi (Nerinea) i školjke (Chodrodonta, Neithea, Sauvagesia).

Lokaliteti

Divčevići. Na ovom lokalitetu pojavljuju se naizmenično kompaktni, laporoviti, kvrgavi krečnjaci, žučkaste boje. Teren je pretežno pokriven, a krečnjačke mase zdrobljene, naročito na strmim stranama, često tektonski poremećene. U višim delovima ovog sela se sreću mermerasti, belosivi krečnjaci sa padom slojeva ka severoistoku.

Bjeloperica. Laporoviti krečnjaci u ovom delu prelaze u žučkaste laporce. Na pojedinim mestima postoje horizonti koji uopšte ne sadrže faunu. U nižim horizontima, koji su predstavljeni krečnjacima, javljaju se sprudne forme, dok se u horizontima izgrađenim od laporaca javljaju planktonske. Iznad sela Bjeloperica su primećeni laporovito-glinoviti krečnjaci u debelim bancima.

Cikote. Istočno od sela Seča Reka nalaze se debele naslage beloružičastog masivnog krečnjaka. Od njega je izgrađen lokalitet Cikotska stena. Ovi krečnjaci postepeno prelaze u sivo-bele kompaktne bankovite krečnjake, sa padom ka severo-istoku.

Galovići. Najizrazitije mesto razvića sprudnih tvorevina nalazi se kod groblja u selu Galovići, na putu za Seču Reku i u dolini potoka Sečice.

*Slika 1
(prethodna strana).
Geografski položaj i
geološka građa
istraživanog područja.*

*Figure 1.
(previous page).
Geographical and
geological map of the
explored area.*

Čitava ova serija izgrađena je od masivnih ili slojevitih krečnjaka sa blagim padom ka severoistoku. Preko njih dolaze pločasti laporci. Zbog masivnosti krečnjaka vrlo se teško mogu ispreparirati fosili iz stenskog materijala.

Majdan. Na ovom lokalitetu cementni laporci dolaze u kontakt sa sprudnim tvorevinama na više mesta. Ove sprudne tvorevine se sastoje od crvenkastih, žućkastih i kristalastih krečnjaka.

Opis pronađenih fosila

Trochosmilia polymorpha. Čašica pronađenih koralja je elipsoidnog oblika. Zid je prekriven zbijenim, tankim rebrima koja su međusobno identična.

Tylostoma cossoni. Ljuštura je debela, glatka, kupastog oblika. Zavojnica je visoka sastoji se od četiri zavojka koji su odvojeni uskim žlebom. Poslednji zavojak zauzima dve trećine dužine. Grotlo je jajastog oblika.

Tylostoma pironi. Fosil ima veliku, glatku i debelu ljušturu kupastog oblika. Na njemu se uočavaju četiri zavojka, od kojih je poslednji najveći i zauzima 3/4 ukupne visine ljušture.

Neoradiolites gradensis. Gornji kapak je vrhom povijen naniže, a donji je kupastog oblika. Na njemu se uočavaju uzdužna rebra, koja su razdvojena finim, uzdužnim brazdama. Rebra i brazde su ispresecana naraštajnim prugama. Spoljašnji sloj je debeo, prizmatične je građe slične radiolitima.

Neoradiolites occidentalis. Donji kapak je koničan, sa suženjem prema vrhu. Ornamentacija na njemu je delimično očuvana, a sastoji se od vrlo uzanih, uzdužnih rebara i finih oštih brazdi koje ih razdvajaju.

Biradiolites arnaudi. Pronađeni primerci su različite veličine i oblika. Donji (prirasli) kapak je koničan, prav ili povijen. Sifonalne trake su glatke, blago udubljene. Spoljašnji sloj je prizmatičan.

Neithea inconstans. Pronađeni su samo donji kapci na kojima su rebra jako istaknuta. Na sredini ljušture jasno se uočava jako rebro, koje deli kapak na dve jednake polovine. Donji kapak je uvek konveksan što je na nekim primercima jače a na nekim slabije ispoljeno. Oblik ljušture varira, nekad je više razvijena po dužini, nekad po širini.

Neithea zitteli. Pronađena su tri sitnija primerka i to samo njihovi donji kapci. Oni su jako zasvođeni prema vrhu i naglo suženi. Trouglastog su oblika. Na ljušturi su istaknuta jaka radijalna rebra između kojih se nalaze po dva slabija.

Chodrodonta joanne. Na pronađenim primercima dobro su uočljiva srednja rebra koja se protežu pravo. Sve ljušture su proširene, a vrh nigde nije sačuvan. Jaka nepravilna rebra, koja se račvaju i daju lepezast oblik kapku.

Caprinula boissyi. Gornji levi kapak je savijen u spiralu. Pretstavljen je jednim zavojkom. Prečnik ljušture iznosi oko četiri centimetra. Spoljašnji sloj je odnešen te se mogu uočiti nabori.

Hippurites (vaccinites) atheniensis. Na nekoliko mesta skrapskog spruda pronađeni su donji kapci ove vrste. Na njima jasno možemo uočiti rebra koja su razdvojena uskim dubokim brazdama. Ovi fosili se često nalaze u zajednicama sa drugim vrstama a ponekad grade i čitava gnezda.

Sauvagesia sharpei. Pronađeni primerci su različiti po obliku i veličini. Dobro su očuvani i spoljašnjost i unutrašnjost. Donji kapak je koničnog oblika, uz to je i prav, a njegova spoljna ornamentacija od finih rebara koja su jaka, zaobljena i razdvojena uskim brazdama.

Durania cornupastoris. Pronađen je samo jedan primerak čiji je prečnik tri centimetra. Ljuštura je ukrašena uzdužnim rebrima. Rebra su krupna i ispresecana naraštajnim brazdama. Na poprečnom preseku se primećuje odsustvo ligamentnog nabora.

Nerinea ptygmatis. Zbog kompaktnosti stene uzet je samo otisak ovog fosila. Ljuštura je konusnog oblika i srednjih je razmera. Sastavljena je od više konkavnih zavojaka ukrašenih rebrima.

Radiolites bremensis. Pronađen je donji kapak ove školjke. Koničnog je oblika sa znatnim proširenjem od vrha ka obodu. Vrh je malo povijen. Njegova visina iznosi devet centimetara. Spoljašnje lamele su vrlo gusto zbijene, sitno nabrane i ravnomerno raspoređene po celom spoljašnjem sloju u obliku kriljušti. One su mestimično povijene naniže jedna preko druge, a ponekad su horizontalne ili blago izdignute.

Zaključak

Izvedena istraživanja svedoče o velikom faunističkom bogatstvu. Najčešći fosilizovani ostaci su ostaci mekušaca među kojima su najznačajniji lameliobranhiati, predstavljeni rudistima: Hippurites, radiolites i Neoradiolites. Gastropodi su predstavljeni rodom Nerinea, a česti su i primerci školjki iz rodova: Chodronta, Neithea, Sauvagesia.

U najvećem delu istražnog područja prisutni su sprudni i subsprudni sedimenti. Njih najčešće izgrađuju masivni ili bankoviti krečnjaci koji su sivi, žućkasti a ređe i rumeni. Pored ovih razvijene su još i lagunske tvrevine predstavljene cementnim laporcima.

Na osnovu karakteristika ovih stena i rasporeda pronađenih vrsta (njihovog međusobnog odnosa i položaja koji danas zauzimaju u sedimentu) kao i na osnovu podataka iz literature, zaključuje se da su ove vrste živele u plitkim priobalskim delovima nemirnog mora. Iste karakteristike ukazuju na promenljivost uslova koji su vladali za vreme sedimentacije.

Prema izloženim rezultatima o okolini Kosjerića može se govoriti kao o pravom priobalskom području mezozojskog doba.

Literatura

Pašić M. 1957. *Biostratigrafski odnosi i tektonika gornje krede šire okoline Kosjerića*. Beograd: Geološki institut "Jovan Žujović"

Pejović D. 1957. *Geološki i tektonski odnosi terena šire okoline Počute (Zapadna Srbija) sa naročitim osvrtom na biostratigrafiju gornjekrednih tvorevina*. Beograd: Geološki institut "Jovan Žujović"

Andelković M. 1978. *Stratigrafija Jugoslavije*. Subotica: Minerva

Branka Novović

Fauna of Upper Cretaceous in Kosjerić Area

In the region of Kosjerić (west Serbia), researches of fossil fauna characteristic for upper cretaceous, have been done. They show great opulence of this fauna. The most common species are molluscs, among which the biggest importance have lameliobranhiati: Hippurites, Radiolites and Neoradiolites. There are also gasteropodes which are represented with specimens from the genus Nerinea and shells: Chodrodonta, Neithea, Sauvagesia. In the biggest part of the researched area sprud sediments are presented. They are often built of massive limestones, which are usually gray, yellow or red.

Based on the characteristics of these rocks and disposition of founded species (their relation and position which they have in sediments today) as well as on the data from literature next conclusion has been made: founded species had lived in shallow coastal parts of the sea and the climate had been changeable during the period of sedimentation. Results of this research indicate that Kosjerić area was coastal part of sea in period of mesozoic.

