



Биљана ЧКОЊЕВИЋ

палеонтолог
Народни музеј Чачак
biljanackonjevic@gmail.com

ФОСИЛНЕ ШКОЉКЕ ИЗ КРЕДНИХ СЕДИМЕНАТА ДРАГАЧЕВА

АПСТРАКТ: У раду су приказане фосилне шкољке из фамилије Hippuritidae које заједничким именом називамо рудисџијама. То су остаци некадашње живој свећи који је у далекој прошлости током креде (пре око 145-65 милиона) година насељавао просторе Драгачева и околине. Занимљиве зајесе који сведоче о њиховом постојању приликом обиласка Драгачева оставили су нам наши први истраживачи Јован Жујовић¹, Алекса Станојевић² и Јован Цвијић.³ За палеонтолошка истраживања најзначајнији су представници кредних рудисџија које је проучавао професор др Бранислав Миловановић⁴, свешки признаји стручњак, предавач на катедри за палеонтологију пре и после Друге светске рата. Касније су се овом тематиком бавили Бранислав Ђирић и многи други врсни стручњаци. Данас се фосилне шкољке из кредних седимената Драгачева чувају у Палеонтолошкој збирци Народној музеја у Чачку и уједињују слику о некадашњем живом свећу овој краја.

КЉУЧНЕ РЕЧИ: фосилне шкољке, рудисџија, креда, Палеонтолошка збирка, Народни музеј Чачак

Географски положај Драгачева

Драгачево је брежуљкљсто-планински предео Западне Србије. Од суседних области јасно је издвојен природним границама: на северу Западном Моравом и Овчарско-кабларском клисуром; на североистоку и истоку планински венац Јелице одваја овај предео од Западноморавске котлине; на југу ова област допире до Троглава и Чемерна, захваћајући и њихове северне падине, док на западу

граничну линију чини река Моравица, од Ивањице па до Јамничке стене, где Западна Морава повија свој ток на исток.⁵

Ранија истраживања

Кредни систем у Драгачеву заступљен је само седиментима горње креде и заузима велико пространство. Јован Жујовић, оснивач српске геолошке школе, оставио нам је 1889. године прве податке о тим седиментима. По његовим тадашњим запажањима горња креда у Драгачеву директан је наставак горњокредних слојева Шумадије, а простире се по Каблару, Овчару, Драгачеву и Ариљу.

Сличне податке о распрострањењу ове формације по Драгачеву оставио нам је и

[1] Жујовић Ј., „Основи за геологију краљевине Србије са скицом геолошке карте“, *Геолошки анали Балканској полуострва њом VI/I*, Београд, 1889, 293.

[2] Станојевић А., „Белешке с неколико ескурзија по пређашњем чачанском округу“, *Геолошки анали Балканској полуострва 4*, Београд, 1893.

[3] Цвијић Ј., „Геоморфологија 1“, Београд, 1924.

[4] Миловановић Б., „Прилози за геологију Западне Србије“, *Геолошки анали Балканској Полуострва XI/II*, Београд, 1933.

[5] Ђирић Б., „Геологија Драгачева“, *Гласник природњачкој музеја у Београду 9*, Београд, 1958.

Алекса Станојевић 1893. године запазивши жућкасти и бели кречњак у Негришорима и Марковици у којима је налазио рудисте. Јован Цвијић 1924. године обилазећи Драгачево уочава кредне седименте на Голупцу и Крстацу. Бранислав Миловановић 1939. године у „Извештају о геолошком картирању на листу Ужице“ даје податке о кредним седиментима Драгачева⁶, док Бранислав Ћирић 1958. године у својим радовима даје комплетнију слику о развићу кредних седимената Драгачева. Сличне податке остављају и многи други врсни стручњаци који су се бавили овом тематиком.

Рудисти, фосили и њихов значај за даља проучавања

Рудисти су изумрле морске шкољке које су насељавале плитку и топлу морску средину. Припадали су групи организама која се причвршћује за морско дно. Током геолошке историје претрпели су знатне морфолошке промене. Први представници рудиста појавили су се у периоду јуре, пре око 160 милиона година. Током креде (пре око 145-65 милиона година) развиле су се бројне и разноврсне фамилије. За палеонтолошка истраживања најзначајнији су представници кредних рудиста. Међу данашњим шкољкама немају блиске сроднике. Њихови фосилни остаци могу се наћи широм Европе и света.

На основу фосила (записа из камена) сазнајемо да је милијардама година на Земљи постојао живот. Све што је живело у дугом геолошком времену било је подложно законима природе и нестајало је.

Наша Планета је током бурне геолошке прошлости била сведок многих догађаја који су мењали њен изглед и доводили у питање и сам опстанак живота. Од настанка живог света, експлозије живота у камбријуму, многих промена које су доводиле до масовних

изумирања једних и развоја других организама остало је много трагова. У протеклих око 500 милиона година нестало је око 90% живог света. У земљи су остали трагови некадашњих живота из различитих одељака геолошке историје који омогућавају да људска представа о укупном развоју овоземаљског света временом постане све целовитија. То су трилобити, граптолити, амонити, белемнители, рудисти, бројне врсте јежева, шкољки, риба и копнених сисара. Њихови фосилни остаци очували су се до данас. Они не представљају игру природе, као што је мислио човек старог века, већ су то важни документи који расветљавају податке о историји живота и на основу којих палеонтолози врше реконструкције биљног и животињског света минулих епоха.⁷

Током целог мезозоика на овом подручју налазили су се водени басени препуни мекушаца који су насељавали Динаридско море. Међутим, крајем креде (пре 65 милиона година) и почетком новог доба одржали су се мањи језерски басени у којима су се стварали слатководни седименти. Спуштањем терена дуж Западне Мораве док се Динаридско море повлачило из ових крајева, дошло је до масовног изумирања морске фауне. У Чачанској депресији формирало се Чачанско-краљевачко језеро, а током мирне фазе олигоцена у језеру су се стварали кречњаци у којима су нађени остаци риба. У многим геолошким уџбеницима неизоставно се цитира чачанска серија позната по локалитетима са рибљим остацима гречча, шарана, кечига и др. Након 15 милиона година постојања, Чачанско језеро је постепено почело да се повлачи. Упоредо са издизањем планина, дошло је до пуцања земљине коре и спуштања комплекса што је створило простор да се формира Панонско море које ће обележити период наредних 30 милиона година. Издизањем Карпата и образовањем Дунава отичу и последње

[6] Миловановић Б., „Извештај о геолошком картирању на листу Ужице 1:100 000“, *Годишњак Геолошки института Југославије за 1938*, Београд, 1939.

[7] Чкоњевић Б., „Изложбени каталози 20“, *„Ишчезли свијет минулих епоха“*, Народни музеј Чачак, 2019.

воде Панонског мора, а остају низије којима ће ходати најкрупнији сисари из геолошке прошлости (мамути, џиновски јелени, бизони и друге крупне животиње) чији су фосилни остаци остали сачувани у седиментима.⁸

Палеонтолошка и геолошка проучавања имају велики значај у поређењу са другим научним приступима пошто у дугом геолошком времену могу да прате сложеност збивања током еволуције. Проучавањем фосилних остатака рудиста и других фосила, пратимо и укупну историју живота у којој су се појављивали све сложенији облици живота, да би се најзад у сасвим скорашњим одељцима геолошког времена појавио и човек.

Палеонтолошки опис

Материјал: Приликом археолошких истраживања Драгачева 1972. године пронађене су три масивне фосилне шкољке, конусног облика, димензија 150мм x 90мм x 70мм, 210мм x 70мм x 105мм и 85мм x 60мм x 70мм, које припадају фамилији Hippuritidae. Локалитет: Доња Краварица Стратиграфска припадност: креда

Classis Bivalvia Linne, 1758.

Subclassis Heterodonta Neumayr, 1884.

Ordo Hippuritoida Newel, 1965.

Superfamilia Hippuritacea Gray, 1848.

Familia Hippuritidae Gray, 1848.

Hippurites sp.

Литература:

Жујовић Ј., „Основи за геологију краљевине Србије са скицом геолошке карте“, *Геолошки анали Балканској полуострва том VI/I*, Београд, 1889.

Станојевић А., „Белешке с неколико ескурзија по пређашњем чачанском округу“, *Геолошки анали Балканској полуострва 4*, Београд, 1893.

Цвијић Ј., „Геоморфологија 1“, Београд, 1924.

Миловановић Б., „Прилози за геологију Западне Србије“, *Геолошки анали Балканској Полуострва XI/II*, Београд, 1933.

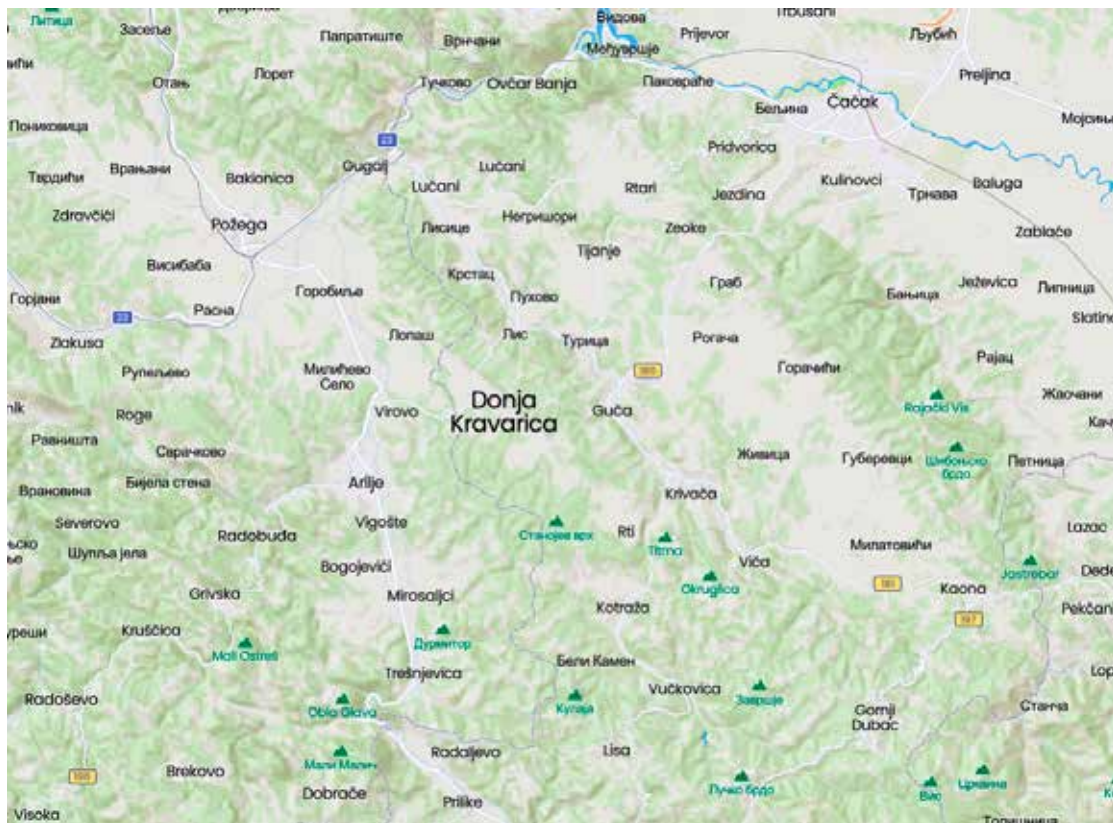
Ђирић Б., „Геологија Драгачева“, *Гласник природњачкој музеја у Београду 9*, Београд, 1958.

Миловановић Б., „Извештај о геолошком картирању на листу Ужице 1:100 000“, *Годишњак Геолошки института Југославије за 1938*, Београд, 1939.

Чкоњевић Б., „Изложбени каталози 20“, *Ишчезли свей минулих епоха*, Народни музеј Чачак, 2019.

Митровић Б., „Отварање изложбе *Ишчезли свей минулих епоха*“, Народни музеј Чачак, 2019.

[8] Митровић Б., „Отварање изложбе *Ишчезли свей минулих епоха*“, Народни музеј Чачак, 2019.



Слика 1 - Географски приказ Драичева



Слика 2 - Рудисти са изложбе „Ишчезли свей минулих ејоха“



Слика 3 - Рудисна фосилна шкољка пронађена у Доњој Крварици



Слика 4 - Рудисна фосилна шкољка пронађена у Доњој Крварици



Слика 5 - Рудисна фосилна шкољка пронађена у Доњој Крварици

FOSSIL BIVALVES FROM CRETACEOUS SEDIMENTS OF DRAGAČEVO

The paper presents fossil bivalves that inhabited the area of Dragačevo in the distant geological past. Their fossil remains were found during archaeological research in 1972, and today they are kept in the Paleontological Collection of the National Museum in Čačak. These extinct seashells belong to the superfamily Hippuritacea and they are collectively called rudists. The rudists inhabited shallow and warm marine environment, they belonged to a group of organisms that attach to the seabed and underwent significant morphological changes during long geological evolution. The first

representatives appeared in the Jurassic, about 160 million years ago and during the Cretaceous, about 145-65 million years ago, numerous and diverse families developed. They do not have close relatives among today's bivalves. Their fossil remains can be found all over Europe and the world.

For paleontological research, the most important are the representatives of the Cretaceous rudists. They were studied by the world-famous expert Professor Dr Branislav Milovanović, who taught at the Department of Paleontology before and after the Second World War.

Biljana ČKONJEVIĆ

LES COQUILLAGES FOSSILES DES SÉDIMENTS CRAYEUX DU DRAGACEVO

Dans cette étude, les coquillages fossiles qui durant le passé lointain peuplèrent la région du Dragacevo sont présentés. Leurs restes fossiles furent trouvés lors des fouilles archéologiques en 1972 et se gardent aujourd'hui dans le Recueil paléologique du Musée national de Cacak. Ce sont des coquillages marins en voie de dépérissement qui appartiennent à la famille supérieure Hippuritacea et se nomment par un nom commun de rudistes. Les rudistes peuplèrent le milieu marin peu profond et chaud, appartenirent au groupe d'organismes qui se fixe dans le fond marin et durant la deuxième évolution géologique, ils subirent des changements morphologiques considérables. Les premiers

représentants apparurent dans la période du Jurassique, il y a de cela 160 millions d'années et durant le Crétacé, environ 145-65 millions d'années auparavant, des familles nombreuses et variées se développèrent. Parmi les coquillages d'aujourd'hui, ils ne possédèrent pas de cousins proches. Leurs restes fossiles peuvent être trouvés à travers l'Europe et dans le monde.

Pour les recherches paléologiques, ils sont les représentants les plus importants des rudistes crayeux, que le célèbre expert mondial, le professeur dr. Branislav Milovanovic étudia, qui enseigna à la chaire pour la paléontologie, avant et après la Deuxième guerre mondiale.

Biljana ČKONJEVIĆ