

UDK 551.761:564.1(497.12)=863

## Karnijske plasti s školjkami južno od Rovt

### Carnian beds with pelecypods south of Rovte

Bogdan Jurkovšek

Geološki zavod Ljubljana, Dimičeva 14, 61000 Ljubljana, Slovenija

#### Kratka vsebina

Avtor podaja kratko informacijo o bogatem najdišču fosilnih školjčnih lupin južno od Rovt. Najpogostnejša vrsta v tamkajšnjih karnijskih plasteh je *Pachycardia rugosa* Hauer, sledi *Myophoria kefersteini* (Münster), ostanki solenomorf se pojavljajo posamično, medtem ko *Trigonodus* fauna v najdišču ni zastopana.

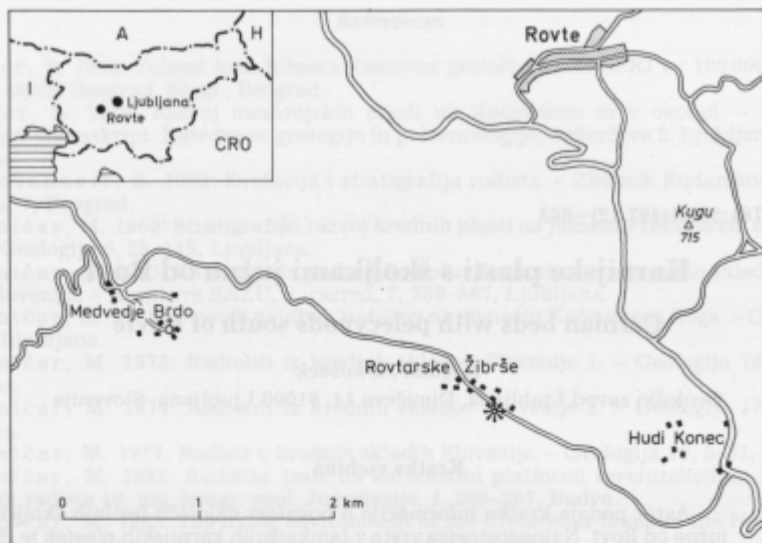
#### Abstract

The author reports in short on the rich locality of fossil pelecypod valves south of Rovte. The most frequent species in the Carnian beds is *Pachycardia rugosa* Hauer, followed by *Myophoria kefersteini* (Münster). The remains of solenormorphs appear individually, and the *Trigonodus* fauna is absent.

#### Uvod

V zadnjih letih je bilo v reviji Geologija priobčeno več razprav in krajših zapisov o karnijski školjčni favni. Dolenec in Jelen (1988) sta obravnavala izotopske analize v študiji paleobiologije karnijske školjčne favne na Lesnem Brdu, Jelen (1990) je v obsežni razpravi opisal karnijsko školjčno favno na Lesnem Brdu in njen paleobiološki pomen. Slednje delo je najpomembnejši celoviti prikaz o karnijskih školjkah tega najdišča. Jurkovšek in Jelen (1990) sta v kratki razpravi opisala fosilne školjke iz karnijskih plasti pri Orlah, kjer gre za podobni školjčni biofacies kot v okolici Drenovega Griča oziroma pri Lesnem Brdu. Poleg omenjenih del je potrebno omeniti še arhivsko poročilo o školjkah paraličnega prostora julske in tuvalske podstopnje, ki obravnava školjčno favno iz Drenovega Griča, najdišč pri Zagorju in Stični ter njihovo primerjavo z makrofavniščinimi združbami Lombardije in Rablja (Jelen, 1979).

O fosilih iz »rabeljskih plasti« v okolici Hudega Konca je pisal že Kossmat (1898). Iz lokalitete Hudiklanec (v bistvu Hudega Konca) omenja vrste *Pachycardia rugosa*, *Myophoria kefersteini* in *Cuspidaria gladius* (*Solen caudatus*), vendar podrobnejših podatkov o njih in najdišču ni objavil. Kasnejši zapisi o geologiji Idrijsko-Žirovskega ozemlja se karnijske školjčne favne iz okolice Rovt dotikajo le informativno (Berce et al., 1960; Pleničar, 1970; Ramovš, 1978).



Sl. 1. Geografski položaj najdišča karnijskih školjk v Rovtarskih Žibršah

Fig. 1. Geographic position of the Carnian pelecypod locality in Rovtarske Žibrše



Sl. 2. Plasti s karnijskimi školjkami ob robu gradbenega izkopa za hišo v Rovtarskih Žibršah

Fig. 2. Beds with Carnian pelecypods at the edge of foundation pit for house in Rovtarske Žibrše



Sl. 3. Množica školjčnih lupin pod plastjo lumakele  
 Fig. 3. Abundance of pelecypod valves below the lumachelle layer

Pričujoči članek nima namena podrobneje posegati v paleontološko in biostratigrafsko problematiko obravnavanih karnijskih plasti. Predstavlja le prispevek k poznavanju razširjenosti in načina pojavljanja fosilov v določenem nahajališču. Gre namreč za natančno evidentiranje in popis najbogatejših ali morda najbolj zanimivih najdišč, ki jih bo mogoče ponovno raziskovati še leta kasneje, tudi če bodo zasuta, obzidana ali kako drugače zakrita. Izkušnje namreč kažejo, da se je prav zaradi nepopolnih popisov lokalitet, nepravilnega evidentiranja in shranjevanja vzorcev morda za vselej izgubil del naše naravne dediščine.

### Opis najdišča

V Rovtarskih Žibršah južno od Rovt (sl. 1) so ob izkopu gradbene jame za stanovanjsko hišo razkrili več plasti s številnimi okamnelimi školjkami (sl. 2). Najdba je bila za kamnino in kraje, kjer so fosili sicer pogostni, nenavadna. Nekatere plasti slabo sprijete lumakele so bile polne lepo ohranjenih, kaotično razmetanih školjčnih lupin, med katerimi so prevladovali primerki vrste *Pachycardia rugosa* (sl. 3).

Debelina v cm Thickness in cm	Litologija Lithology	Številka plasti Number of bed	Fosili Fossils				
			Pachycarada ligiosa	Myopachya katersteini	Solenomorpha sp.		
40		19				Srednjesevi mikrosparitni apnenec (M) z zelo redkimi fosili Medium grey microsparitic limestone (M) with very rare fossils	
15		18	B	●	●	●	Temnosivi lapor Dark grey marl
10		A	●	●	○		
12		17					Temnosivi rekristalizirani biomikritni apnenec (W) Dark grey recrystallized biomicritic limestone (W)
3		C					
4		B	●	●			Sivi karbonatni meljevec - Grey carbonate siltstone
6		A		●			
10		15					Srednjesevi rekristalizirani biomikritni apnenec (W) - Medium grey recrystallized biomicritic limestone (W)
7		B	●				
31		14	A	●	○	●	Sivi karbonatni meljevec - lumakela Grey carbonate siltstone - lumachelle
12		13					Temnosivi biomikritni apnenec (W-P); več kot 40 % lupin mehkužcev Dark grey biomicritic limestone (W-P); more than 40 % mollusk valves
3		D	●				
6		C	○				Temnosivi meljasti lapor - Dark grey silty marl
13		12	B	●			Temnosivi meljasti glinovec s kalcitnimi žilicami in gnezdi hematita Dark grey silty mudstone with calcite veinlets and hematite nests
0-6		A	○	●			Rumenkasto rjavi meljasti lapor z gnezdi hematita - Yellowish brown silty marl with hematite nests
10-13		11					
10		10					Temnosivi biomikritni apnenec (M) z lupinami odraslih in juvenilnih školjk ter ostrakodov Dark grey biomicritic limestone (M) with valves of mature and juvenile pelecypods and ostracods
29		9					Temnosivi biomikritni apnenec (W) s številnimi deloma pretrtimi lupinami juvenilnih in odraslih školjk, polžev in ostrakodov Dark grey biomicritic limestone (W) with numerous partly crushed valves of juvenile and mature pelecypods, snails and ostracods
8-12		8					
6-9		7					Temnosivi biomikritni apnenec (M-W) z lupinami juvenilnih in odraslih školjk, polžev in zelo redkih foraminifer <i>Agathammina</i> sp.; stiloliti šivi Dark grey biomicritic limestone (M-W) with valves of juvenile and mature pelecypods, snails and very rare foraminifers <i>Agathammina</i> sp.; stylolitic seams
20		6					
29		5					Temnosivi biomikritni apnenec (W) z izsušitvenimi porami, lupinami školjk, polžev in zelo redkih foraminifer <i>Agathammina</i> sp.; mikrostyloliti šivi Dark grey biomicritic limestone (W) with desiccation pores, valves of pelecypods, snails and very rare foraminifers <i>Agathammina</i> sp.; microstylolitic seams
64-70		4					Temnosivi biomikritni apnenec (W) z izsušitvenimi porami, lupinami odraslih in juvenilnih školjk, redkih polžev ter ostrakodov Dark grey biomicritic limestone (W) with desiccation pores, valves of mature and juvenile pelecypods, rare snails and ostracods
10-17		3					
35-40		2					Temnosivi biomikritni apnenec (M-W) z lupinami juvenilnih školjk in ostrakodov Dark grey biomicritic limestone (M-W) with valves of juvenile pelecypods and ostracods
60		1					Temnosivi biomikritni apnenec (M-W) z redkimi odlomki školjčnih lupin Dark grey biomicritic limestone (M-W) with rare fragments of pelecypod valves

V profilu je razkrito le okoli osem metrov apnenčevih plasti z vmesnimi laporno-apnenčevimi in meljastimi polami (sl. 4). Plasti vpadajo proti jugu ( $190^{\circ}/30^{\circ}$ ). V osrednjem delu profila je ob manjšem prelomu z vpadom  $10^{\circ}/50^{\circ}$  za nekaj decimetrov relativno spuščeno severno krilo.

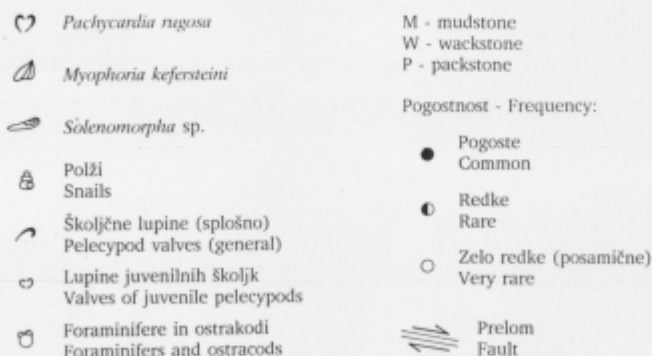
Apnenec ima biomikritno strukturo (pretežno M-W), le redko je zastopan mikrosparit. Energijski indeks raziskanih vzorcev apnenca je nizek ( $EI = 1-2$ ). V številnih vzorcih sta zastopana detritični kremen in piritni pigment. V zbruskih apnenca se od fosilov najpogosteje pojavljajo lupine juvenilnih in odraslih školjk ter polžev. Skoraj v vseh vzorcih smo našli lupine ostrakodov, foraminifere pa so zastopane z redkimi slabše ohranjenimi primerki rodu *Agathammina*.

V zgornjem poldrugem metru profila se med posameznimi plastmi temno sivega biomikritnega apnenca pojavljajo tanjše in debelejšje plasti in pole sivega karbonatnega meljevca, meljastega laporja in meljastega glinovca. Le-te vsebujejo zelo številne školjčne lupine (lumakela do slaba lumakela), med katerimi prevladuje vrsta *Pachycardia rugosa* (tab. 1, sl. 1-6, 10-12, tab. 2, sl. 3-9). V glavnem so zastopane lupine odraslih osebkov, medtem ko se lupine juvenilnih pojavljajo posamično. Vrsta *Myophoria kefersteini* je redka ali posamična v plasteh 12, 14, 16 in 18 (tab. 1, sl. 7-9, tab. 2, sl. 1, 2), rod *Solenomorpha* pa se pojavlja v plasteh 14 in 18.

#### Zahvala

O najdbi je avtorja obvestil inž. Renato Verbovšek, za kar se mu na tem mestu najlepše zahvaljujem.

Avtor se zahvaljuje tudi drugim sodelavcem z Inštituta za geologijo, geotehniko in geofiziko Geološkega zavoda v Ljubljani za pomoč pri terenskem delu, pregledu zbruskov in netopnih ostankov apnenca. Preiskani fosili so shranjeni v zbirki dr. Bogdana Jurkovška, registrirani v Prirodoslovnem muzeju Slovenije v Ljubljani pod zaporednimi številkami 1150 (vsi primerki vrste *P. rugosa*), 1233 (*M. kefersteini*) in 1234 (*Solenomorpha* sp.).



Sl. 4. Stratimetrijski stolpec golice karnijskih plasti v Rovtarskih Žibršah

Fig. 4. Stratimetric column of Carnian outcrop at Rovtarske Žibrše

## Carnian beds with pelecypods south of Rovte

### Description of Locality

In Rovtarske Žibrše south of Rovte (fig. 1) during the excavation of foundations for a house several layers with numerous petrified pelecypods were exposed (fig. 2). The find was unusual for the rock and for the area in which fossils are common. Certain layers of the poorly cemented lumachelle were packed with well preserved, chaotically stacked pelecypod valves among which prevailed individuals of species *Pachycardia rugosa* (fig. 3).

In the section only about eight metres of the limestone beds with interbedded marly-calcareous and silty sheets are exposed (fig. 4). Beds dip southwards ( $190^{\circ}/30^{\circ}$ ). In the central part of the section along a smaller fault dipping  $10^{\circ}/50^{\circ}$  the northern flank is relatively lowered for a few decimetres.

The structure of limestone is biomicritic (mainly M–W), only rarely microsparite is present. The energy index of examined limestone specimens is low (EI = 1–2). In numerous samples detrital quartz and pyritic pigment occur. In thin sections of limestone the most frequent among fossils are valves of juvenile and mature pelecypods and snails. Almost all samples were found to contain ostracods. Foraminifers are represented by rare poorly preserved representatives of the genus *Agathammina*.

In the upper metre and a half of the section start appearing between individual layers of dark grey biomicritic limestone thinner or thicker layers and sheets of grey carbonate siltstone, silty marl and silty claystone. These contain very abundant pelecypod valves (lumachelle to poor lumachelle), among which the species *Pachycardia rugosa* (pl. 1, fig. 1–6, 10–12, pl. 2, fig. 3–9) is predominant. The valves of mature subjects are present mainly, while valves of juvenile individuals occur solitarily. Species *Myophoria kefersteini* is rare and solitary in beds 12, 14, 16 and 18 (pl. 1, fig. 7–9, pl. 2, fig. 1, 2), and genus *Solenomorpha* occurs in beds 14 and 18.



Fig. 4. Stratigraphic column of Carnian outcrop at Rovtarske Žibrše.

## Literatura

Berce, B., Iskra, M., Novak, D. & Ciglar, K. 1960: Poročilo o geološkem kartiranju na ozemlju Cerkno-Žiri-Idrija-Rovte. – Rokopis arhiva Geološkega zavoda Ljubljana, Ljubljana.

Dolenec, T. & Jelen, B. 1988: Uporaba izotopskih analiz v študiju paleobiologije karnijske školjčne favne na Lesnem brdu. – *Geologija*, 30, (1987), 219–230, Ljubljana.

Jelen, B. 1979: Školjke paraličnega prostora julske in tuvalske podstopnje, 1. Raziskave fosilne mezozojske makrofavne Slovenije, arhiv Geološkega zavoda Ljubljana, Ljubljana.

Jelen, B. 1990: Karnijska školjčna favna na Lesnem brdu in njen paleobiološki pomen. – *Geologija*, 31, 32, (1988/89), 11–127, Ljubljana.

Jurkovšek, B. & Jelen, B. 1990: Fosilne školjke iz karnijskih plasti pri Orlah. – *Geologija*, 31, 32, (1988/89), 129–132, Ljubljana.

Kossmat, F. 1898: Die Triasbildungen der Umgebung von Idria und Gereuth. – *Verh. geol. R.A.*, 3, 86–104, Wien.

Pleničar, M. 1970: Osnovna geološka karta SFRJ 1:100 000. – Tolmač za list Postojna. Zvezni geološki zavod, Beograd.

Ramovš, A. 1978: *Geologija*. 197 pp. 155 tab., Fakulteta za naravoslovje in tehnologijo, Univerza Edvarda Kardelja, Ljubljana.

1-6, 10-12 *Pachycardia rugosa* Hauer  
 1, 2 plast 12 B - layer 12 B  
 3-5 plast 12 D - layer 12 D  
 6 plast 14 - layer 14  
 10-12 plast 16 - layer 16  
 7-9 *Myophoria kefersteini* (Münster)  
 7-9 plast 16 - layer 16  
 Naravna velikost - Natural size

Tabla 1 - Plate 1

- 1-6, 10-12 *Pachycardia rugosa* Hauer  
 1, 2 plast 12 B - layer 12 B  
 3-5 plast 12 D - layer 12 D  
 6 plast 14 - layer 14  
 10-12 plast 16 - layer 16  
 7-9 *Myophoria kefersteini* (Münster)  
 7-9 plast 16 - layer 16

Naravna velikost - Natural size

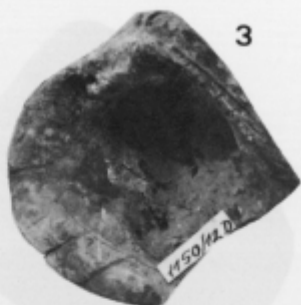




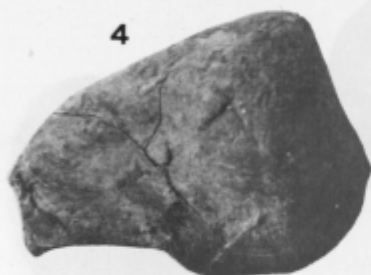
1



2



3



4



5



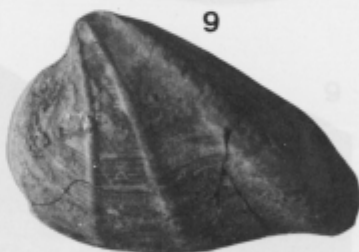
6



7



8



9



10



11



12



**Tabla 2 – Plate 2**

1, 2 *Myophoria kefersteini* (Münster)  
plast 18 A – layer 18 A

3–9 *Pachycardia rugosa* Hauer  
9 lumakela – lumachelle

Naravna velikost – Natural size

Fotografije na tablah 1 in 2 posnel Bogdan Jurkovšek

Photographs on Plates 1 and 2 were taken by Bogdan Jurkovšek

