

# OSTANKI MORSKEGA JEŽKA V EOCENSKEM APNENČEVEM PEŠČENJAKU PRI FIESI

## THE REMAINS OF A SEA URCHIN IN THE EOCENE CALCAREOUS SANDSTONE AT FIESA, SOUTHWEST SLOVENIA

Vasja MIKUŽ<sup>1</sup> in Jure UŠENIČNIK<sup>2</sup>

**IZVLEČEK** UDK 563.95(497.472)“623.1”:553.56  
**Ostanki morskoga ježka v eocenskem apnenčevem peščenjaku pri Fiesi**

V prispevku so obravnavani ostanki nepravilnega morskoga ježka v eocenskem apnenčevem peščenjaku iz flišnih skladov pri Fiesi na obali Jadranskega morja. Ti skladi izdajajo v dolgem profilu med Strunjanom in Piranom. Najdba je nenavadna, saj so v tamkajšnjih peščenjakih makrofossilni ostanki zelo redki. Takšnih ostankov v Sloveniji še nismo poznali in jih tudi nismo pričakovali. Po temeljitem pregledovanju in primerjavi zelo raznolikih poligonalnih ploščic in fosilnih sledov v okolišnji kamnini smo se odločili, da ploščice pripadajo oralnemu ali ventralnemu delu velike korone morskoga ježka iz reda Holasteroida, družine Urechinidae in rodu *Sanchezaster*.

*Ključne besede:* morski ježki, Holasteroida, Urechinidae, srednji eocen, fliš, Fiesa, Slovenija

**ABSTRACT** UDC 563.95(497.472)“623.1”:553.56  
**The remains of a sea urchin in the Eocene calcareous sandstone at Fiesa, southwest Slovenia**

Discussed are remains of an irregular sea urchin in the Eocene calcareous sandstone from flysch beds at Fiesa on the Adriatic sea coast. These beds are exposed in a long outcrop between Strunjan and Piran. The find is outstanding with regard to the extreme rarity of macrofossil remains in these sandstones. Such finds have not been known in Slovenia, and were also not expected in this case. After careful inspection and comparison of highly diverse polygonal plates and fossil remains in adjoining rocks we finally came to the conclusion that plates belong to the oral or ventral part of the major corona of a sea urchin of order Holasteroida, family Urechinidae, and genus *Sanchezaster*.

*Key words:* sea urchins, Holasteroida, Urechinidae, Middle Eocene, flysch, Fiesa, Slovenia

<sup>1</sup> Naravoslovnotehniška fakulteta, Univerza v Ljubljani – Oddelek za geologijo, Privoz 11, SI – 1000 Ljubljana, Slovenija; vasja.mikuz@ntf.uni-lj.si

<sup>2</sup> Krivec 4, SI – 1000 Ljubljana, Slovenija; jure.usenicnik@gmail.com

## UVOD

Zanimive oblike ihnofosilov in prave ostanke organizmov v eocenskih flišnih kamninah našega obalnega pasu iščemo in spoznavamo še iz naših študentskih let. V paleontološki zbirki Oddelka za geologijo imamo zbranih veliko različnih primerov ihnofosilov. Včasih naletimo tudi na prave fosilne ostanke, ki pa so večinoma zelo redki in slabo ohranjeni. Na takšne fosilne ostanke, ki jih je 22. marca 2012 na naš oddelek prinesel gospod Jure Ušeničnik, doslej še nismo naleteli. Jure Ušeničnik jih je leta 1994 kot mlad ljubitelj nežive naravne dediščine našel pod profilom flišnih plasti pri Fiesi (slika 1).

Strma flišna obala slovenskega primorja je že od nekdaj privlačila številne tuje in domače naravoslovce ter nadvse zvedave raziskovalce. Omenili bomo samo nekaj geologov in paleontologov, ki so opisovali tamkajšnje flišne sklade in z njimi povezane makrofosilne ostanke. PAVLOVEC (1963: 170) piše o numulitinah in o kakem metru debeli plasti, ki jo vidimo tudi v flišni obalni steni med Piranom, Fieso in Strunjanom. Ta plast je deloma brečasta in deloma peščena, v njej najdemo diskom podobne hišice numulitin. O osnovnih značil-

nostih fliša in flišnih kamnin je poročal PAVLOVEC (1965), kjer predstavlja tudi flišno obalno steno pri Fiesi. Splošno o fosilnih ostankih v flišu PAVLOVEC (1965: 100) piše, da najdemo v istrskih najdiščih poleg foraminifer še školjke, polže, morske ježke, ribja vretenca in zobe sorodnikov današnjih morskih psov. Ponekod so najdene tudi rakovice. RAMOVŠ (1979a in 1979b) poroča, da so v okviru petega raziskovalnega tabora "Znanost mladini" leta 1974 v Strunjanu raziskovali profil flišnih kamnin med Strunjanom in Fieso. RAMOVŠ (1979a: 38) piše, da so v kglomeratnem delu našli pretežno hišice velikih foraminifer, bilo pa je tudi nekaj ostankov iglokožcev in mehkužcev. Isti avtor (1979a: 44-45) še piše, da v sodvanu pri Strunjanu ni videti nobenih fosilnih ostankov. Izjema naj bi bili ostanki skafo-podov iz rodu *Dentalium*, ki jih je našel avtor na spodnji strani debelejšega peščenjakovega sklada. Po Ramovševem mnenju so bili skafo-podi očitno naplavljeni skupaj, ker so skoraj vsi orientirani v isto smer. V peščenjakih najdemo drobne nerazpoznavne rastlinske ostanke, v laporovcih pa veliko najrazličnejših luknjičark.

## PALEONTOLOŠKI DEL

Sistematika po: WAGNER & DURHAM 1966, KIER 1984 in KROH & SMITH 2010

Atelostomata Zittel, 1879

Ordo Holasteroidea Durham & Melville, 1957

Infraordo Urechinina H. L. Clark, 1946

Familia Urechinidae Duncan, 1889

Genus *Sanchezaster* Lambert in Sánchez Roig, 1924

DURHAM in MELVILLE (1957: 266) poročata, da so morski ježki reda Holasteroidea poznani od jure dalje, predstavniki družine Urechinidae pa od paleogena do danes. WAGNER in DURHAM (1966: U535) pišeta, da je rod *Sanchezaster* ugotovljen v zgornjeeocenskih skladih na Kubi. Zanj je značilna zelo velika srčasta korona. Abo-ralne ambulakralne in interambulakralne ploščice ima šesterkotne, ambulakri so nepetaloidni, pore na njih so zelo majhne, okrogle in na sredini ploščic. KIER (1984: 13) piše, da je rod *Sanchezaster* določil Lambert leta 1924.

*Sanchezaster* sp.

Tab. 1, sl. 1; tab. 2, sl. 1-2

**Material:** Ploščat kos apnenčevega flišnega peščenjaka velikosti 133 x 126 mm in debeline okrog 40 mm

(tab. 1, sl. 1). Površina z ostanki fosilnega organizma (z interno inventarno oznako Fiesa 1994, Jure Ušeničnik, zb. sch. 01/11) meri 70 x 66 mm.

**Opis primerka:** Na blago izbočeni površini peščenjaka je vzorec osemindvajsetih (28) različno velikih in različno oblikovanih ploščic (tab. 1, sl. 1; tab. 2, sl. 1). Ploščice so zelo tanke, večinoma so šesterkotne oblike, redke so peterkotne in še manj je večkotnih. Nekatere ploščice imajo v osrednjem delu belo piko (A3d, B2s itd.), nekatere tudi odprtine (D1d, D1s itd.) in drobne nastavke za bodice. Večina ploščic ima ob robovih blizu stika z drugimi ploščicami stopničast vzorec rasti (tab. 2, sl. 2 in A2d, B2d), ki poteka v smereh oblikovanosti posameznih ploščic. Na tistih mestih na ploščicah, kjer so bele pike ali odprtine, so vse ploščice najvišje oziroma najdebelejše in predstavljajo nekakšen njen osrednji del in hkrati najbolj izbočen del. Na nekaterih ploščicah se vidi, da se iz tega osrednjega in najvišjega dela spuščajo v radialni smeri zelo drobni grebeni (B3s), večinoma se končajo v kotih oziroma stikih robov posameznih ploščicnih stranic. Največje ploščice merijo v dolžino 17 in širino 12 mm.

Velikosti ploščic na oralni strani korone v mm ( $s = \text{sin.}$ , na levi strani;  $d = \text{dext.}$ , na desni strani):

Size of plates on oral side of corona in mm ( $s = \text{on the left side}$ ,  $d = \text{on the right side}$ ):

Ploščice Plates	Dolžina Length max.	Širina Width max.
A1d	16	8
A1s	17	7,2
A2d	16	11
A2s	16	11
A3d	14	12
A3s	-	-
<b>B1</b>	15	8,5
B2d	15	8
B2s	16	9
B3d	15	11
B3s	15	11
B4d	-	-
B4s	-	-
C1d	14,5	7
C1s	13,5	7
C2d	13	9
C2s	14	9
C3d	-	-
C3s	-	-
D1d	-	9
D1s	-	10
D2d	-	9
D2s	-	10

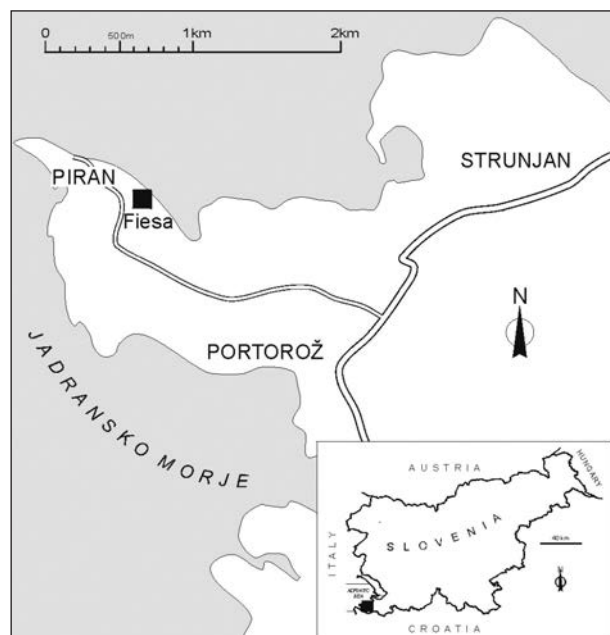
**Primerjava:** Za boljšo predstavbo in primerjavo smo ohranjene ploščice našega primerka označili s kolonami od A v bližini peristoma do D, ki tvorijo posteriorni rob korone (tab. 2, sl. 1). S številko 1 so označene osne oziroma osrednje ploščice spodnjega dela korone, na levo in desno proti stranskim robovom si sledijo po vrsti ploščice z oznakami od 2 do 4.

Ploščice fosilnega ostanka iz Fiese so razmeroma velike. Ker jih je samo 28, sklepamo, da so od precej velikega morskega ježka. Primerjali smo vse značilnosti dveh oblik iz družine Urechinidae, rodov *Chelonechinus* in *Sanchezaster*. Prešteli smo ploščice prvega rodu, ki ga predstavljata WAGNER in DURHAM (1966: U536, Fig. 421. 2a-2b) ter ugotovili, da ima na aboralni strani korone okrog 108 ploščic, na oralni pa okrog 102 ploščici. Ker ima drugi rod *Sanchezaster* podobno oblikovane ploščice (U535, Fig. 420. 1) in na aboralni strani podobno ali celo večje število ploščic, ki so ponekod izredno podobne ploščicam primerka iz Fiese, mislimo, da pripadajo prav temu eocensku rodu, vendar ne isti vrsti. KIER (1984: 14, Fig. 3, Pl. 3-5) opisuje in predstavlja vrsto *Sanchezaster habanensis* Lambert. Na risbi (Fig. 3B) so predstavljene ploščice vantralnega ali oralnega dela ko-

rone. Če primerjamo razporeditev ploščic na osrednjem posteriornem delu korone, opazimo identičen vzorec in celo oblikovanost določenih ploščic (slika 2). Celu ohranjenost oralnega dela korone KIER-ovega primerka (1984: Fig. 3B) je zelo primerljiva primerkom iz Fiese (tab. 1, sl. 1 in tab. 2, sl. 1).

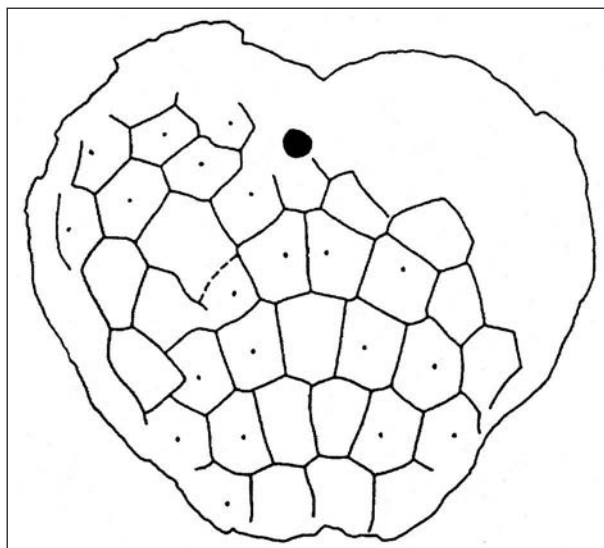
GREGORY (1889: 641-643, Figs. 2-3) je z Barbadosa opisal novo vrsto morskega ježka *Cystechinus crassus* katere korono prikazuje na risbah z aboralne strani ter z boka. Danes ta vrsta pripada rodu *Chelonechinus*. Našli naj bi jo v pliocenskih ali pa miocenskih laporovcih, starost laporovca z morskim ježkom ni zanesljiva. Žal na risbah ne vidimo oralne ali ventralne strani korone. Na ploščicah tega primerka lahko vidimo približno na sredini ploščic podobne okrogle vdrtine, takšne kot na ploščicah primerka iz profila pri Fiesi (tab. 2, sl. 2).

**Pripombe:** Videti je, da so bile ploščice na kosu peščenjaka dalj časa izpostavljene zunanjam vplivom in učinkom naravnega preperevanja. Posledice so evidentne na najbolj izbočenih delih ploščic, kjer so odstranjeni glavni nastavki za bodice, zato so tam nastale bele lise in odprtine, na robovih ploščic pa so se pojavili koncentrično potekajoči stopničasti robovi. Pri določitvi taksonomske pripadnosti ostankov iz Fiese, smo se oprli tudi na omenjene stopničaste in koncentrične robove v rastni strukturi posameznih ploščic (tab. 2, sl. 2), ki so značilni za morske ježke (RAUP & STANLEY 1971: 51, Figs. 3-5,



Slika 1. Geografski položaj najdišča ostankov eocenskega morskega ježka pri Fiesi

Figure 1. Geographical situation of the Eocene sea urchin remains near Fiesa



Slika 2. Risba oralnega ali ventralnega dela korone vrste *Sanchezaster habanensis* Lambert (po Kier 1984: 14, Fig. 3B, pomanjšano)  
Figure 2. Drawing of oral or ventral side of corona *Sanchezaster habanensis* Lambert (after Kier 1984: 14, Fig. 3B, reduced)

3-6). Ko smo našli podobne ali enake posledice preperevanja in enake strukturne znake na ploščicah rodu *Clypeaster* iz miocenskih skladov najdišča Grič na Dolenskem ter na ploščicah rodu *Spatangus* iz badenijskih

plasti v kamnolomu Lipovica, smo se pri ploščicah primerka iz Fiese dokončno odločili za ostanke korone morskega ježka in to najverjetneje iz rodu *Sanchezaster*. Površina teh ploščic je gladka zaradi njene preperelosti, sicer bi na njej morali biti drobni nastavki za bodice. Pri večkratnem temeljitem pregledu površine vseh ploščic smo našli tudi slednje. Več kratkih, zelo tankih bodic in odlomkov smo našli na nekaj mestih blizu ploščic (tab. 2, sl. 3), ki so najverjetneje pripadale ploščicam istega morskega ježka. KIER (1984: 13) opozarja, da je ta rod zelo podoben rodu *Chelonechinus*, ki se od rodu *Sanchezaster* razlikuje po: anteriorni zajedi, transverzalnem in eliptičnem peristomu, po periproktu, ki je na ventralni ali oralni strani ter po marginalni fascioli in dvojnih ambulakralnih porah.

**Stratigrafska in geografska razširjenost:** WAGNER in DURHAM (1966: U537) pišeta, da je vrsta *Sanchezaster habanensis* ugotovljena v zgornjeocenskih skladih Kube. KIER (1984: 14) poroča, da so ostanke rodu *Sanchezaster* poznani samo s Kube. Nadalje KIER (1984: 15) še piše, da so ga našli v eocenskih skladih kamnolomov v provinci Habana na Kubi in da ni znana nobena druga vrsta tega rodu. Nadalje navaja, da je vrsta *Chelonechinus crassus* Gregory iz eocenskih ali oligocenskih skladov Barbadosa, zelo podobna kubanski. Žal je njena ohranjenost pomankljiva, saj manjka več njenih specifičnih značilnosti.

## ZAKLJUČKI

Kos peščenjaka s fosilnimi ostanki je najden v eocenskih flišnih plasteh geološkega profila pri Fiesi na obali Jadranskega morja oziroma v Strunjanskem zalivu. Na kosu ploščatega apnenčevega peščenjaka je ohranjen vzorec 28. večkotnih ploščic (tab. 1, sl. 1). Ploščice so tanke in v osrednjem delu izbočene, na robovih stopničaste. Njihove površine so gladke, le pri nekaterih so vidni drobni nastavki za bodice. Pri večini ploščic je na osrednjem najvišjem delu ploščice svetla okrogla vdrtina, ki pri nekaterih ploščicah (D1d, D1s, D2s) sega do kamninske osnove. Zelo podoben pojav je viden tudi na ploščicah vrste *Chelonechinus crassus* iz radiolarijskih laporovcev z Barbadosa, katerih starost je vprašljiva (GREGORY 1889: 643, Figs. 2-3). Takšno stanje na površinah ploščic (tab. 2, sl. 1-2) je posledica dolgotrajnih obremenitvenih in diagenetskih vplivov ter procesov preperevanja.

Z osrednjega ali subcentralnega dela ploščic primerka iz Fiese potekajo v radialni smeri tanki grebeni. V označenem razporeditvenem vzorcu štirih linij ploščic od A do D (tab. 2, sl. 1) vidimo v smeri daljše osi na sre-

dini korone eno vzdolžno šesterokotno neparno ploščico označeno z B1. Na levi strani si sledijo B2d, B3d in B4d, na desni B2s, B3s in B4s. Navspred od linije B so ploščice linije A. Nad B1 sta dve enaki ploščici A1d in A1s, ki sta najbližje ustom ali peristomu. Nato sledijo na obe strani medseboj podobne ploščice A2d, A3d in A2s, A3s. Navzad za osrednjo ploščico B1 je linija s ploščicami C. Najprej sta dve enaki parni oziroma zelo podobni ploščici C1d in C1s, nato sledijo na obe strani še po dve ploščici C2d, C3d ter C2s, C3s. V zadnji posteriorni D liniji so še štiri ploščice D1d, D1s in D2d, D2s (tab. 2, sl. 1). Podoben vzorec razporeditve ploščic smo opazili pri morskih ježkih iz družine Urechinidae, predvsem pri rodovih *Sanchezaster* in *Chelonechinus* (WAGNER & DURHAM 1966: U535-U536). Skoraj identičen razpored in oblikovanost določenih ploščic na oralni strani korone je pri Lambert-ovi vrsti *Sanchezaster habanensis* (KIER 1984: Fig. 3B).

Ploščice primerka iz Fiese so srednje velike in pripadajo osrednjemu posteriornemu delu oralnega dela ko-

rone holasteroidnega morskega ježka. 28 ploščic predstavlja približno eno sedmino do eno osmino vseh ploščic, ki sestavljajo njihove velike korone. Rodovna pripadnost ploščic morskega ježka iz eocenskega fliša pri Fiesi je zanesljiva, vrstna določitev z ostanki enega primerka ni povsem določljiva. Po zelo primerljivih morfoloških znakih sklepamo, da ploščice na peščenjaku iz

Fiese pripadajo morskemu ježku iz rodu *Sanchezaster*, vendar ne h kubanski obliki *S. habanensis*, ampak najverjetneje k neki drugi morda celo novi vrsti. Na več mestih na peščenjaku smo ob ploščicah naleteli tudi na zelo tanke, kratke in razlomljene bodice (tab. 2, sl. 3), ki so bile odstranjene z bližnjih ploščic korone eocenskega iregularnega morskega ježka.

## CONCLUSIONS

### The remains of a sea urchin in the Eocene calcareous sandstone at Fiesa, southwest Slovenia

The sandstone fragment with fossil remains was found in Eocene flysch beds of the geological section at Fiesa, on the Adriatic sea coast, in the Strunjan bay. On a piece of the platy calcareous sandstones appears the pattern of 28 polygonal plates (Pl. 1, Fig. 1). The plates are thin, convex in central part and stepwise ending at margins. Surfaces are smooth, only on some plates tiny pieces for fixing the spines are visible. On the highest central point of most of the plates appears a light round depression which in some plates (D1d, D1s, D2s) extends to the rock matrix. A most similar phenomenon is observable also on plates of species *Chelonechinus crassus* in radiolarian marlstones from Barbados, the age of which is questionable (GREGORY 1889: 643, Figs. 2-3). The described state on the surfaces of plates (Pl. 2, Figs. 1-2) appears to be the consequence of long stress and diagenetic processes as well as also of weathering.

From the central or subcentral part of plates in the Fiesa sample pass radially thin ridges. In this arrangement pattern of four lines on plates A to D (Pl. 2, Fig. 1) we see in the direction of the longer axis in the center of coronas a longitudinal hexagonal uneven plate, marked B1. On the left side are arranged plates B2d, B3d and B4d, and on the right side B2s, B3s and B4s. In front of the line B occur plates of the line A. Above B1 are two equal plates A1d and A1s, placed the closest to mouth or peristom. Then follow on both sides mutually similar

plates A2d, A3d and A2s, A3s. Behind the central plate B1 is situated the line with plates C. First we see two equal even, respectively very similar plates C1d and C1s, followed on both sides by each two additional plates C2d, C3d and C2s, C3s. In the last posterior line D occur four additional plates D1d, D1s and D2d, D2s (Pl. 2, Fig. 1). A similar pattern of plates arrangement was observed also in sea urchins of the Urechinidae family, especially in genera *Sanchezaster* and *Chelonechinus* (WAGNER & DURHAM 1966: U535-U536). An almost identical arrangement and morphology of certain plates on oral side of corona occurs in the Lambert's species *Sanchezaster habanensis* (KIER 1984: Fig. 3B).

Plates of the Fiesa specimen are medium-sized and belong to the central posterior part of corona of a holasteroid sea urchin. 28 plates represents approximately a seventh to an eighth of all plates that form their large coronas. The generic attribution of sea urchin plates from Eocene flysch at Fiesa is reliable, but the species determination from remains of a single individual is hardly feasible. Satisfactory comparison of morphologic characteristics allows the conclusion of attribution of the plates in sandstone from Fiesa to the sea urchin of genus *Sanchezaster*, although not to the Cuban form *S. habanensis*, but most probably to a different, perhaps even new species. In several spots on the sandstone next to plates also very thin, short broken spines were found (Pl. 2, Fig. 3) that were removed from the neighboring plates of corona of an Eocene irregular sea urchin.

## ZAHVALE

Za prevode v angleščino se zahvaljujemo zaslužnemu profesorju dr. Simonu Pircu, za slikovno in računalniško podporo pa sodelavcu Marijanu Grmu.

## LITERATURA – REFERENCES

- DURHAM, J. W. & R. V. MELVILLE, 1957: *A classification of Echinoids*. Journ. Paleontology (Tulsa) 31 (1): 242-272.
- GREGORY, J. W., 1889: *Cystechinus crassus, a new Species from the Radiolarian Marls of Barbados, and the Evidence it affords as to the Age and Origin of those Deposits*. Quart. Journ. Geol. Soc. London (London) 45: 640-650.
- KIER, P. M., 1984: *Fossil Spatangoid Echinoids of Cuba*. Smithsonian Contribution Palaeobiology (Washington) 55: VI, 1-336 + (Pl. 1-90).
- KROH, A. & A. B. SMITH, 2010: *The phylogeny and classification of post-Palaeozoic echinoids*. Journ. System. Palaeontology (Cambridge) 8 (2): 147-212.
- PAVLOVEC, R., 1963: *Iz življenja numulitov*. Proteus 1962/1963 (Ljubljana) 25 (7): 169-173.
- PAVLOVEC, R., 1965: *Sprehod na fliš*. Proteus 1965/1966 (Ljubljana) 28 (4-5): 97-101.
- RAMOVŠ, A., 1979a: *Biostratigrafski razvoj flišnih kamnin v Strunjanskem zalivu*. In: Mladinski raziskovalni tabori 1973-1974. Republiški koordinacijski odbor gibanja "Znanost mladini" (Ljubljana): 20-54.
- RAMOVŠ, A., 1979b: *Geološko raziskovanje na petem raziskovalnem taboru v Strunjanu 1974*. In: Mladinski raziskovalni tabori 1973-1974. Republiški koordinacijski odbor gibanja "Znanost mladini" (Ljubljana): 88-95.
- RAUP, D. M. & S. M. STANLEY, 1971: *Principles of Paleontology*. Second Edition. W. H. Freeman and Company (San Francisco): X, 1-481.
- WAGNER, C. D. & J. W. DURHAM, 1966: *Holasteroids*. In: R. C. Moore (Editor), *Treatise on Invertebrate Paleontology*. Part U, Echinodermata 3/2. The Geological Society of America, Inc. and The University of Kansas Press (Lawrence): U523-U543.

TABLE – PLATES

TABLA 1 – PLATE 1

- Sl. 1            Kos eocenskega apnenčevega peščenjaka s ploščicami korone morskega ježka rodu *Sanchezaster* iz flišnih plasti pri Fiesi, Strunjanski zaliv, Jadransko morje, naravna velikost
- Fig. 1           The piece of calcareous sandstone with plates of *Sanchezaster* from the Eocene flysch beds at Fiesa, Strunjan bay, Adriatic sea, natural size





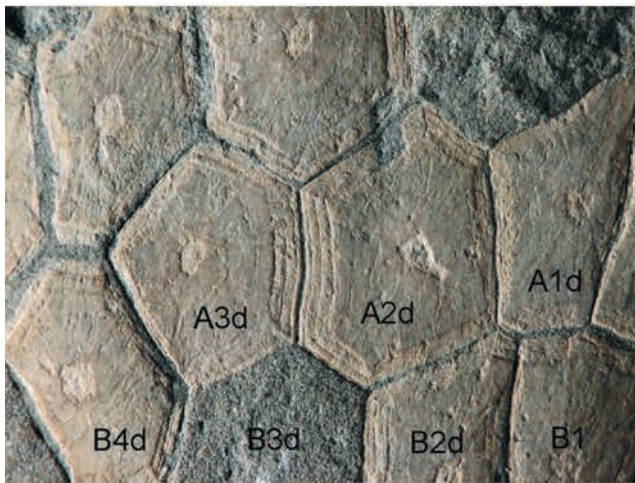
TABLA 2 – PLATE 2

- |                 |  |
|-----------------|--|
| Sl. 1<br>Fig. 1 | Ploščice eocenskega morskega ježka rodu <i>Sanchezaster</i> iz družine Urechinidae, Fiesa, x 1,7<br>The plates of Eocene sea urchin <i>Sanchezaster</i> of family Urechinidae, Fiesa, x 1,7  |
| Sl. 2<br>Fig. 2 | Stopničasto-koncentrična struktura na robovih ploščic eocenskega morskega ježka, Fiesa, x 2,5<br>Stepped-concentric structure on the margin of plates of the Eocene sea urchin, Fiesa, x 2,5 |
| Sl. 3<br>Fig. 3 | Drobne bodice eocenskega nepravilnega morskega ježka na flišnem peščenjaku, Fiesa, x 5,1<br>Tiny spines of Eocene irregular sea urchin on the flysch sandstone, Fiesa, x 5,1                 |

Fotografije (Photos): Marijan Grm



1



2



3

