

Геол. ан. Балк. полуос. Ann. Géol. Pénins. Balk.	64 (2001)	137–151	Београд, децембар 2002 Belgrade, Decembre 2002
---	-----------	---------	---

UDC (УДК) 565.33:551.782.13(497.11)

Original scientific paper
Оригинални научни рад

**SOME SPECIES OF THE GENUS *HEMICYTHERIA* POKORNY
(OSTRACODA, CRUSTACEA) FROM THE
UPPER MIOCENE OF SERBIA**

by

Ljupko Rundić*

The ostracod genus *Hemicytheria* is very important for biostratigraphy of the caspi-brackish deposits of the Pannonian basin. More than twenty species are known from regions of central Serbia and adjacent provinces. Most of them being found in the Pannonian and Pontian sediments (Sokač, 1972; Krstić, 1985; Rundić, 1992, 1993, 1997). Herein, three new species are reported for the first time: *Hemicytheria setosa* n. sp., *Hemicytheria carinata* n. sp., *Hemicytheria portaferrica* n. sp.

Key words: *Hemicytheria*, Ostracoda, Crustacea, caspi-brackish Upper Miocene, Serbia.

У биостратиграфији каспибракичних наслага Панонског басена, остракодски род *Hemicytheria* заузима веома значајно место. Укупно је познато преко 20 врста са простора централне Србије и околних провинција и скоро су све везане за седименте панона и понта (Sokač, 1972; Krstić, 1985; Rundić, 1992, 1993, 1997). У овом раду се први пут описују: *Hemicytheria setosa* n. sp., *Hemicytheria carinata* n. sp. и *Hemicytheria portaferrica* n. sp.

Кључне речи: *Hemicytheria*, Ostracoda, Crustacea, каспибракични горњи миоцен, Србија.

The genus *Hemicytheria* is one of the most frequent ostracod genera of the family Hemicytheridae which can be found in the Pannonian and Pontian deposits of Serbia. During the long-range biostratigraphic and paleontological investigation of the caspi-brackish sediments of Serbia and adjacent areas, several yet unknown fossil ostracod species have been identified. In the first place, it refers to the genus *Hemicytheria*, Pokorny which is more studied and used for the Upper Miocene biozonation (Rundić, 1997). Herein, three new *Hemicytheria* species found in outcrops in the vicinity of Mali Požarevac as well as in core samples from the boreholes of the Kolubara basin.

* University of Belgrade, Faculty of Mining and Geology, Institute of Regional Geology and Paleontology, Kamenička 6, 11 000 Belgrade, Yugoslavia (e-mail: rundic@rgf.bg.ac.yu).

SYSTEMATIC PALEONTOLOGY

Subclass OSTRACODA (Latreille, 1806)
 Order PODOCOPIDA G. W. Mueller, 1894
 Suborder PODOCOPA Sars, 1866
 Superfamily CYTHERACEA Baird, 1850
 Family HEMICYTHERIDAE Puri, 1953
 Subfamily HEMICYTHERINAE Puri, 1953
 Genus *Hemicytheria* Pokorný, 1955

Hemicytheria setosa n. sp.

Pl. I, Figs. 1–6

1985 *Aurila* (*Hemicytheria*) sp. (*setosa*) – Krstić, Pl. 14, Fig.1

1991 *Hemicytheria setosa* Krstić – Rundić, Pl. 1, Figs. 1–4

1997 *Hemicytheria setosa* n. sp. Rundić & Krstić – Rundić, p. 66–67, Pl. 10, Figs. 1–4

Etymology. Rus. seta – net; after characteristic surface ornamentation.

Holotype. Female LV, Pl. I, Fig. 1, Z–H18, Institute of Regional Geology and Paleontology, Belgrade.

Paratypes. Over 200 valves, both sexes and numerous juvenile forms.

Type locality. NW Serbia, Mali Požarevac area, left tributary of the Kokorin stream.

Type level. The Early Upper Pannonian.

Diagnosis. Relative small, thick-shelled carapace. Valve surface reticulated with suboval fossae. Anterior and posterior end without denticulation.

Description. Small, thick-shelled trapezoidal carapace. Convexity considerable, highest in the anterior part. Dorsal margin straight or slightly arched, descends obliquely toward the posterior part. Ventral margin straight or slightly concave in the first third. Anterior margin rounded, semicircular. Posterior end perpendicular, at males posteroven- trally extended. Margins without denticulations. Surface reticulated. Normal pore canals arranged in the suboval fossae separated with slightly faveolate muri. In the middle of valves, fossae are tiny and shallow. There is clear arched ridge in the eye region, which is continuous with anterior rib. Ventral rib poorly developed. Marginal zone broad.

Hinge holoamphidont. In the anterior part of left valve (LV) there is small alveola, behind it there is triangular tooth which transit into the long, smooth median ridge which ends with small alveola in the posterior part. RV has reverse elements. Hinge of juvenils is poorly developed. Other features same as genus *Hemicytheria*.

Dimensions (in mm).

Holotypus: LLF=0.75; HLF=0.55

Paratypes: LLF=0.73–0.76; HLF=0.53–0.56; LRF=0.72–0.75; HRF=0.52–0.55;

LLM=0.75–0.80; HLM=0.51–0.54; LRM=0.75–0.77; HRM=0.50–0.52.

Remarks. The first picture of these species have been figured by Krstić (1985) without description. In his unpublished Ph. D. Thesis (Rundić, 1997) this species have

a working name as *H. setosa* n. sp. Rundić & Krstić. For that reason, in this article *H. setosa* n. sp. is described as the new species. Similar forms *H. ampullata* (Mehes) have a smaller carapace with different punctuation (Mehes, 1908). In relation to the other *Hemicytheria*, there is no greater similarities.

Distribution: The Upper Pannonian of Serbia and Bosnia. It can be found mostly in the sandy facies of the Upper Pannonian (the fifth and sixth ostracode biozones of Pannonian, after Rundić, 1997). It is characteristic species for so-called "Vienna oryctocenosis" (Kolubara basin, Mali Požarevac, Vrčin etc.).

Hemicytheria pannonica Sokač

Pl. II, Fig. 1

1972 *Hemicytheria pannonica* n. sp. – Sokač, p. 74, pl. XXXV, Figs. 5–11

1993 *Hemicytheria pannonica* Sokač – Rundić, Pl. 5, Fig. 3

1997 *Hemicytheria pannonica* Sokač – Rundić, p. 70, Pl. 11, Figs. 7–10; Pl. 12, Fig. 1; Pl. 13, Fig. 3

Large, thick-shelled *Hemicytheria*. There is characteristic stocky view with pronounced dorsal recess. This species has been found in the Upper Pannonian of Serbia, Bosnia and Croatia (Sokač, 1972; Rundić, 1992, 1993, 1997).

Hemicytheria carinata n. sp.

Pl. II, Figs. 2, 4, 6

1985 *Aurila?* (*Hemicytheria*) n. sp. (*bosniaca*) – Krstić, Pl. 14, Fig. 3

1992 *Hemicytheria* sp. – Rundić, p. 78–79, Pl. 17, Fig. 6

1993 *Hemicytheria* sp. – Rundić, p. 68–69, Pl. 6, Fig. 6

1997 *Hemicytheria carinata* n. sp. – Rundić, p. 68–69, Pl. 12, Figs. 2, 4, 6

Etymology. Lat. *carina* (carinate), after ventral elongated ridge.

Holotype. Female RV, Pl. II, Fig. 2, Z–H18, Institute of Regional Geology and Paleontology, Belgrade.

Paratypes. 12 valves and a few carapaces.

Type locality. NW Serbia. Kolubara basin (Trlič), borehole Gj–120/86 (144.40–144.50 m).

Type level. The Late Upper Pannonian.

Diagnosis. Relatively small, partially reticulated carapace. Along the ventral margin there is thick, elongated wing-like ridge rising subvertically from valve. Both ends with denticulations.

Description. Carapace subtrapezoidal. The highest in the anterior part. Main feature is horizontal, thickened ventral ridge, highest in the last third. Dorsal margin straight, descends obliquely toward the posterior end. Ventral margin even, slightly concaved in the anterior part. Anterior end rounded, downwards extended. There is 5–6 short spines. Posterior end subvertical then oblique and transit to explicit posteroventral

angle. Posterior rim has a four downwards directed spines, the third one larger. Surface slightly reticulated by large, polygonal fossae. The central anterior and central posterior part with slightly ornamentation. In the middle of valves, there is scarce polygonal fossae and distinct faveolate muri. Rare intramural pores visible. Sculpture undistinct in the marginal areas. Eye tubercle large. In the ventral field, main surface element is linear, curved ridge – carina. It is the highest in the posterior third, segmented; on the upper side thickened.

Hinge holoamphidont. Right valve has a high, strong tooth in the anterior part, behind it there is small alveola which transit to long, median groove. In the posterior part there is small, oval tooth. Left valve has a inverse elements.

Dimensions (in mm).

Holotype: LRF=0.90; HRF=0.54; WRF=0.27;

Paratypes: LLF=0.90–0.92; HLF=0.53–0.55; LRF=0.89–0.92; HRF=0.52–0.55.

Remarks. Similar form have been reported by Krstić (1985) as *Aurila?* (*Hemicytheria*) n. sp. (*bosniaca*). The first description of this species – *Hemicytheria* sp. gave Rundić, 1992, 1993 (Pl. 17, Fig. 3; Pl. 6, Fig. 6) from the Upper Pannonian of NE Bosnia (Kacevac). In relation to *Hemicytheria angelinae* Rundić (Rundić, 1993) have different ornamentation and type of ventral ridge as well as smaller dimensions.

Distribution. The Late Upper Pannonian (the last two ostracode biozones, after Rundić, 1997) and the Lower Pontian rarely. It is rather rare in studied boreholes and outcrops in the Kolubara basin.

Hemicytheria major Sokač

Pl. II, Fig. 3

1972 *Hemicytheria major* n. sp. – Sokač, p. 77, Pl. XXXVII, Figs. 4–10

1997 *Hemicytheria major* Sokač – Rundić, p. 71–72, Pl. 12, Fig. 3

Large, elongated *Hemicytheria* species with well developed denticulation. It has been recorded from the Upper Pannonian of Serbia, Bosnia and Croatia (Sokač, 1972; Rundić, 1992, 1997)

Hemicytheria reticulata Sokač

Pl. II, Figs. 5, 5a

1972 *Hemicytheria reticulata* n. sp. – Sokač, p. 80, Pl. XL, Figs. 7–13

1989 *Hemicytheria* cf. *reticulata* Sokač – Stevanović & Škerlj, Pl. V, Figs. 6,7

1997 *Hemicytheria reticulata* Sokač – Rundić, p. 72, Pl. 12, Figs. 5, 5a

Thick-walled carapace with a pronounced ventral rib and characteristic net-like ornamentation. It is relatively rare species in the Upper Pannonian and Pontian of Serbia, Bosnia, Croatia and Slovenia (Sokač, 1972; Stevanović & Škerlj, 1989; Rundić, 1997).

Hemicytheria portaferrica n. sp.

Pl. III, Figs. 1–5

1997 *Hemicytheria portaferrica* n. sp. – Rundić, p. 75–76, Pl. 15, Figs. 1, 4, 6, 6a; Pl. 16, Figs. 2, 4, 5

Etymology. Lat. Porta Ferra – Iron Gate, after Portaferrian substage of Pontian.

Holotype. Female LV, Pl. III, Fig. 1, Z–H18, Institute of Regional Geology and Palaeontology, Belgrade.

Paratypes. 42 valves and carapaces of both sexes.

Type locality. NW Serbia, Kolubara basin (Radljevo), borehole Gj–120/86 (124.60–125.00m).

Type level. The basal part of the Upper Pontian.

Diagnosis. Large, trapezoidal carapace, relatively flat. There is characteristic posterior ridge stretching obliquely from posterodorsal angle to the ventral side. Marginal denticulation well developed.

Description: Large, trapezoidal and elongated carapace. On margins inflated, the highest in the first third. The main feature of species is presence of a distinct posterior ridge. In the left valve, it is placed obliquely from the posterodorsal angle towards ventral margin. In the right valve, it is firstly subvertical then curved to the central part of valve and it is slightly parallel to the posterior margin. Distance between posterior ridge and posterior margin is about 0.17–0.19 mm. Dorsal margin straight, situated obliquely to the posterior margin on LV; slightly convexed in the middle of RV. Anterior margin rounded with six small spines on both valves. Posterior margin firstly subvertical then outwards extended. Caudal process distinct. Posterior margin has a three large spines; central two larger. Ventral margin is concave in the middle. There is long, ventral rib continuous with posterior ridge. Anterior angles unstressed, posterior angles distinct, specially posterodorsal one. Carapace surface with 1) caperate rounded fossae and thick muri between posterior and anterior rib and 2) caperate polygonal fossae with thin muri along the posterior and anterior rim. Intramural pore and celate pores with apophysis visible on the valve rim. Anterior rim broad. There is 2–3 subparallel anterior rib. Marginal zone smooth, wider on the anterior part. Eye tubercle visible, large and continuous with anterior rib.

The zone of concrescence broad on both ends. Marginal pore canals long, straight and dense. Muscle scar pattern as the other *Hemicytheria*. Hinge amphidont. Males lower and longer than females.

Dimensions (in mm).

Holotypes: LLF=0.96; HLF=0.49.

Paratypes: LLF=0.94–0.96; HLF=0.48–0.50; LLM=0.98–0.99; HLM=0.47–0.48.

Remarks. There is no greater similarities to the other *Hemicytheria*. During the Pontian, in the western Paratethys all of *Hemicytheria* species have been disappeared. For that reason, this form is one of the last in the phylogeneticall lineages. *H. portaferrica* n. sp. can be compared only with *H. dubokensis* Krstić; it differs from that older species by surface sculpture and smaller dimensions.

Distribution. This species has been noticed only in the Portaferrian sediments of Bučje (Belgrade vicinity) as well as within the Kolubara basin in the lower levels below the *Bacunella dorsoarcuata* Zone (Rundić, 1997).

Species (врсте)	PANNONIAN (ПАНОН)		PONTIAN (ПОНТ)	
	Lower (доњи)	Upper (горњи)	Lower (доњи)	Upper (горњи)
<i>H. setosa</i>		—		
<i>H. carinata</i>		—		
<i>H. portaferrica</i>				—

Fig. 1. Stratigraphic range of the new *Hemicytheria* species.
Сл. 1. Стратиграфски распон нових врста рода *Hemicytheria*.

REFERENCES – ЛИТЕРАТУРА

- Krstić N., 1985: Ostracoden im Pannonien der Umbeugung von Belgrad. In: Papp A. et al. (eds.): Chronostratigraphie und Neostatotypen, Miozan M6, Pannonien, 103–143, Akad. Kiado, Budapest.
- Mehes G., 1908: Beiträge zur Kenntnis der pliozänen Ostracoden Ungarns. II. Die *Darwinulideen* und *Cytherideen* der unterpannonische Stufe.– Fold. Közl., 38, 7/10, 601–635, Budapest.
- Rundić Lj., 1991: Upper Pannonian ostracodes from Mali Požarevac area.– Geol. an. Balk. poluos., 55/1, 207–220, Beograd (in Serbian and English)
- Rundić Lj., 1992: Neogene Sediments Between River Modran and River Jasenica (NE Bosnia).– MSc. Thesis, Faculty of Mining and Geology, 1–107, Belgrade (in Serbian, English summary – unpublished).
- Rundić Lj., 1993: Biostratigraphy of the Upper Pannonian of NE Majevisa, Bosnia.– Radovi Geoinst., 28, 63–80, Beograd (in Serbian, English summary).
- Rundić Lj., 1997: Biostratigraphy of the caspiackish Neogene of Kolubara Basin.– Ph.D. Thesis, Faculty of Mining and Geology, 1–129, Belgrade (in Serbian, English abstract – unpublished).
- Sokač A., 1972: Pannonian and Pontian Ostracode fauna of Mt. Medvednica.– Paleontol. Jugoslav., 11, 1–140, JAZU, Zagreb.
- Stevanović P., Škerlj Z., 1989: The Pontian sediments of Slovenia. In: Stevanović P. and Malez M. (eds.): Chronostratigraphie und Neostatotypen, Pontien, 153–179, JAZU–SANU, Zagreb–Beograd.

РЕЗИМЕ

НЕКЕ ВРСТЕ РОДА *HEMICYTHERIA* POKORNY (OSTRACODA, CRUSTACEA) ИЗ ГОРЊЕГ МИОЦЕНА СРБИЈЕ

Поткласа OSTRACODA (Latreille, 1806)
Ред PODOCOPIDA G. W. Mueller, 1894
Подред PODOCOPA Sars, 1866
Суперфамилија CYTHERACEA Baird, 1850
Фамилија HEMICYTHERIDAE Puri, 1953
Подфамилија HEMICYTHERINAE Puri, 1953
Род *Hemicytheria* Pokorny, 1955

Hemicytheria setosa n. sp.

Таб. I, сл. 1–6

1985 *Aurila* (*Hemicytheria*) sp. (setosa) – Krstić, Pl. 14, Fig.1

1991 *Hemicytheria setosa* Krstić – Rundić, Pl. 1, Figs. 1–4

1997 *Hemicytheria setosa* n. sp. Rundić & Krstić – Rundić, p. 66–67, Pl. 10, Figs. 1–4

Порекло имена. Рус. сетъ – мрежа, по облику површинске орнаментике.

Холотип. Леви капак женке, Таб. I; сл. 1, Z–H18, Институт за регионалну геологију и палеонтологију, Београд.

Паратипови. Преко 200 капака оба пола и бројне јувенилне форме.

Типска локалност. Северозападна Србија, Мали Пожаревац, лева притока потока Кокорин.

Типски ниво. Старији горњи панон.

Дијагноза. Релативно ситна, задебљала љуштура. Површина капака орнамен-тисана неправилно овалним фосама. Предњи и задњи крај без дентикулације.

Опис. Љуштура ситна, масивна, трапезоидална. Испупченост знатна. Највећа висина на предњем делу. Дорзални крај раван или благо лучан, нагнут ка задњем делу. Вентрална ивица равна и слабо угнута у пределу предње трећине капка. Антериорни крај скоро полукружан. Постериорни крај стрм, код мужјака извучен у постеровентралном делу. Маргинална дентикулација одсутна. Површина љуштуре ретикулатна. Нормални канали пора груписани у неправилним овалним и полигоналним пољима (фосама) која су међусобно раздвојена зидовима (мурима). По средини капка, ова поља су ситнија и плића. У пределу очног краја постоји изражен лучни гребен који се наставља у предњи набор. Вентрално ребро слабо развијено. Маргинална зона широка.

Брава холоамфидонтна. На левом капку, у предњем делу присутна мања алвеола, до ње троугласт зуб који прелази у гладак средишњи гребен који се завршава алвеолом на задњем крају. Десни капак има супротне елементе који одговарају левом. На јувенилним примерцима брава је слабо развијена. Остале карактеристике као код рода *Hemicytheria*.

Димензије (у mm).

Холотип: LLF=0,75; HLF=0,55;

Паратипови: LLF=0,73–0,76; HLF=0,53–0,56; LRF=0,72–0,75; HRF=0,52–0,55;

LLM=0,75–0,80; HLM=0,51–0,54; LRM=0,75–0,77; HRM=0,50–0,52.

Примедбе. Прву слику ове врсте налазимо у литератури код Krstić (1985) али без описа. У својој необјављеној докторској тези (Rundić, 1997) ову врсту описује под радним називом *H. setosa* n. sp. Rundić & Krstić. Из тог разлога, *H. setosa* се овде описује као нова врста. Слична јој је врста *H. ampullata* која има мању љуштину и другачију перфорацију капка (Mehes, 1908). Према другим врстама нема значајније сличности.

Распрострањење. Горњи панон Србије и Босне. Среће се углавном у песковитом типу развића старијег горњег панона (пета и шеста остракодска биозона, Rundić, 1997). То је карактеристична врста за тзв. "Бечку ориктоценозу" (Колубарски басен, Мали Пожаревац, Врчин...).

Hemicytheria carinata n. sp.

Таб. II; сл. 2,4,6

1985 *Aurila?* (*Hemicytheria*) n. sp. (*bosniaca*) – Krstić, Pl. 14, Fig. 3

1992 *Hemicytheria* sp. – Rundić, p. 78–79, Pl. 17, Fig. 6

1993 *Hemicytheria* sp. – Rundić, p. 68–69, Pl. 6, Fig. 6

1997 *Hemicytheria carinata* n. sp. – Rundić, p. 68–69, Pl. 12, Figs. 2, 4, 6

Порекло имена. Лат. *carina* или *carinate* = издужени гребен (крило).

Холотип. Десни капак женке, Таб. II, сл. 2, Z–H18, Институт за регионалну геологију и палеонтологију, Београд.

Паратипови. 12 капака и неколико љуштура.

Типска локалност. Колубарски басен (Трлић), бушотина Gj–120/86 (144,40–144,50 m).

Типски ниво: Млађи горњи панон.

Дијагноза. Релативно ситна, делимично ретикулирана љуштура. Дуж вен-тралне ивице постоји издужено, задебљало крило–гребен које је скоро управно на љуштину. Предњи и задњи крај са зубићима.

Опис. Љуштура је неправилно трапезаста. Највећа висина у предњем делу. Карактеристика ове форме је задебљало, хоризонтално ребро тј. крило дуж вен-тралне стране љуштуре, најистакнутије у задњој трећини љуштуре. Дорзални крај је раван, нагнут ка задњем делу, вентрални скоро раван или незнатно удубљен у предњем делу. Предњи крај заобљен, проширен наниже. По ободу носи 5–6 краћих бодљи. Задњи крај у почетку стрм потом кос и прелази у изразит постеровентрални угао. По ободу има 4 јаке бодље окренуте наниже од којих је трећа одоздо изразита. Површина љуштуре слабо ретикулатна са крупним полигоналним фосама. Предње–средње и задње–средње поље са благо наглашеном орнаментиком. У средини капка има ретке полигоналне фосе раздвојене јасним зидовима. Видљиве ретке, интрамуралне поре. Орнаментика је ненаглашена уз крајеве капка. Очна грбица велика. На вентралној страни доминира линеарно,

закривљен гребен – карина. Он је неједнаке дебљине, најдебљи у предњем делу, сегментиран; на горњем делу задебљао.

Брава холоамфидонтна. На десном капку, у предњем делу, висок јак зуб, до њега мања алвеола из које се наставља дуг средишњи жљеб што се на задњем крају завршава малим овалним зубом. Леви капак са супротним елементима.

Димензије (у mm).

Холотип: LRF=0,90; HRF=0,54; WRF=0,27

Паратипови: LLF=0,90–0,92; HLF=0,53–0,55; LRF=0,89–0,92; ХРФ=0,52–0,55;

Примедбе. Сличну форму описала је Krstić (1985) као *Aurila?* (*Hemicytheria*) n. sp. (*bosniaca*). Први опис врсте даје Rundić, 1992, 1993 (Pl. 17, Fig. 3; Pl. 6, Fig. 6) под именом *Hemicytheria* sp., из горњег панона североисточне Босне (Кацевац). У односу на врсту *H. angelinae* (Rundić, 1993) има знатно мање димензије, другачију орнаменту и тип вентралног ребра.

Распрострањење. Млађи нивои горњег панона (последње две остракодске биозоне, Rundić, 1997) као и доњи понт. У Колубарском басену је доста ретка у проучаваним бушотинама и изданцима.

Hemicytheria portaferrica n. sp.

Таб. III, сл. 1–5

1997 *Hemicytheria portaferrica* n. sp. – Rundić, p. 75–76, Pl. 15, Figs. 1, 4, 6, 6a; Pl. 16, Figs. 2, 4, 5

Порекло имена. Лат. Porta Ferra – (гвоздена врата), односно према имену потката у коме је нађена.

Холотип. Леви капак женке, Таб. III, сл. 1, Z–H28, Институт за регионалну геологију и палеонтологију, Београд.

Паратипови. 42 капка и љуштуре оба пола.

Типска локалност. Северозападна Србија, Колубарски басен (Радљево), бу-шотина Gj–120 (124,60–125,00 m).

Типски ниво. Базални део горњег понта.

Дијагноза. Крупна, трапезоидна, релативно равна љуштура. Поседује карактеристичан постериорни гребен који се протеже укосом од постеродорзалног угла према вентралној страни. Маргинална дентикулација изражена.

Опис. Љуштура је веома крупна, издужено трапезаста. Највећа висина је на предњој трећини капка док је испупченост највећа по крајевима. Карактеристика врсте је присуство наглашеног гребена који се налази у пределу задњег краја. На левом капку он се протеже укосом почевши од постеродорзалног угла на према вентралној страни. На десном капку, гребен је у почетку стрм у односу на вентралну страну али од средине повија према центру капка и скоро је паралелан задњем крају. Удаљеност гребена од задњег краја максимално износи око 0,17–0,19 mm. Дорзални крајеви су равни и косо нагнути ка задњем крају на левом, односно делом испупчени на средини на десном капку. Предњи крај је заобљен и назубљен са 6 зубића на оба капка. Задњи крај је у почетку скоро вертикалан у односу на вентралну страну а потом је извучен назад. Јасан каудални процес. По ободу носи 3 јаче бодље од којих су средње две изразите. Вентрални крај је улегнут на средини и

по ободу има дугачак набор који прелази у задњи гребен. Предњи углови нису наглашени док су задњи изразити. Нарочито је истакнут постеродорзални угао. Површина љуштуре је са скулптуром представљеном двојаким неправилно распоређеним полигоналним и округластим фосама које раздвајају мури (зидови). По ободу видљиве интрамуралне поре и поре са апофизом. Предњи обод широк. Постоје 2–3 субпаралелна предња ребра. Маргинална зона широка и глатка, шира на предњем крају. Очна грбица крупна и наставља се на предње ребро.

Појас срстања широк на оба краја. Маргинални канали пора дуги, густе и прави. Отисци мишића типични за род. Брава амфидонтна. Мужјаци дужи и нижи него женке.

Димензије (у mm).

Холотип: LLF=0,96; HLF=0,49

Паратипови: LLF=0,94–0,96; HLF=0,48–0,50; LLM=0,98–0,99; HLM=0,47–0,48.

Примедбе. Према свим поменути особинама, описана врста нема већих сличности са раније описаним хемицитеријама. Пошто се и од раније зна да оне током понта престају да егзистују на просторима западног Паратетиса и Србије, то је ова врста једна од последњих у развојном стаблу. По својим димензијама и општем изгледу једино личи на крупнију и старију врсту *H. dubokensis* али се знатно разликује по орнаментици.

Распрострањење. Запажена је једино у седиментима портаферског потката понта у Бучју (околина Београда) и неким бушотинама Колубарског басена и то у нижим нивоима који се налазе испод зоне *Bakunella dorsoarcuata* (Rundić, 1997).

PLATE I ТАБЛА

Figs. (Сл.) 1–6. *Hemicytheria setosa* n. sp.

Upper Pannonian, Mali Požarevac area (горњи панон, околина Малог Пожаревца)

1, 5. left valve of female (LVF), holotype, stereopair (леви капак женке, холотип, стереопар), ×66

2, 6. right valve of male (RVM), stereopair (десни капак мужјака, стереопар), ×66

3, 4. left and right valve of female (леви и десни капак женке), ×66

4a. detail of valve ornamentation (детал орнаментике капка), ×300

PLATE II ТАБЛА

- Fig. (Сл.). 1. *Hemicytheria pannonica* Sokač
borehole (бушотина) T-145 (135.00–135.10 m),
LVF, Upper Pannonian (леви капак женке, горњи панон), ×66
- Figs. (Сл.). 2, 4, 6. *Hemicytheria carinata* n. sp.
borehole (бушотина) Gj-120 (144.40–144.50 m),
2, 4. holotype, RVF, stereopair (холотип, десни капак женке, стереопар), ×66
6. dorsal view of sagarase, (дорзални изглед љуштуре), ×66
- Fig. (Сл.). 3. *Hemicytheria major* Sokač
borehole (бушотина) Zeleni venac-3 (18.00 m)
LVF, Upper Pannonian (леви капак женке, горњи панон), ×66
- Fig. (Сл.). 5. *Hemicytheria reticulata* Sokač
Beočin, LVM, Upper Pannonian (леви капак мужјака, горњи панон), ×66
5a. same, ornamentation with intramural pores and pores with apophysis (исто,
детал орнаментике са интрамуралним порама и порама са апофизом), ×300

PLATE III ТАБЛА

- Figs. (Сл.). 1–5. *Hemicytheria portaferrica* n. sp.
Upper Pontian, (горњи понт)
1. borehole (бушотина) Gj-120 (124.60–125.00m), holotype, LVF, (холотип, леви
капак женке), ×66
3. same, inside (исто, изнутра), ×66;
2. borehole (бушотина) L-115 (227.50–227.80m), RVM (десни капак мужјака),
×66;
4. same, LVM (исто, леви капак мужјака), ×66;
5. same as on Fig. 2, posterior of right valve with characteristic posterior ridge and
the other detail of sculpture (исто као на сл. 2, задњи крај десног капка са
карактеристичним постериорним гребеном и осталим детаљима скулптуре),
×300.

SEM-photo by M. Bokorov, Institute of Biology, Novi Sad.
(SEM-фотографије урадио М. Бокоров, Биолошки институт, Нови Сад).

ТАБЛА 1

ТАБЛА 2

ТАБЛА 3