
ЕТНО-КУЛТУРОЛОШКИ ЗБОРНИК
Књига XXIV

Book XXIV

ETHNO-CULTURAL ANNALS

for the study of the culture of eastern Serbia and the adjacent areas

TRADITION – RELIGION – MYTHOLOGY research of the ancient past and its modern manifestations

Editors

Vojislav Filipović
Ivica Todorović

Editorial Board

Mihaj Radan (Romania), Mirko Blagojević, Milina Ivanović Barišić,
Gordana Blagojević, Dragan Žunić, Stanka Janeva (Bulgaria),
Vladimir Petrović, Aleksandar Bulatović, Daniela Heilmann (Germany),
Aleksandra Papazovska (Macedonia), Irena Ljubomirović, Zoran Vučić,
Nina Aksić, Ana Savić-Grujić, Slaviša Milivojević

Svrljig
2021

Књига XXIV

ЕТНО-КУЛТУРОЛОШКИ ЗБОРНИК

за проучавање културе источне Србије и суседних области

ТРАДИЦИЈА – РЕЛИГИЈА – МИТОЛОГИЈА истраживања древне прошлости и њених савремених испољавања

Уредници

Војислав Филиповић
Ивица Тодоровић

Редакција

Михај Радан (Румунија), Мирко Благојевић, Милина Ивановић
Баришић, Гордана Благојевић, Драган Жунић, Станка Јанева (Бугарска),
Владимир Петровић, Александар Булатовић, Данијела Хелман
(Немачка), Александра Папазовска (Македонија), Ирена Љубомировић,
Зоран Вучић, Нина Аксић, Ана Савић-Грујић, Славиша Миливојевић

Сврљиг
2021

УДК 008:39(082.1)

ЕТНО-КУЛТУРОЛОШКИ ЗБОРНИК

*Зборник је покренут 1995. године на иницијативу проф. др Сретена Петровића
и Етно-културолошке радионице Сврљиг*

Издавач: Центар за туризам, културу и спорт, Боре Прице 2, Сврљиг

За издавача: Драган Савић

Рецензенти: др Гордана Благојевић, др Александра Фостиков, др Јелена Капустина,
др Ивица Тодоровић, др Владимир Петровић, др Војислав Филиповић

Класификација: Татјана Филиповић – Радулашки

Припрема и штампа: Галаксијанис, Ниш

Тираж: 150

ISBN 978-86-84919-46-7

SYSTEMATIC ARCHAEOLOGICAL SURVEY OF THE DANUBES' RIGHT BANK FROM KLADOVO TO PRAHOVO

Ognjen Mladenović

Institute of Archaeology, Belgrade

Gordan Janjić

Krajina Museum, Negotin

e-mail: mladenovic40@gmail.com

Abstract: *The paper presents the basic results of the systematic archaeological survey of the Danubes' right bank from Kladovo to Prahovo, conducted back in 2016. The survey resulted in the discovery of six new sites and the documentation and assessment of the current state of forty previously known sites.*

Key words: *survey, Danube, Iron Gates*

Апстракт: У раду су представљени кратки резултати систематског археолошког рекогносцирања десне обале Дунава од Кладова до Прахова, која су реализована током 2016. године. Рекогносцирањима је откривено шест нових археолошких локалитета и процењено је стање на четрдесет од раније познатих локалитета.

Кључне речи: рекогносцирање, Дунав, Ђердан.

In 2016, the Krajina Museum in Negotin in collaboration with the Institute of Archaeology in Belgrade conducted a systematic archaeological survey of the Danube's right bank between Kladovo and Prahovo.¹ The main goals of the systematic survey were to determine the precise locations and assess the current state of the known sites, to reconstruct the locations of submerged sites, and finally to record the potential existence of unknown sites on this

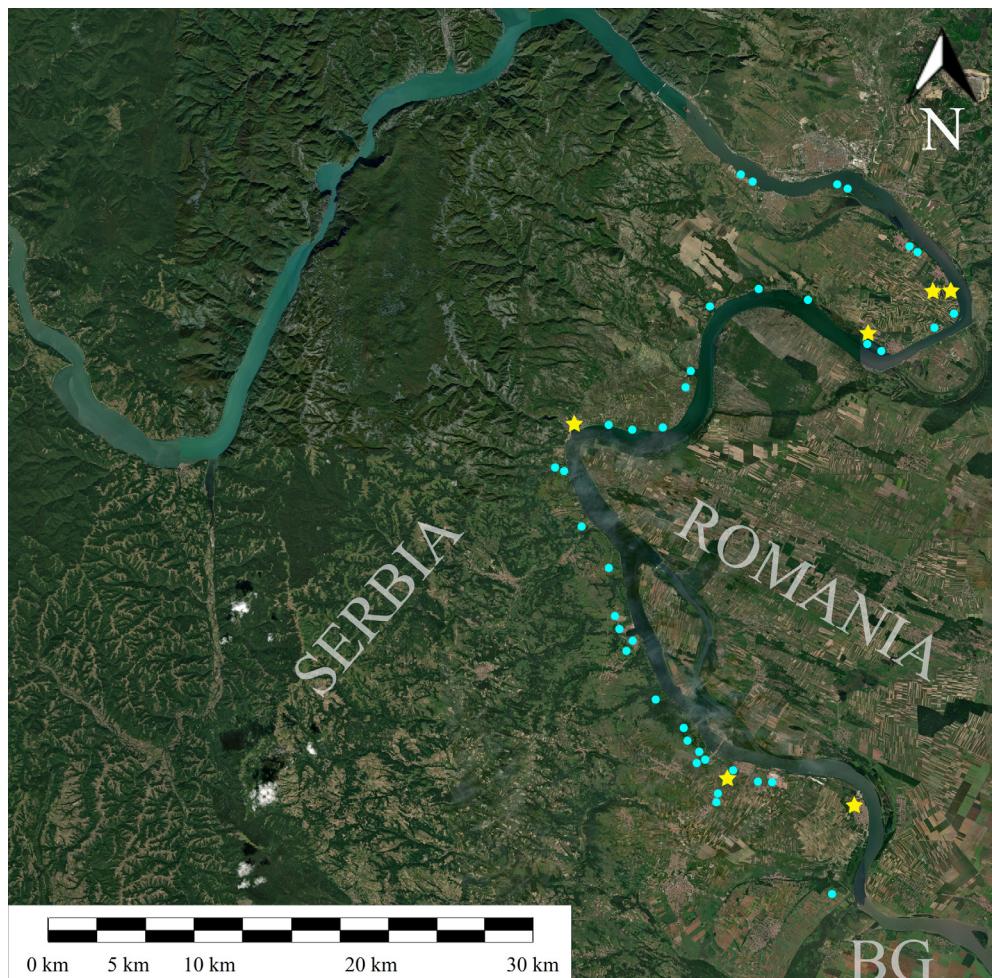


Fig. 1 – Map of surveyed sites between Kladovo and Prahovo (star – new site; dot – known site)

¹ The survey was directed by museum advisor Gordan Janjić (Krajina Museum) and the members of the survey team were Aleksandar Bulatović (Institute of Archaeology), Vojislav Filipović (Institute of Archaeology), Stefan Milošević (Laboratory for Bioarchaeology, Faculty of Philosophy), Miljan Dimitrijević, Ognjen Mladenović (Institute of Archaeology), Mirko Vranić (Laboratory for Bioarchaeology, Faculty of Philosophy) and Novica Dragojević.

90 km long route. The survey was conducted by foot and included extensive prospection of available surfaces and cross-sections on the Danubes' right bank, especially surrounding the existing sites, consultation with the previously published literature, and communication with the locals. The sites were pinpointed by a handheld GPS device and documented according to the obligatory surveying standards. The survey resulted in the discovery of 6 new sites and the documentation of the current state of 40 previously known sites.

The 2016 survey represents a continuation of the long-lasting tradition of archaeological research of the Danubes' right bank that reaches back to the 18th century when L. F. Marsigli and later F. Kanitz and M. Milićević minutely described their journeys and provided the pioneer observations on a number of archaeological sites, primarily remains of Roman fortifications along the Danube.² During the 60s and 70s, due to the construction of the Iron Gate I Hydroelectric Power Station, intensive surveys and rescue archaeological excavations were conducted and regularly published,³ resulting in a rich corpus of newly discovered sites, including the renowned Mesolithic sites of Lepenski Vir and Vlasac. Following the completion of the Iron Gate I Hydroelectric Power Station, a systematic survey of the Danubes' right bank between Kladovo and Prahovo was conducted in 1971 by R. Vasić and Đ. Janković,⁴ as a part of preparations for the construction of the Iron Gate II Hydroelectric Power Station. The archaeological excavations that followed in the early 80s were regularly published within four volumes of *Cahiers des Portes de Fer* (*Ђерданске свеске*) and a special volume of the Starinar journal (XXXIII-XXXIV), which since then served and continue to serve as a starting point for any research of the region.⁵

Unfortunately, the construction of the dam for the Iron Gate II Hydroelectric Power Station resulted in the rise of the Danubes' water level and subsequently the submergence of a number of archaeological sites.

The recently published corpus of prehistoric finds from the Krajina Museum in Negotin represents a final stage of publication of the materials collected during the more than century-long research,⁶ while the publication of the 2016 survey marks the 40th anniversary of the first systematic archaeological survey of the Danubes' right bank from Kladovo to Prahovo,⁷ with the last systematic survey being conducted in 2003.⁸

² Marsigli 1726; Милићевић 1876; Канић 1985.

³ Cf. Vučković-Todorović 1961a; Bošković 1966; Bošković 1967; Bošković 1968; Bošković 1969; Bošković 1970; Bošković 1971; Трифуновић 1984.

⁴ Vasić, Janković 1971.

⁵ Rescue archaeological excavations in the Iron Gates Region are summarized in Vasić 1972; Petrović, Vasić 1996.

⁶ Булатовић *et al.* 2013; Kapuran 2014.

⁷ Vasić, Janković 1971.

⁸ Томовић, Антоновић 2004.

CATALOGUE OF SITES

The catalogue of sites is organized so that the first 6 sites are the newly discovered ones, followed by the list of previously known sites that were surveyed. Both newly discovered and previously known sites are listed from Kladovo downstream to Prahovo. A short description is provided for newly discovered sites, while basic data is provided for the previously known sites, along with reconstructed positions. Each of the sites is marked by name, the closest town/village, and municipality it belongs to (bracketed).

1. Mound on the southern fringe of Rtkovo, Rtkovo (Kladovo) (N44° 33.439' E22° 45.152')

A mound was registered on the left side of the local Rtkovo-Korbovo road, at the Grindu Mare location, approximately 1.2 km southwest of Rtkovo. The mound is 2.5 m high, relatively circular, and with a diameter of 15 m (Fig. 2). The locals have used the mound for soil extraction and therefore during the survey, it was in a considerably damaged state. No portable archaeological material, which would potentially indicate the chronology and the nature of the mound, was recorded during the survey.



Fig. 2 – Mound on the southern fringe of Rtkovo

2. Petre, Rtkovo (Kladovo)

According to locals, the site of Petre lies on the eponymous location, which is marked as Kurmorešće on the available topographic maps.⁹ The location represents Danubes' lowest terrace, with an average altitude of 50 m and an approximate surface of 1.5 hectares. A total of three locations that yielded portable archaeological material have been defined and marked as Petre 1, 2, and 3.

⁹ Topographic maps 434-3 and 434-4 Kladovo (1:50000) by the Military Geographical Institute.

Location Petre 1 ($N44^{\circ} 33.439'$ $E22^{\circ} 45.152'$) lies 160 m southwestern from the village of Rtkovo, on a slightly higher point compared to the remaining two locations. Judging by the distribution of surface finds, the location covers an area of approximately 8 hectares. The survey yielded finds of atypical prehistoric and Antique potsherds (Pl. I/1-3).

Location Petre 2 ($N44^{\circ} 33.256'$ $E22^{\circ} 45.347'$) lies 420 m southeastern from the location Petre 1 and 540 m from the village of Rtkovo. Judging by the distribution of surface finds, the location covers an area of approximately 1 hectare. The survey yielded atypical Medieval potsherds and weights made of baked clay (Pl. I/4-9).

Location Petre 3 ($N44^{\circ} 33.001'$ $E22^{\circ} 45.433'$) lies 485 m southeastern of the Petre 2 location and 1 km from the village of Rtkovo. Judging by the distribution of surface finds, the location covers an area of approximately 0.75 hectares. The stylistic and typological characteristics of collected potsherds indicated that the location represents a multilayered site attributed to the Late Bronze Age and the Early Iron Age (Pl. II/1-10; Pl. III/1-10).

3. Destroyed mound?, Korbovo (Kladovo) ($N44^{\circ} 31.450'$ $E22^{\circ} 41.460'$)

During the 2016 survey, remains of a disturbed mound, with a preserved diameter of approximately 10 m has been recorded at 1.3 km of Korbovo-Vajuga road, approximately 1 km downstream of Korbovo and 300 m towards the Danubes' right bank. According to a local, Konstantin Blagojević from Korbovo, the mound was exploited for soil during the 50s, until it was almost destroyed. There is a possibility that the mound was described by F. Kanitz during his journey from Vajuga to Korbovo in the 19th century. According to Kanitz, he recorded three mounds on the right side of the aforementioned road, which are located upstream of the Roman fortification registered on the western exit from Vajuga (the site of Vajuga-Pesak).¹⁰ No portable archaeological material was recorded during the survey.

4. Livadžili Marje – Substation, Brza Palanka (Kladovo) ($N44^{\circ} 29.107'$ $E22^{\circ} 27.976'$)

The site is located on a flat terrain approximately 800 m east of the present-day town of Brza Palanka or 500 m east of the confluence of Reka and the Danube River, between the main road and the river dikes, at the Livadžili Marje location. The survey yielded prehistoric and Medieval potsherds and fragmented brick (Pl. I/10-12), as well as the remains of a possible wall. According to the distribution of surface finds, the site covers an area of approximately 0.5 hectares.

5. Glamija-Zapis, Prahovo (Negotin) ($N44^{\circ} 17.392'$ $E22^{\circ} 34.598'$)

The site is located on plowland 200 m southwestern of the present-day town of Prahovo, and west of the road from Prahovo to Smarinovac, and covers an area of approximately 4.5 hectares. During the survey, three distinct units were separated at the site. First, a 5 m tall mound with a diameter of 40 m. The mound is covered in vegetation and bears a wooden cross on top, with visible traces of illegal excavations and the utilization of heavy mechanization (Fig. 3/1). Secondly, the possible remains of a building have been recorded on the

¹⁰ Канић 1985, 483.



Fig. 3 – The site of Zapis, 1) damaged mound; 2) Roman brick; 3) architectural remains northeastern side of the mound, represented by a slight elevation covering a surface of 20 x 10 m. The area is characterized by a significant concentration of Antique potsherds, bricks, and lumps of plaster (Pl. IV/1-4) (Fig. 3/2). Finally, remains of a wall or a road, represented by small stones, lumps of plaster, and bricks were recorded eastern of the aforementioned structure. This area is 100 m long and 1-1.5 m wide (Fig. 3/3).

6. Karamizar, Radujevac (Negotin) ($N44^{\circ} 16.460'$ $E22^{\circ} 40.462'$)¹¹

The site is located on flat terrain between the present-day village of Radujevac and the location of Nasip, and covers an area of approximately 2 hectares. It represents the remains of an Antique fortification.¹² During the survey, dislocated stone blocks, bricks, and lumps of plaster have been recorded (Fig. 4/1), especially in the northern portion of the site which is endangered by the extensive gravel exploitation. A cultural layer, or more precisely a destruction layer represented by remains of Roman brick was recorded in the cross-section of the earthen road which stretches in the eastern part of the site, towards the Danubes' bank (Fig. 4/2).



Fig. 4 – The site of Karmizar, 1) stone blocks; 2) destruction layer

¹¹ The etymology of the site originates from the Vlach language and translates into brick or tile.

¹² The site is briefly mentioned in Petrović, Zotović 1960, Petrović 1961 and Томовић, Антоновић 2004, footnote 5.

7. Donje Butorke, Kladovo (Kladovo) (N44° 37.227', E22° 35.689')

Chronology: Early Neolithic, Late Eneolithic, Middle Bronze Age, Early Iron Age.

Type: Necropolis.

References: Strojović 1964; Каниц 1985; Vasić 1972; Цермановић-Кузмановић 1979; Kondić 1984; Jevtić 1987; Tomović 1987; Špehar 2010; Капуран, Булатовић 2012; Булатовић *et al.* 2013; Jeremić, Ilić 2018.

The current state of the site: Completely devastated by modern infrastructure.

8. Brodoimpeks-necropolis, Kladovo (Kladovo) (N44° 37.227', E22° 35.689')

Chronology: Early Neolithic, Early Eneolithic, Late Eneolithic, Late Bronze Age, Early Iron Age.

Type: Necropolis.

References: Lekić 1963; Капуран, Булатовић 2012; Булатовић *et al.* 2013; Kapuran 2014.

The current state of the site: Completely covered by modern Kladovo Shipyard.

9. Fetislam, Kladovo (Kladovo) (N44° 36.952', E22° 36.151')

Chronology: Late Bronze Age, Early Iron Age, Medieval Period.

Type: Settlement (?), fortification.

References: Валгровић 1890; Janković, Janković 1976; Mrkobrad 1978; Булатовић *et al.* 2013; Kapuran 2014.

The current state of the site: Currently under reconstruction and conservation.

10. Castrum Pontes, Kostol (Kladovo) (N44° 36.785', E22° 40.136')

Chronology: Prehistory (?), Late Eneolithic, Early Iron Age, Antique Period, Medieval Period.

Type: Settlement, fortification.

References: Каниц 1985; Васић 1912; Гарашанин, Гаршанин 1951; Jovanović 1971; Minić 1971; Гарашанин, Васић 1980; Јовановић 1982; Васић 1983; Гарашанин *et al.* 1984; Гарашанин, Васић 1987; Марјановић-Вујовић 1985; Marjanović-Vujović 1986a; Васић, Јовановић 1987; Jevtić 1987; Марјановић-Вујовић 1987a; Марјановић-Вујовић 1987b; Радичевић 2007; Špehar 2010; Булатовић *et al.* 2013; Kapuran 2014; Ilić 2016; Petković *et al.* 2015; Popović 2015; Manojlović-Nikolić 2016.

The current state of the site: Conserved and visible. Covered by dense vegetation (Pl. IV/5) (Fig. 5/3).

11. Trajan's Bridge, Kostol (Kladovo) (N44° 36.833', E22° 40.083')

Chronology: Antique Period

Type: Infrastructure.



Fig. 5 – The site of Pontes, 1) supporting pillars on the right bank (Serbia);
2) supporting pillars on the left bank (Romania), 3) Roman fortification

References: Vasić, Janković 1971; Гарашанин, Васић 1980; Гарашанин *et al.* 1984; Гарашанин, Васић 1987; Каровић, Ђорђевић 2004; Karović, Nenadović 2004; Karović *et al.* 2008; Bjelić 2020.

The current state of the site: Remains of four supporting pillars are still visible on the site, while the underwater prospection registered the remains of another seven supporting pillars (Fig. 5/1, 2).

12. Ajmana, Mala Vrbica (Kladovo) ($N44^{\circ} 36.616'$, $E22^{\circ} 40.661'$)

Chronology: Early Neolithic, Late Eneolithic (?), Middle Bronze Age, Early Iron Age, Late Iron Age (La Téne), Medieval Period (?).

Type: Settlement, necropolis.

References: Vasić, Janković 1971; Radosavljević-Krunić 1986a; Stalio 1986; Jevtić 1987; Антоновић 2003; Булатовић *et al.* 2013; Kapuran 2014; Đukić, Đurić 2016
The current state of the site: Submerged by the hydro-accumulation Iron Gate II.

13. Konopište/Livade, Mala Vrbica (Kladovo) ($N44^{\circ} 36.010'$, $E22^{\circ} 41.797'$)

Chronology: Early Neolithic, Late Eneolithic, Late Bronze Age, Early Iron Age, Late Iron Age (La Téne), Antique Period, Medieval Period.

Type: Settlement, necropolis.

References: Васић 1912; Vasić, Janković 1971; Вукмановић, Поповић 1984; Vukmanović, Popović 1986; Popović 1996; Радојчић, Поповић 2001; Kapuran 2014; Ђорђевић 2019.

The current state of the site: Partially submerged by the hydro-accumulation Iron Gate II. The site is currently being excavated by the National Museum in Belgrade.

14. Kurvingrad, Mala Vrbica (Kladovo) ($N44^{\circ} 35.820'$, $E22^{\circ} 42.191'$)

Chronology: Late Bronze Age, Early Iron Age, Late Iron Age (La Téne), Antique Period, Medieval Period.

Type: Settlement, necropolis.

References: Канић 1985; Матић 1907; Васић 1912; Гарашанин, Гарашанин 1951; Васић, Јанковић 1971; Трбуховић 1986; Гарашанин 1994; Булатовић *et al.* 2013;
The current state of the site: The survey was not possible due to the marshy terrain that covers the area of Rit in which the site is located (Pl. IV/6).

15. Glamija, Rtkovo (Kladovo) (N44° 32.496', E22° 45.459')

Chronology: Antique Period.

Type: Fortification.

References: Гарашанин, Гарашанин 1951; Кондић 1984; Габричевић 1986; Хан 1986; Габричевић 1987; Марјановић-Вујовић 1987c; Томовић 1987; Вујовић 2012; Капуран 2014; Гавриловић Витас 2019.



Fig. 6 – Remains of Roman fortification at the site of Glamija

The current state of the site: The excavated portion of the site is submerged by the hydro-accumulation Iron Gate II. The survey of the remaining portion of the site yielded finds of Antique potsherds, brick, and lumps of mortar. Traces of illegal excavations have also been recorded within the fortification during the survey (Fig. 6).

16. Zbradila, Korbovo (Kladovo) (N44° 31.535', E22° 43.076')

Chronology: Early Eneolithic, Late Eneolithic, Late Bronze Age, Early Iron Age, Late Iron Age (La Téne), Antique Period, Medieval Period.

Type: Settlement.

References: Васић, Јанковић 1971; Бабовић 1984; Babović 1986a; Babović 1986b; Капуран, Булатовић 2012; Булатовић *et al.* 2013; Kapuran 2014.

The current state of the site: The site is partially submerged by the hydro-accumulation Iron Gate II. The topography of the site is considerably altered due to the continuous extraction of gravel. The portable archaeological material collected during the survey is attributed to the Late Eneolithic (Pl. IV/7-10; Pl. V/1-8; Pl. VI/1-6) and Antique Period (Pl. VI/7-10).

17. Poljotehna/Školska gradina/Staro strelište, Korbovo (Kladovo) (N44° 31.160', E22° 42.210')

Chronology: Early Neolithic, Early Eneolithic, Late Bronze Age, Early Iron Age, Late Iron Age (La Téne), Antique Period, Medieval Period.

Type: Settlement

References: Гарашанин, Гарашанин 1951; Васић, Јанковић 1971; Булатовић *et al.* 2013.

The current state of the site: Covered with modern infrastructure. Potsherds attributed to Antique Period have been recorded during the survey of scarcely available surfaces, as well as in the cross-section of the Danubes' bank.

18. Obala, Korbovo (Kladovo)

Location: The site is completely submerged. It used to cover the right bank of the Danube River downstream of Korbovo, in a total length of approximately 1.5 km.

Chronology: Early Neolithic, Late Eneolithic, Early Bronze Age, Late Bronze Age, Early Iron Age, Late Iron Age (La Téne), Antique Period, Medieval Period.

Type: Settlement

References: Васић 1912; Гарашанин, Гарашанин 1951; Васић, Јанковић 1971; Крстић 1984; Капуран, Булатовић 2012; Булатовић *et al.* 2013.

The current state of the site: Submerged by the hydro-accumulation Iron Gate II.

19. Pesak, Vajuga (Kladovo)¹³ (N44° 32.938', E22° 38.826')¹⁴

Chronology: Early Eneolithic, Late Eneolithic, Late Bronze Age, Early Iron Age, Late Iron Age (La Téne), Medieval Period.

Type: Settlement, necropolis, fortification.

References: Kanitz 1985; Васић 1912; Srejović 1960; Janković 1960; Srejović 1961; Летица 1975; Поповић 1984; Премк *et al.* 1984; Radojičić 1986; Radosavljević-Krunić 1986b; Krstić 1986; Popović *et al.* 1986; Marjanović-Vujović 1986b; Papremica 1986a; Živanović 1986a; Popović, Vukmanović 1998; Томовић, Антоновић 2004; Špehar 2010; Kapuran 2014.

¹³ The surveyed location includes a set of sites (Hlebna peć, Kastel, Slovenska kuća, Necropolis I, II and III) which are distributed on the Danubes' bank upstream of the village of Vajuga

¹⁴ The coordinate is taken in one of the old trenches which are still visible on the field, and which yielded the highest amount of archaeological material during the survey.

The current state of the site: The site is partially submerged by the hydro-accumulation Đerdap II, and partially covered with vegetation and modern infrastructure. During the survey, several crania were recorded in one of the backyards at the site, indicating that one of the necropolises has not been completely excavated (Fig. 7). Portable archaeological material was recorded on the bank itself, and especially within old



Fig. 7 – Cranial remains from one of the necropolises at the site of Pesak

trenches at the Kastel locations where potsherds attributed to the Eneolithic, Bronze Age, Iron Age (Pl. VII/1-10; Pl. VIII/1-2) and the Antique Period (Pl. VIII/3-9) have been recorded, as well as weights made of baked clay and bone tools (Pl. VIII/10), together with architectural remains such as bricks, stone blocks, and plaster. The layout of the fortification wall can be traced in the topography of the terrain.

20. Ušće Jakomirskog potoka, Milutinovac (Kladovo) (N44° 33.471', E22° 36.396')¹⁵

Chronology: Late Eneolithic, Early Iron Age, Late Iron Age (La Téne), Medieval Period.

Type: Settlement, necropolis.

References: Vasić, Janković 1971; Stanojević 1986; Jevtić 1987; Капуран, Булатовић 2012; Булатовић *et al.* 2013; Kapuran 2014.

The current state of the site: Submerged by the hydro-accumulation Iron Gate II.

21. Kastel, Milutinovac (Kladovo) (N44° 32.974', E22° 34.384')¹⁶

Chronology: Late Antique Period.

Type: Fortification.

¹⁵ The coordinate is taken on the bank, approximately 100 m north of the submerged site.

¹⁶ The coordinate is taken on the present-day bank of the Danube River, approximately 70 m northwestern of the submerged site.

References: Канић 1985; Kondić 1965; Kondić 1984; Milošević, Jeremić 1986; Špehar 2010; Kapuran 2014.

The current state of the site: Submerged by the hydro-accumulation Iron Gate II.

22. Ušće Kameničkog potoka/Obala-donja strana, Velesnica (Kladovo) (N44° 30.898', E22° 33.175')¹⁷

Chronology: Mesolithic, Early Neolithic, Late Eneolithic, Early Bronze Age, Late Bronze Age, Early Iron Age, Late Iron Age (La Téne), Antique Period, Medieval Period.

Type: Settlement, necropolis.

References: Васић 1912; Гарашанин, Гарашанин 1951; Jovanović 1965; Vasić, Janković 1971; Васић *et al.* 1984; Vasić 1986; Živanović 1986b; Ercegović-Pavlović, Minić 1986; Шарин 1997; Vasić 2008; Roksandić 2008; Булатовић *et al.* 2013; Kapuran 2014; Bonsall *et al.* 2015; Antonović *et al.* 2019.

The current state of the site: Partially submerged by the hydro-accumulation Iron Gate II. The survey yielded potsherds attributed to the Antique Period (Pl. X/1, 2).

23. Biljevine, Velesnica/Ljubičevac (Kladovo) (N44° 30.224', E22° 33.100')

Chronology: Early Neolithic, Late Eneolithic, Early Iron Age, Antique Period, Medieval Period.

Type: Settlement, fortification (?)

References: Гарашанин, Гарашанин 1951; Vasić, Janković 1974; Minić, Ercegović-Pavlović 1986; Капуран, Булатовић 2012; Kapuran 2014.

The current state of the site: Partially submerged by the hydro-accumulation Iron Gate II. The remaining portion of the site, covered with arable land, yielded prehistoric and Antique Period potsherds, bricks, and tools made of ground stone.

24. Obala-Glameja, Ljubičevac (Kladovo) (N44° 28.977', E22° 30.940')

Chronology: Late Eneolithic, Late Bronze Age, Early Iron Age, Late Iron Age (La Téne), Antique Period, Medieval Period.

Type: Settlement, fortification, necropolis.

References: Fewkes 1939; Гарашанин, Гарашанин 1951; Kondić 1965; Vasić, Janković 1971; Паровић-Пешикан 1984; Radosavljević-Krunić 1986c; Томовић 1987; Korać 1996; Špehar 2010; Капуран, Булатовић 2012; Булатовић *et al.* 2013; Kapuran 2014; Kopah 2018.

The current state of the site: Partially submerged by the hydro-accumulation Iron Gate II. The remaining portion of the site is covered with arable land. During the survey, a stone wall was recorded approximately 1.5 km west of the village and 250 m north of the present-day bank of the Danube River.¹⁸

¹⁷ The coordinate is taken approximately 100 m western of submerged archaeological trenches.

¹⁸ The provided coordinate is taken at the location of the wall.

25. Brzi Prun, Grabovica (Kladovo) (N44° 28.927' E22° 30.645')

Chronology: Early Neolithic, Late Eneolithic, Antique Period, Medieval Period.

Type: Settlement, necropolis.

References: Vasić, Janković 1971; Ерцеговић-Павловић, Минић 1984a; Paprenica 1986b; Капуран, Булатовић 2012; Булатовић *et al.* 2013; Kapuran 2014.

The current state of the site: Submerged by the hydro-accumulation Iron Gate II.

26. Selište, Grabovica (Kladovo) (N44° 29.028', E22° 29.522')

Chronology: Early Neolithic, Early Iron Age, Late Iron Age (La Téne), Antique Period, Medieval Period.

Type: Settlement

References: Vasić, Janković 1971; Drča 1986; Булатовић *et al.* 2013; Kapuran 2014.

The current state of the site: The topography of the site is completely altered, as the soil level is elevated between 5 and 8 m due to the construction of river dikes.

27. Južno od Crkve/Obala kod crkve, Brza Palanka (Kladovo) (N44°27'42.85", E22°27'5.72")

Chronology: Middle Bronze Age, Late Iron Age (La Téne), Medieval Period.

Type: Settlement, necropolis.

References: Срејовић 1961; Ерцеговић-Павловић, Минић 1984b; Радосављевић 1984; Ђешар 2010; Булатовић *et al.* 2013.

The current state of the site: Submerged by the hydro-accumulation Iron Gate II.



28. Egeta, Brza Palanka (Kladovo) (N44° 27.590', E22° 26.930')

Chronology: Middle Bronze Age, Late Bronze Age, Early Iron Age, Late Iron Age (La Téne), Antique Period, Medieval Period.

Type: Settlement, necropolis, fortifications.

References: Vučković-Todorović 1962; Ерцеговић-Павловић

Fig. 8 – Destruction caused by illegal heavy mechanization works at the site of Brza Palanka-Egeta

1967; Вучковић-Тодоровић 1966; Pop-Lazić 1977; Поп-Лазић 1980; Петровић 1981; Петровић 1984; Поповић 1984; Petrović 1986; Špehar 2010; Ilić *et al.* 2011; Булатовић *et al.* 2013; Kapuran 2014; Гавриловић Витас 2013; Gavrilović Vitas 2020.

The current state of the site: The site is covered with dense shrubby and forest vegetation and illegally built private weekend resorts. Traces of illegal excavations have been recorded at the site (Fig. 8). The survey yielded several prehistoric and Antique Period potsherds.

29. Ušće Slatinske reke/Čolak, Slatina (Bor) (N44° 25.765', E22° 28.315'¹⁹; N44° 25.792' E22° 28.229')

Chronology: Late Eneolithic, Early Iron Age, Late Iron Age (La Téne), Antique Period, Medieval Period.

Type: Settlement, necropolis, fortification.

References: Kanitz 1892; Vasić, Janković 1971; Јевтић 1984a; Јовановић, Кораћ 1984; Јовановић 1984; Kondić 1984; Jovanović *et al.* 1986; Tomović 1987; Капуран, Булатовић 2012; Булатовић *et al.* 2013; Kapuran 2014; Kopah 2018.

The current state of the site: Partially submerged by the hydro-accumulation Iron Gate II. Contours of fortifications walls are visible in the relief of the Čolak Hill, and the survey yielded finds of bricks and mortar. Traces of illegal excavations have been detected at the site.

30. Blato, Mihajlovac (Negotin) (N44° 24.240', E22° 29.300')

Chronology: Antique Period.

Type: Fortification.



Fig. 9 – The site of Blato, 1) secondary utilization of stone blocks from Roman fortification,
2) traces of illegal excavations

¹⁹ The coordinate is taken on the Danubes' right bank, in the northern portion of the Slatina confluence.

References: Kanitz 1892; Гараџанин, Гараџанин 1951; Prodanović, Zotović 1964; Tomović 1986; Tomović 1987; Špehar 2010.

The current state of the site: The walls of the fortification are currently buried at the depth of approximately 0.5 m, although the topography of surface vegetation indicates their position and direction. Surface prospection yielded finds of atypical potsherds, bricks, and mortar and sandstone blocks (Fig. 9/1). The site is partially devastated, most likely due to illegal excavations (Fig 9/2).

31. Kula, Mihajlovac (Negotin) (N44° 22.761' E22° 29.916')

Chronology: Mesolithic, Late Bronze Age, Early Iron Age, Medieval Period.

Type: settlement, necropolis.

References: Prodanović, Zotović 1964; Jovanović 1984; Kondić 1984; Сладић 1984a; Janković 1986; Sladić 1986; Kapuran 2014.

The current state of the site: Submerged by the hydro-accumulation Iron Gate II.

32. Knjepište, Mihajlovac (Negotin) (N44° 22.303' E22° 30.084')²⁰

Chronology: Early Neolithic.

Type: Settlement.

References: Stanković 1986a; Шарин 1997; Капуран, Булатовић 2012; Kapuran 2014.

The current state of the site: Submerged by the hydro-accumulation Iron Gate II.

33. Mora Vagei, Mihajlovac (Negotin) (N44° 21.850' E22° 30.473')

Chronology: Early Neolithic, Late Bronze Age, Antique Period, Medieval Period.

Type: Settlement, fortification.

References: Kanitz 1892; Vasić, Janković 1971; Kondić 1984; Cermanović-Kuzmanović, Stanković 1986; Tomović 1987; Špehar 2010.

The current state of the site: The site is under protection, and currently undergoing conservation and restoration.

34. Ušće Kameničkog potoka, Mihajlovac (Negotin) (N44° 21.797' E22° 30.291')²¹

Chronology: Early Neolithic, Late Bronze Age, Antique Period.

Type: Settlement.

References: Stanković 1986b; Kapuran 2014.

The current state of the site: Partially submerged by the hydro-accumulation Iron Gate II. The remaining portion of the site is covered in orchards and plowland. The survey yielded several potsherds attributed to the Antique Period.

²⁰ The coordinate is taken on the northern side of the Zemna and Danube confluence.

²¹ The coordinate is taken on the left bank, approximately 50 m from the local post office.

35. Ruženka, Dušanovac (Negotin) (N44° 20.070' E22° 31.495')²²

Chronology: Late Eneolithic; Early Iron Age, Antique Period.

Type: Settlement, infrastructure.

References: Vasić, Janković 1971; Јевтић 1984; Jevtić 1987; Jovanović 1986; Капуран, Булатовић 2012; Kapuran 2014.

The current state of the site: Submerged by the hydro-accumulation Iron Gate II. The survey yielded several atypical potsherds.

36. Borđej, Kusjak (Negotin) (N44° 19.152' E22° 32.640' and N44° 19.141' E22° 32.523')²³

Chronology: Late Eneolithic, Early Iron Age, Antique Period, Medieval Period.

Type: Settlement, fortification.

References: Vasić, Janković 1971; Jevtić 1987; Сладић 1994b; Цермановић-Кузмановић, Станковић 1984; Томовић 1987; Špehar 2010; Капуран, Булатовић 2012; Kapuran 2014.

The current state of the site: The parcel in which the Antique fortification lies is covered with an asphalt road, private estates, and a small fishpond. The parcel west of the road yielded finds of prehistoric and Antique Period potsherds (Pl. X/3). Remains of fortification, such as sandstone blocks and bricks have been recorded as secondary building material in certain estates in the village.

37. Vrkalj, Kusjak (Negotin) (N44° 18.765', E22° 32.821')

Chronology: Late Eneolithic, Late Bronze Age, Early Iron Age, Late Iron Age (La Téne).

Type: Settlement

References: Гарашанин, Гарашанин 1951; Vasić, Janković 1971; Капуран, Булатовић 2012; Булатовић *et al.* 2013; Kapuran 2014.

The current state of the site: Partially submerged by the hydro-accumulation Iron Gate II. The remaining portion of the site is under plowland and gravel deposits. The survey yielded finds of atypical prehistoric potsherds.

38. Motel, Kusjak (Negotin) (N44° 18.404' E22° 33.424')²⁴

Chronology: Late Bronze Age, Early Iron Age, Late Iron Age (La Téne), Antique Period.

Type: Settlement, infrastructure.

References: Гарашанин, Гарашанин 1951; Vasić, Janković 1971; Петровић 1989-1990; Капуран, Булатовић 2012; Булатовић *et al.* 2013; Kapuran 2014.

The current state of the site: Submerged by the hydro-accumulation Iron Gate II. The

²² The coordinate is taken on the Danube's right bank, approximately 200 m west of the submerged trenches.

²³ The second coordinate is taken within the Antique fortification.

²⁴ The coordinate is taken at the eponymous motel, on the Danube's right bank.

survey recorded large stone blocks which were taken from the river during the construction of the Đerdap II dam. The blocks were taken from the Antique docks which were located approximately 500 m downstream of the provided coordinate (Fig. 10).



Fig. 10 – Stone blocks from the site of Predvodnica brane HP Đerdap II

39. Predvodnica brane HP Đerdap II, Prahovo (Negotin) ($N44^{\circ} 18.179' E22^{\circ} 33.789'$)

Chronology: Antique Period.

Type: Infrastructure.

References: Mirković 1968; Jovanović 1996.

The current state of the site: Submerged by the hydro-accumulation Iron Gates II. The remaining architecture is transported to the site of Motel in Kusjak (Fig. 10).

40. Western necropolis of Aquae, Prahovo (Negotin) ($N\ 44^{\circ}17'50.42'' E\ 22^{\circ}34'9.32''$)²⁵

Chronology: Antique Period.

Type: Necropolis.

References: Mirković 1968; Jovanović 1996.

The current state of the site: Destroyed by the construction of rived dikes and modern infrastructure.

²⁵ Approximate location.

41. Grle, Dušanovac (Negotin) (N 44°18'4.34" E 22°33'38.68")²⁶

Chronology: Late Eneolithic, Middle Bronze Age, Late Bronze Age, Early Iron Age, Late Iron Age (La Tène).

Type: Settlement.

References: Vasić, Janković 1971; Булатовић *et al.* 2013; Kapuran 2014.

The current state of the site: Partially submerged by the hydro-accumulation Iron Gate II, and partially covered with modern infrastructure.

42. Aquae, Prahovo (Negotin) (N44° 17.711' E22° 34.593')

Chronology: Antique Period

Type: Settlement, fortification, necropolis, infrastructure (?).

References: Милићевић 1876; Vučković-Todorović 1961b; Mirković 1968; Јанковић 1981; Каниц 1985; Jovanović 1996 Špehar 2010; Ilić *et al.* 2011; Petrović 2018.

The current state of the site: Most of the site is underneath the present-day town of Prahovo and the surrounding plowland. Judging by the number of Antique blocks which are either incorporated into the recent structures such as houses and fences or simply discarded, it seems as if the core of the site has undergone a significant degree of devastation. The survey yielded Antique potsherds (Pl. IX/1-5).



Fig. 11 – Stone blocks at the site of Deč

²⁶ Approximate location.

43. Deč, Prahovo (Negotin) (N44° 16.712' E22° 34.257' and N44° 17.256' E22° 35.529')

Chronology: Early Neolithic, Metal Ages, Antique Period.

Type: Settlement.

References: Mirković 1968; Булатовић *et al.* 2013.

The current state of the site: The site is covered in plowland and the survey yielded finds of prehistoric and Antique potsherds, lumps of daub, plaster, bricks, chipped stone tools, sandstone blocks, and mortars (Fig. 11).

44. Eastern necropolis of Aquae, Prahovo (Negotin) (N44° 17.409' E22° 36.062')²⁷

Chronology: Antique Period.

Type: Necropolis.

References: Vučković-Todorović 1961b; Mirković 1968; Jovanović 1996.

The current state of the site: Partially destroyed by modern infrastructure, with visible traces of illegal excavations and raids of the existing tombs. The survey yielded potsherds attributed to the Antique Period (Pl. X/4-10).

45. Ideće/Superphosphate Factory/Elixir, Prahovo (Negotin) (N44° 17.323', E22° 36.311')

Chronology: Early Neolithic, Early Eneolithic, Late Eneolithic, Middle Bronze Age, Late Bronze Age, Early Iron Age, Late Iron Age (La Tène), Antique Period, Medieval Period.

Type: Settlement (?), necropolis.

References: Гараџанин, Гараџанин 1951; Vuković 1962a; Vuković 1962b; Janković, Janković 1975; Jevtić 1987; Булатовић *et al.* 2013; Kapuran 2014.

The current state of the site: The site is mainly destroyed by the construction and expansion of the Elixir factory, the construction of local roads, and the expansion of the present-day town of Prahovo. The survey yielded solely several atypical potsherds within the factory estate.

46. Četaće, Radujevac (Negotin) (N44° 13.730' E22° 39.377')

Chronology: Antique Period.

Type: Fortification.

References: Petrović, Zotović 1960; Petrović 1961.

The current state of the site: Covered by dense vegetation and plowland, although the shape of the fortification and the surrounding ditch is visible in the configuration (Fig. 12). Parts of the fortification are still visible at the site, as well as trenches from previous excavations. Traces of illegal excavations have been recorded as well. The survey of the fortification itself and the surrounding terrain yielded finds of potsherds, bricks, plaster, bones, and slag (Pl. X/11-14).

²⁷ The coordinate is taken at the location of old archeological trenches, which are still visible in the topography of the terrain.



Fig. 12 – Roman architecture at the site of Ćetaće

The results of the 2016 survey, with the discovery of six new sites, have confirmed the intensive inhabitation of the region throughout prehistoric and historic periods, especially the Late Eneolithic, Late Bronze Age, Early Iron Age, and Antique Period, and subsequently confirmed the multilayered nature of the sites, characteristic for this region. Out of 40 known sites, nine sites are still existing and available for potential archaeological excavations, restoration, and conservation, eight sites are either completely or considerably damaged by modern infrastructure and twenty-two sites are either partially or completely submerged by the hydro-accumulation Iron Gates II.²⁸ Further, traces of illegal excavations have been recorded on a total of seven sites.

Following the 2016 survey, the Danubes' right bank is once again in the focus of both national and international archaeological projects,²⁹ such as the conservation and presentation of fortifications in Mora Vage in Mihajlovac and Glamija in Rtkovo, the ongoing

²⁸ The site of Kurvingrad is omitted from the list, since it was not possible to survey the area.

²⁹ The Danube Limes in Serbia is incorporated into the UNESCO "Frontiers of the Roman Empire" project, and represents an important portion of the Danube Limes as a future World Heritage Site (Golubović, Mrdić 2014). Starting from 2020, the Danube Limes is also part of the national MoDeCo2000 project, financed by the Science Fund of the Republic of Serbia.

excavations at the site of Egeta in Brza Palanka, and the renewed excavations at the sites of Aquae in Prahovo and Ćetaće in Radujevac, both conducted in 2021.

BIBLIOGRAPHY

- Антоновић 2003** – Д. Антоновић, Мезолитска и неолитска камена индустрија Ђердапа, *Гласник САД* 19: 9-35.
- Antonović et al. 2019** – D. Antonović, S. Vitezović, J. Šarić, The Early Neolithic Settlement at Velesnica: Lithic and Osseous Industries, in: *Papers in Honour of Rastko Vasić 80th Birthday*, (eds.) V. Filipović, A. Bulatović, A. Kapuran, Belgrade 2019: 63-70.
- Бабовић 1984** – Љ. Бабовић, Збрадила, Корбово, извештај о археолошким истраживањима у 1980. години, у: *Ђердапске свеске II*, (ур.) В. Кондић, Београд 1984: 93-100.
- Babović 1986a** – Lj. Babović, Zbradila-Korbovo. Compte-rendu des fouilles en 1981, у: *Ђердапске свеске III*, (ур. В. Кондић), Београд 1986: 95-98.
- Babović 1986b** – Lj. Babović, “Zbradila-Fund”, Korbovo. Compte-rendu des fouilles, у: *Ђердапске свеске III*, (ур. В. Кондић), Београд 1986: 116-132.
- Bjelić 2020** – I. Bjelić, Trajan's Bridge – Analyses of Apollodorus' Design Concept, in: *Illyricvm Romanvm, Studiola in Honorem Miloje Vasić*, (eds.) I. Popović, S. Petković, Belgrade 2020: 22-39.
- Bonsall et al. 2015** – C. Bonsall, R. Vasić, A. Boroneant, M. Roksandić, A. Soficaru, K. McSweeney, A. Evatt, Ü. Aguraiuja, C. Pickard, V. Dimitrijević, T. Higham, D. Hamilton, G. Cook, New AMS ¹⁴C dates for human remains from Stone Age sites in the Iron Gates reach of the Danube, Southeast Europe, *Radiocarbon* 57 (1): 33-46.
- Bošković 1966** – Đ. Bošković, Arheološka istraživanja na području Đerdapa, 1966. Uvod, *Arheološki pregled* 8: 67-69.
- Bošković 1967** – Đ. Bošković, Arheološka istraživanja na teritoriji Đerdapa 1967. godine, *Arheološki pregled* 9: 53-54.
- Bošković 1968** – Đ. Bošković, Arheološka istraživanja na području Đerdapa u toku 1968. godine, *Arheološki pregled* 10: 55-56.
- Bošković 1969** – Đ. Bošković, Arheološka istraživanja u Đerdapu 1969. godine, *Arheološki pregled* 11: 85-86.
- Bošković 1970** – Đ. Bošković, Arheološka istraživanja u Đerdapu 1970. godine, *Arheološki pregled* 12: 47-50.
- Bošković 1971** – Dj. Bošković, Problemi organizacije radova na zaštiti spomenika kulture na Đerdapu, *Materijali VI*: 9-17.
- Булатовић et al. 2013** – А. Булатовић, А. Капуран, Г. Јањић, *Неготин. Културна стратиграфија праисторијских локалитета Неготинске Крајине*, Београд-Неготин 2013.
- Валтровић 1890** – М. Валтровић, Разне вести, *Старинар VII* (3): 93-96.
- Васић 1912** – М. М. Васић, Жуто Брдо, прилози за познавање културе гвозденог доба у дунавској долини, *Старинар н. р.* V (1-2).
- Vasić, Janković 1971** – R. Vasić, Đ. Janković, Rekognosciranje desne obale Dunava od Kladova do Prahova, *Arheološki pregled* 13: 107-113.
- Vasić 1972** – R. Vasić, *Zaštitna arheološka istraživanja na području Ključa (Derdap II)*, Beograd 1972.

- Васић 1983** – М. Васић, Налаз солида Теодосија II у каструму Понтес, *Нумизматичар* 6: 99-112.
- Васић et al. 1984** – Р. Васић, Д. С. Ерцеговић-Павловић, Д. Минић, Велесница, извештај о сондажним рекогносцирањима у 1980. години, у: *Ђерданске свеске II*, (ур.) В. Кондић, Београд 1984: 125-132.
- Vasić 1986** – R. Vasić, Compte-rendu des fouilles du site préhistorique à Velesnica 1981-1982, у: *Ђерданске свеске III*, (ур. В. Кондић), Београд 1986: 264-301.
- Васић, Јовановић 1987** – М. Васић, Ђ. Јовановић, Мермерна икона Libera и Libere из околине Pontesa, *Ђерданске свеске IV*, (ур. В. Кондић), Београд 1987: 127-134.
- Vasić 2008** – R. Vasić, Velesnica and the Lepenski Vir Culture, in: *The Iron Gates in Prehistory*, (eds.) C. Bonsall, V. Boroneant, I. Radovanović. BAR International Series 1893, Oxford 2008: 227-241.
- Vujović 2012** – M. Vujović, Few contributions on the Late Roman helmets from Iron Gate, *Весник Војног музеја* 39: 29-43.
- Вукмановић, Поповић 1984** – М. Вукмановић, П. Поповић, Ливаде, Мала Врбица, извештај о сондажним ископавањима у 1980. години, у: *Ђерданске свеске II*, (ур.) В. Кондић, Београд 1984: 85-91.
- Vukmanović, Popović 1986** – M. Vukmanović, P. Popović, Recherches archéologiques sur la localité "Livade" près de Mala Vrbica, у: *Ђерданске свеске II*, (ур.) В. Кондић, Београд 1986: 7-26.
- Vuković 1962a** – Lj. Vuković, Ideće, Prahovo-Neolitsko naselje, *Arheološki pregled* 4: 30-31.
- Vuković 1962b** – Lj. Vuković, Ideće, Prahovo – Slovenska nekropola, *Arheološki pregled* 4: 277-278.
- Vučković-Todorović 1961a** – D. Vučković-Todorović, Stanje i zadaci na ispitivanju Limesa u Srbiji, у: *Limes u Jugoslaviji I*, (ур.) M. Grbić, Beograd 1961: 105-107.
- Vučković-Todorović 1961b** – D. Vučković-Todorović, Iskopavanja kod Donjeg Milanovca i u Prahovu, у: *Limes u Jugoslaviji I*, (ур.) M. Grbić, Beograd 1961: 137-139.
- Vučković-Todorović 1962** – D. Vučković-Todorović, Brza Palanka – svetilište Jupitera Dolihena, *Arheološki pregled* 4: 208-210.
- Вучковић-Тодоровић 1966** – Д. Вучковић-Тодоровић, Светилиште Јупитера Долихена у Брзој Паланци, *Старинар XV-XVI*: 173-182.
- Gabričević 1986** – M. Gabričević, Rtkovo-Glamija I-une forteresse de la basse époque. Fouilles de 1980-1982, у: *Ђерданске свеске III*, (ур. В. Кондић), Београд 1986: 71-91.
- Габричевић 1987** – М. Габричевић, Натпис са локалитета Гламија I, у: *Ђерданске свеске IV*, (ур. В. Кондић), Београд 1987: 143-145.
- Гавриловић Витас 2019** – Н. Гавриловић Витас, Троугаона вотивна плоча Јупитера Долихена из Егете, *Зборник Народног музеја XXIV/1*: 189-206.
- Gavrilović Vitas 2019** – N. Gavrilović Vitas, Syrian priesthood in the territory of Danube Limes of Moesia Superior: funerary monument dedicated to Jupiter Dolichenus and Dea Syria from Glamija, *Старинар LXIX*: 231-246.
- Gavrilović Vitas 2020** – N. Gavrilović Vitas, Dolicheneum and Dolichenus' cult objects from the locality Brza Palanka-Egeta. Contribution to the study of the cult of Iuppiter Dolichenus, in: *Monumenta Marmore Aereque Perenniora. A volume dedicated to Ante Rendić-Miočević*, (eds.) I. Radman-Livaja, T. Bilić, Zagreb 2020: 204-223.
- Гарашанин, Гарашанин 1951** – М. Гарашанин, Д. Гарашанин, *Археолошка налазишта у Србији*, Београд 1951.

- Гарашанин, Васић 1980** – М. Гарашанин, М. Васић, Трајанов мост-кастел Понтес, претходни извештај 1979, у: *Ђерданске свеске I*, (ур.) В. Кондић, Београд 1980: 7-50.
- Гарашанин et al. 1984** – М. Гарашанин, М. Р. Васић Vasić, Г. Марјановић-Вујовић, Трајанов мост-Castrum Pontes, извештај о археолошким истраживањима у 1980. години, у: *Ђерданске свеске II*, (ур.) В. Кондић, Београд 1984: 25-85.
- Гарашанин, Васић 1987** – М. Гарашанин, М. Васић, Castrum Pontes. Извештај о ископавањима у 1981. и 1982. години, у: *Ђерданске свеске IV*, (ур. В. Кондић), Београд 1987: 72-116.
- Гарашанин 1994** – Д-. Гарашанин, Остава из Велике Врбице, у: *Праисторијске оставе у Србији и Војводини II*, (ур.) М. Гарашанин, Београд 1994: 2-3.
- Golubović, Mrđić 2014** – S. Golubović, N. Mrđić, Danube Limes as a UNESCO World Heritage Site, Arheologija i prirodne nauke 9: 101-118.
- Drča 1986** – S. Drča, Grabovica-Selište-un site préhistorique et du Moyen-Âge. Compte-rendu de l'exploration de 1981, у: *Ђерданске свеске III*, (ур. В. Кондић), Београд 1986: 342-345.
- Ђорђевић 2019** – А. Ђорђевић, Гроб са Конопишта: прилог проучавању праисторије Ђердапа, *Зборник радова Народног музеја XXIV-1*: 117-141.
- Đukić, Đurić 2016** – K. Đukić, M. Đurić, The use of Willem's radiological method for dental age assessment among the Ajmana population, у: *Bioarheologija na Balkanu. Metodološke, komparativne i rekonstruktivne studije života u prošlosti*, (ур.) N. Miladinović-Radmilović, S. Vitezović, Beograd 2016: 119-125.
- Živanović 1986a** – S. Živanović, Communication sur les squelettes humains de la necropole I et II Vajuga, у: *Ђерданске свеске III*, (ур. В. Кондић), Београд 1986: 228-237.
- Živanović 1986b** – S. Živanović, Restes des ossements humains à Velesnica, у: *Ђерданске свеске III*, (ур. В. Кондић), Београд 1986: 286-288.
- Ерцеговић-Павловић 1967** – С. Ерцеговић-Павловић, Прилог проучавању средњовековних некропола у источкој Србији, *Старинар XVII*: 143-150.
- Ерцеговић-Павловић, Минић 1984a** – С. Ерцеговић-Павловић, Д. Минић, Грабовица, раносредњовековно насеље, извештај о археолошким истраживањима у 1980. години, у: *Ђерданске свеске II*, (ур.) В. Кондић, Београд 1984: 145-149.
- Ерцеговић-Павловић, Минић 1984b** – С. Ерцеговић-Павловић, Д. Минић, Брза Паланка. Сектори II-II. Извештај о археолошком истраживању у 1980. години (средњи век), у: *Ђерданске свеске II*, (ур.) В. Кондић, Београд 1984: 167-174.
- Ercegović-Pavlović, Minić 1986** – S. Ercegović-Pavlović, D. Minić, Site d'habitation Medieval à Velesnica, fouilles de 1981, у: *Ђерданске свеске III*, (ур. В. Кондић), Београд 1986: 289-301.
- Ilić et al. 2011** – O. Ilić, S. Golubović, N. Mrđić, Supplying and transport along Danube Limes in the Upper Moesia, *Arheologija i prirodne nauke* 6: 61-76.
- Ilić 2016** – O. Ilić, Finds of Roman agricultural tools on the Danubian Limes in Upper Moesia as indicators of agricultural development in the area of Roman military camps, *Arheologija i prirodne nauke* 11: 31-42.
- Janković 1960** – I. Janković, Pesak-Korbovo-Negotin, nekropolja, *Arheološki pregled* 2: 168-172.
- Janković 1960** – I. Janković, Ideče, Prahovo, Negotin – slovenska nekropolja, *Arheološki pregled* 6: 121-122.
- Јанковић 1975** – М. Јанковић, Две средњовековне некрополе у источкој Србији, *Старинар XXIV-XXV*: 227-241.
- Janković, Janković 1975** – M. Janković, Đ. Janković, Prahovo-Fabrika, višeslojni lokalitet, *Arheološki pregled* 17: 51-55

- Janković, Janković 1976** - M. Janković, Đ. Janković, Fetislam, Kladovo-tursko utvrđenj, *Arheološki pregled* 18: 142-143.
- Јанковић 1981** – Ђ. Јанковић, *Подунавски део области Аквила у VI и почетком VII века*, Београд 1981.
- Јанковић 1984** – Ђ. Јанковић, Средњовековно насеље код ушћа Слатинске реке, извештај о археолошким истраживањима у 1980. години, у: *Берданске свеске II*, (ур.) В. Кондић, Београд 1984: 197-200.
- Janković 1986** – Đ. Janković, Le site d'habitation medieval Kula pres du village Mihajlovac, у: *Берданске свеске III*, (ур.) В. Кондић, Београд 1986: 443-446.
- Јевтић 1984a** – М. Јевтић, Ушће Слатинске реке, извештај о археолошким истраживањима у 1980. години (праисторија), културни слој позног енеолита, у: *Берданске свеске II*, (ур.) В. Кондић, Београд 1984: 181-190.
- Јевтић 1984b** – М. Јевтић, Руженка. Извештај о сондажним ископавањима у 1980. години (праисторија), у: *Берданске свеске II*, (ур.) В. Кондић, Београд 1984: 207-213.
- Jevtić 1987** – M. Jevtić, Les stations eneolithiques dans le secteur de Djerdap I-II (Portes de fer), in: *Hügelbestattung in der Karpaten-Donau-Balkan-zone Während der aneolithischen periode*, Inetnational symposium in D.Milanovac 1985, (eds.) D. Srejović, N. Tasić, Beograd 1987: 21-26.
- Jeremić, Ilić 2018** – G. Jeremić, O. Ilić, Evidence of Early Christianity on the Danube Limes, from Singidunum to Aquae, in: *Vivere militare est. From populus to emperors. Living on the frontiers*, (ed.) M. Korać, Belgrade 2018: 197-246.
- Jovanović 1965** – B. Jovanović, Istraživanja na području Đerdapa, *Arheološki pregled* 7: 67-105.
- Jovanović 1971** – B. Jovanović, *Metalurgija eneolitskog perioda Jugoslavije*, Beograd 1971.
- Јовановић 1982** – А. Јовановић, Касноантички гроб из Костолца (*Pontes*), *Старинар* XXXII: 83-86.
- Jovanović 1984** – S: Jovanović. Mihajlovac-Blato-Obala, l'etablissement médiéval, fouilles de 1980, у: *Берданске свеске II*, (ур. В. Кондић), Београд 1984: 205-207.
- Jovanović 1986** – A. Jovanović, Ruženjka- période Antique, у: *Берданске свеске III*, (ур. В. Кондић), Београд 1986: 472-474.
- Јовановић, Кораћ 1984** – А. Јовановић, М. Кораћ, Ушће Слатинске реке-рановизантијски кастел, у: *Берданске свеске II*, (ур.) В. Кондић, Београд 1984: 191-196.
- Jovanović et al. 1984** – A. Jovanović, M. Korać, Đ. Janković, L'embouchure de la riviere Slatinska reka, у: *Берданске свеске II*, (ур. В. Кондић), Београд 1984: 378-400.
- Jovanović 1996** – Đ. Jovanović, Topography of Aquae – Prahovo, in: *Roman Limes on the Middle and Lower Danube*, (ed.) P. Petrović, Belgrade 1996: 263-264.
- Каниц 1985** – Ф. Каниц, *Србија, земља и становништво од римског доба до краја XIX века*, Београд 1985.
- Kanitz 1892** – F. Kanitz, *Römische Studien in Serbien*, Wien 1892.
- Капуран, Булатовић 2012** – А. Капуран, А. Булатовић, Културна група Коцофени-Костолац на територији источне Србије, *Старинар* LXII: 63-94.
- Kapurran 2014** – A. Kapuran, *Praistorijski lokaliteti u severoistočnoj Srbiji*, Beograd 2014.
- Каровић, Ђорђевић 2004** – Г. Каровић, М. Ђорђевић, Подводна археолошка истраживања Трајановог моста, *Гласник Друштва конзерватора Србије* 28: 64-66.
- Karović, Nenadović 2004** – G. Karović, M. Nenadović, Multi-beam sonar on the remains of the Trajan's bridge, in: (eds.) T. Akal, R. D. Ballard, G. F. Bass, *The application of recent advances in underwater detection and survey techniques to underwater archaeology*: 91-97.
- Karović et al. 2008** – G. Karović, D. Mihajlović, D. Vučković, Trajan's bridge over the Danube. The current results of underwater archaeological research, in: *Proceedings of the 13th Annual*

Meeting of European Association of Archaeologists, 18th – 23rd September 2007, Zadar, Croatia, (eds.) I. Radić Rossi, A. Gaspari, A. Pydyn, Zagreb 2008: 281-289.

Kondić 1984 – V. Kondić, Les formes des fortifications protobyzantines dans la région des Portes de fer, in: *Villes et peuplement dans l'Illyricum protobyzantin*, Actes du colloque de Rome, 12-14 mai 1982, Rome 1984: 131-161.

Kondić 1985 – V. Kodnić, Istraživanja na području Đerdapa, *Arheološki pregled* 7: 67-105.

Korać 1996 – M. Korać, Late Roman and Early Byzantine fort of Ljubičevac, in: *Roman Limes on the Middle and Lower Danube*, (ed.) P. Petrović, Belgrade 1996: 105-109.

Koraћ 2018 – M. Koraћ, *Касноантичка и рановизантијска утврђења Љубичевац и Ушиће Слатинске реке*, Београд 2018.

Krstić 1984 – D. Krstić, Обала-Корбово, извештај о сондажним ископавањима у 1980. години, у: *Ђерданске свеске II*, (ур.) В. Кондић, Београд 1984: 101-107.

Krstić 1986 - D. Krstić, Vajuga-Korbovo, Compte-rendu des fouilles exécutées en 1981, у: *Ђерданске свеске III*, (ур.) В. Кондић, Београд 1986: 148-167.

Lekić 1963 – M. Lekić, Carina, Kladovo-antička nekropola, *Arheološki pregled* 5: 115-116.

Летица 1975 – З. Летица, Праисторијска некропола “Песак” код Корбова, *Старинар* XXIV-XXV: 163-174.

Manojlović-Nikolić 2016 – V. Manojlović-Nikolić, A contribution to the study of Medieval bone industry: bone and antler objects from the site of Pontes-Trajan's Bridge (9th-11th century), in: *Close to the Bone: current studies in bone technologies*, (ed.) S. Vitezovic, Belgrade 2016: 201-207.

Марјановић-Вујовић 1985 – Г. Марјановић-Вујовић, Словенско насеље IX-X века на локалитету Понтес-Трајанов мост у селу Костолу, *Гласник САД* 2: 192-196.

Marjanović-Vujović 1986a – G. Marjanović-Vujović, Kostol, srednjovekovno naselje i nekropola, *Arheološki pregled* 26: 159-160.

Marjanović-Vujović 1986b – G. Marjanović-Vujović, Vajuga-Pesak, La necropole Medievale II, у: *Ђерданске свеске III*, (ур. В. Кондић), Београд 1986: 184-221.

Марјановић-Вујовић 1987a – Г. Марјановић-Вујовић, Прилог проучавању стратиграфије раносредњовековних слојева унутар античког Pontesa, у: *Ђерданске свеске IV*, (ур. В. Кондић), Београд 1987: 117-126.

Марјановић-Вујовић 1987b - Г. Марјановић-Вујовић, Pontes-Trajanov мост, средњовековна остава, у: *Ђерданске свеске IV*, (ур. В. Кондић), Београд 1987: 135-142.

Марјановић-Вујовић 1987c – Г. Марјановић-Вујовић, Занимљива представа Космоса на једном крчагу из Рткова, у: *Ђерданске свеске IV*, (ур. В. Кондић), Београд 1987: 147-150.

Marsigli 1726 – L. F. Marsigli, *Danubius Pannonicoo-Mysicus Observationibus Geographicis, Oastronomicis, Hydrographicis, Phisicis Perlustratus I-II*, Hagae 1726.

Матић 1907 – М. Матић, Преисторијски златан накит из Велике Брбице, *Старинар* н. р. II (1): 99-114.

Милићевић 1876 – М. Милићевић, *Кнезевина Србија*, Београд 1876.

Minić 1971 – D. Minić, Srednjovekovna nalazišta na području Đerdapa, *Materijali* VI: 55-64.

Minić, Ercegović-Pavlović 1986 – D. Minić, S. Ercegović-Pavlović, Recherches archeologiques sur la site “Biljevina”, fouilles de 1981, у: *Ђерданске свеске III*, (ур. В. Кондић), Београд 1986: 302-307.

Mirković 1968 – M. Mirković, *Rimski gradovi na Dunavu u Gornjoj Meziji*, Beograd 1968.

Mrkobrad 1978 – D. Mrkobrad, Fetislam, Kladovo – tursko utvrđenje, *Arheološki pregled* 20: 148-149.

- Paprenica 1986a** – J. Paprenica, Vajuga-Pesak, Necorpole I, у: *Ђердапске свеске III*, (ур. В. Кондић), Београд 1986: 223-227.
- Paprenica 1986b** – J. Paprenica, Grabovica–“Brzi Prun” -gisement préhistorique, antique et médiéval. Fouilles de 1981, у: *Ђердапске свеске III*, (ур. В. Кондић), Београд 1986: 362-368.
- Паровић-Пешикан 1984** – М. Паровић-Пешикан, Љубичевац-Гламија, извештај о археолошким истраживањима у 1980. години, у: *Ђердапске свеске II*, (ур.) В. Кондић, Београд 1984: 137-144.
- Petković et al. 2015** – S. Petković, M. Tapavički-Ilić, J. Andelković Grašar, A portrait oil lamp from Pontes – possible interpretations and meanings within Early Byzantine visual culture, *Старинар LXV*: 79-89.
- Petrović, Zotović 1960** – N. Petrović, Lj. Zotović, Kasnoantička utvrđenja na Dunavu, *Arheološki pregled* 2: 133-135.
- Petrović 1961** – N. Petrović, Utvrđenja na Limesu kod Negotina, у: *Limes u Jugoslaviji I*, (ур.) M. Grbić, Beograd 1961: 141-144.
- Петровић 1981** – П. Петровић, О снабдевању римских трупа на јердапском лимесу, *Старинар XXXI*: 53-62.
- Петровић 1984a** – П. Петровић, Брза Паланка – Егета, извештај о археолошким истраживањима у 1980. години (антика), у: *Ђердапске свеске II*, (ур.) В. Кондић, Београд 1984: 153-166.
- Petrović 1986** – P. Petrović, Brza Palanka-Egeta. Recherches archéologiques menées en 1981-82, у: *Ђердапске свеске III*, (ур. В. Кондић), Београд 1986: 369-377.
- Петровић 1989-1990** – П. С. Петровић, Classis Flavia Moesica на Дунаву у Горњој Мезии, *Старинар XL-XLI*: 207-216.
- Petrović, Vasić 1996** – P. Petrović, M. Vasić, The Roman Frontier in Upper Moesia: Archaeological investigations in the Iron Gate Area – main results -, in: *Roman Limes on the Middle and Lower Danube*, (ed.) P. Petrović, Belgrade 1996: 15-26.
- Petrović 2018** – V. P. Petrović, The *Aqua* Station on the Roman Danube Limes Road in Upper Moesia, *Open Archaeology* 2018 (4): 386-393.
- Pop-Lazić 1977** – P. Pop-Lazić, A Votive Plate of Jupiter Dolichenus, Brza Palanka-Egeta, *Archaeologia Jugoslavica* 18: 41-44.
- Поп-Лазић 1980** – П. Поп-Лазић, Вотивна плоча Јупитера Долихена - Брза Паланка – Егета, *Зборник Историјског музеја Србије* 20: 253-240.
- Поповић 1984** – П. Поповић, Egeta, извештај о археолошким истраживањима у 1980. години (праисторија), у: *Ђердапске свеске II*, (ур.) В. Кондић, Београд 1984: 150-152.
- Поповић 1984** – Љ. Поповић, Вајуга-Караула, извештај о археолошким истраживањима у 1980. години, у: *Ђердапске свеске II*, (ур.) В. Кондић, Београд 1984: 109-110.
- Popović et al. 1986** – P. Popović, M. Vukmanović, N. Radojičić, Fouilles de sondage sur la localité Vajuga-Pesak, у: *Ђердапске свеске III*, (ур.) В. Кондић, Београд 1986: 168-183.
- Popović 1996** – P. Popović, Konopište – Roman architectural complex (I-II century AD), in: in: *Roman Limes on the Middle and Lower Danube*, (ed.) P. Petrović, Belgrade 1996: 101-103.
- Popović, Vukmanović 1998** – P. Popović, M. Vukmanović, *Vajuga-Pesak, Early Iron Age Cemetery*, Beograd 1998.
- Popović 2015** – I. Popović, Bronze flagon from Pontes with an inscription from the 29th psalm of David, *Старинар LXV*: 121-130.
- Премек et al. 1984** – А. Премек, П. Поповић, Љ. Бјелајац, Вајуга-Песак, извештај о сондажним истраживањима у 1980. години, у: *Ђердапске свеске II*, (ур.) В. Кондић, Београд 1984: 111-124.

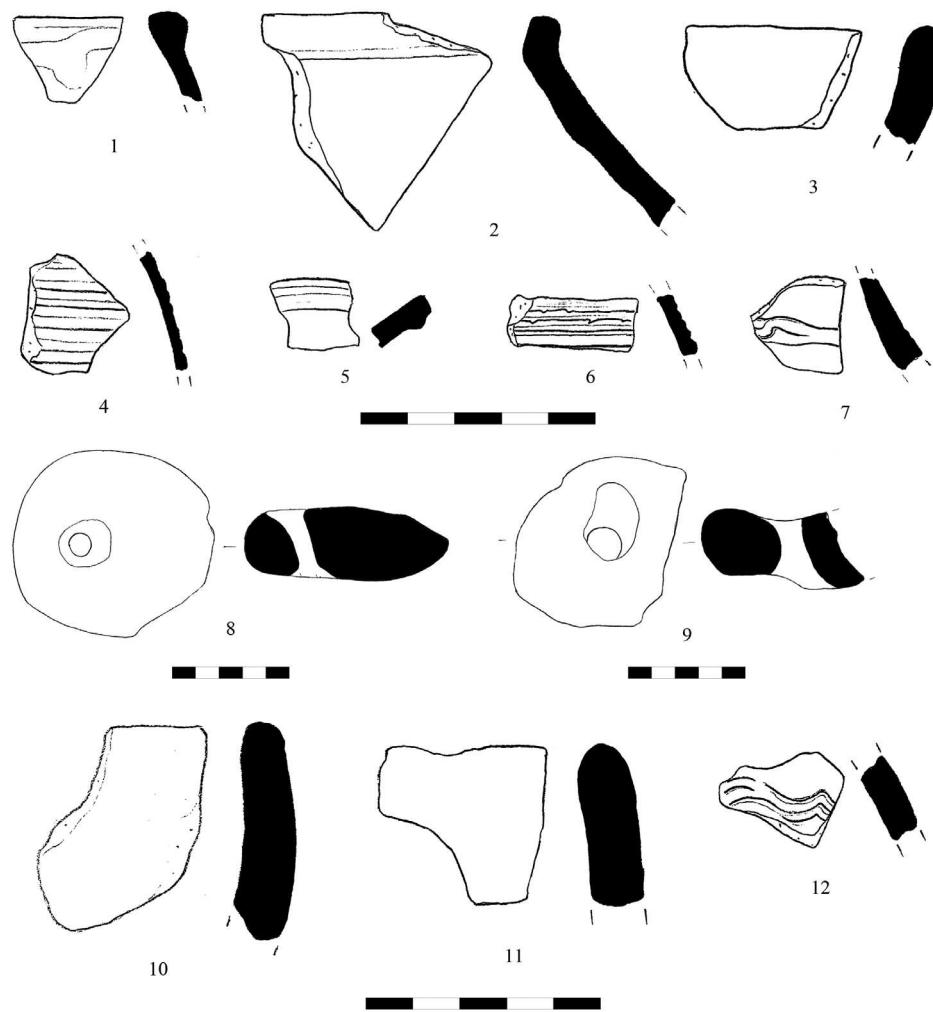
- Prodanović, Zotović 1964** – Lj. Prodanović, M. Zotović, Mihajlovac-antičko utvrđenje, *Arheološki pregled* 6: 55-57.
- Радичевић 2009** – Д. Радичевић, Периодизација некропола IX-XI века у доњем српском подунављу, *Старинар* LVII: 349-362.
- Radojčić 1986** – N. Radojčić, Les fouilles du site “Pesak” à Korbovo en 1981, у: *Берданске свеске III*, (ур.) В. Кондић, Београд 1986: 133-142.
- Радојчић, Поповић 2001** – Н. Радојчић, П. Поповић, Мала Врбица-Конопиште, некропола XII века, *Зборник радова Народног музеја* 17-1: 371-376.
- Радосављевић 1984** – С. Радосављевић, Брза Паланка, претходни извештај о антрополошком прегледу скелетних остатака, у: *Берданске свеске II*, (ур.) В. Кондић, Београд 1984: 175-180.
- Radosavljević-Krunić 1986a** – S. Radosavljević-Krunić, Resultats de l'étude anthropologique des squelettes provenant du site Ajmana, у: *Берданске свеске III*, (ур. В. Кондић), Београд 1986: 51-58.
- Radosavljević-Krunić 1986b** – S. Radosavljević-Krunić, Etude anthropologique des ossements trouvés sur le site “Pesak”, у: *Берданске свеске III*, (ур. В. Кондић), Београд 1986: 143-147.
- Radosavljević-Krunić 1986c** – S. Radosavljević-Krunić, Une nécropole médiévale à Ljubičevac, у: *Берданске свеске III*, (ур. В. Кондић), Београд 1986: 329-341.
- Roksandić 2008** – M. Roksandić, The human osteological material from Velesnica, in: *The Iron Gates in Prehistory*, (eds.) C. Bonsall, V. Boroneant, I. Radovanović. BAR International Series 1893, Oxford 2008: 243-249.
- Сладић 1984a** – М. Сладић, Михајловач-Кула, праисторијско насеље. Извештај о археолошким истраживањима у 1980. години, у: *Берданске свеске II*, (ур. В. Кондић), Београд 1984: 202-203.
- Сладић 1994b** – М. Сладић, Борђеј. Праисторијско насеље. Извештај о археолошким истраживањима у 1980. години, у: *Берданске свеске II*, (ур. В. Кондић), Београд 1984: 217-219.
- Sladić 1986** – M. Sladić, Kula pres de Mihajlovac-un site préhistorique. Compte-rendu des fouilles de 1980, у: *Берданске свеске III*, (ур. В. Кондић), Београд 1986: 432-442.
- Srejović 1960** – D. Srejović, Pesak-Korbovo-Negotin, Nekropola, *Arheološki pregled* 2: 59-60.
- Srejović 1961** – D. Srejović, Pesak, Korbovo – Žutobrdska i slovenska nekropola, *Arheološki pregled* 3: 40.
- Срејовић 1961** – Д. Срејовић, Три праисторијске оставе из источне Србије, *Старинар XI*: 47-64.
- Srejović 1964** – D. Srejović, Donje Butorke, Kladovo – prasitorijsko naselje starčevačke i kocofeni grupe, *Arheološki pregled* 6: 51-52.
- Stalio 1986** – B. Stalio, La site préhistorique Ajmana à Mala Vrbica, у: *Берданске свеске III*, (ур. В. Кондић), Београд 1986: 27-50.
- Stanković 1986a** – S. Stanković, Localité Knjepište-une station du groupe de Starčevo. Fouilles de 1982-1983, у: *Берданске свеске III*, (ур. В. Кондић), Београд 1986: 447-452.
- Stanković 1986b** – S. Stanković, Embouchure du ruisseau Kamenički potok-site du groupe de Starčevo. Compte-rendu des fouilles de 1981, у: *Берданске свеске III*, (ур. В. Кондић), Београд 1986: 467-471.
- Stanojević 1986** – N. Stanojević, Embouchure du ruisseau Jakomir – site d'habitat médiéval, у: *Берданске свеске III*, (ур. В. Кондић), Београд 1986: 238-244.
- Tomović 1986** – M. Tomović, Mihajlovac-“Blato”- une fortresse de la basse Antiquité, у: *Берданске свеске III*, (ур. В. Кондић), Београд 1986: 401-431.

- Tomović 1987** – M. Tomović, Les tours fortifiees de la basse Antiquite sur les Limes es Portes de Fer, *Archaeologia Iugoslavica* 24: 91-100.
- Томовић, Антоновић 2004** – М. Томовић, Д. Антоновић, Рекогносцирање обале Дунава од ХЕ “Ђердап I” до ушћа Тимока у Дунав 2003. године, *Старинар* LIII-LIV: 275-280.
- Trbušović 1986** – L. Trbušović, Kurvingrad-compte-rendu des fouilles, у: *Ђердапске свеске III*, (ур. В. Кондић), Београд 1986: 59-61.
- Трифуновић 1984** – Л. Трифуновић, Ђердап 1961-1970, *Старинар* XXXIII-XXXIV: 1-5.
- Fewkes 1939** – V. J. Fewkes, Report on the 1938 Summer Term of the School, *Bulletin of the American School of Prehistoric research* 15: 6-12.
- Han 1986** – V. Han, Objets en verre. Rtkovo-Glamija I, у: *Ђердапске свеске III*, (ур. В. Кондић), Београд 1986: 92-94.
- Цермановић-Кузмановић 1979** – А. Цермановић-Кузмановић, Римско утврђење код Кладова, *Старинар* XXVIII-XXIV: 127-133.
- Цермановић-Кузмановић, Станковић 1984** – А. Цермановић-Кузмановић, С. Станковић, Борђеј. Касноантичко утврђење. Извештај о археолошким истраживањима у 1980. години, , у: *Ђердапске свеске II*, (ур. В. Кондић), Београд 1984: 271-220.
- Cermanović-Kuzmanović, Stanković 1986** – A. Cermanović-Kuzmanović S. Stanković, La forteresse Antique Mora Vagei pres de Mihajlovac. Foulles de 1981, у: *Ђердапске свеске III*, (ур. В. Кондић), Београд 1986: 453-466.
- Шарић 1997** – J. Шарић, Старчевачка кремена индустрија са локалитета Ушће Каменичког потока, Књепиште и Велесница, у: *Археологија источне Србије*, (ур.) М. Лазић, Београд 1997: 177-187
- Špehar 2010** – P. Špehar, *Materijalna kultura iz ranovizantijskih utvrđenja u Đerdapu*, Beograd 2010.

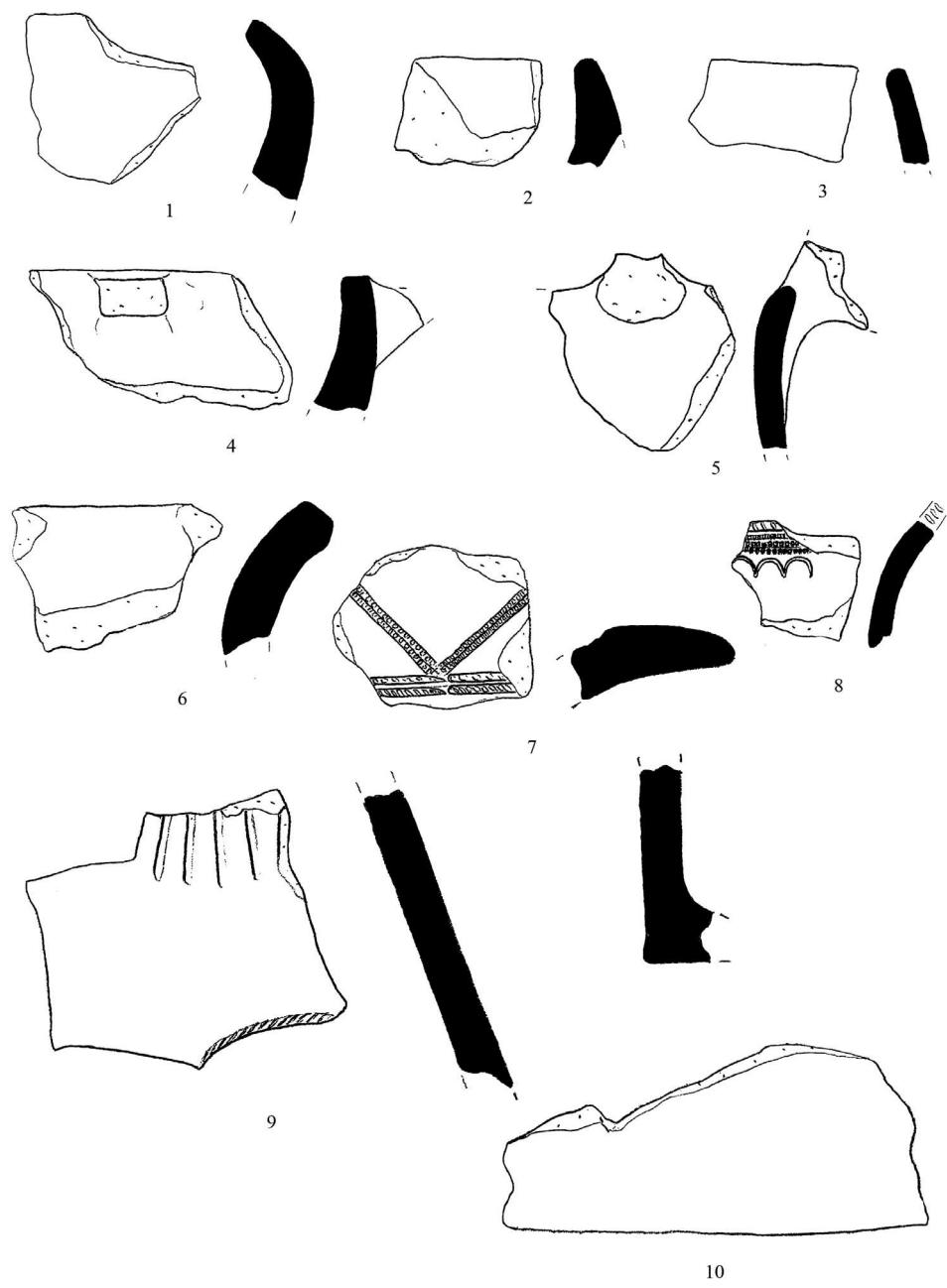
Огњен Младеновић, Археолошки институт, Београд
Гордан Јањић, Музеј Крајине, Неготин

СИСТЕМАТСКО АРХЕОЛОШКО РЕКОГНОСЦИРАЊЕ ДЕСНЕ
ОБАЛЕ ДУНАВА ОД КЛАДОВА ДО ПРАХОВА

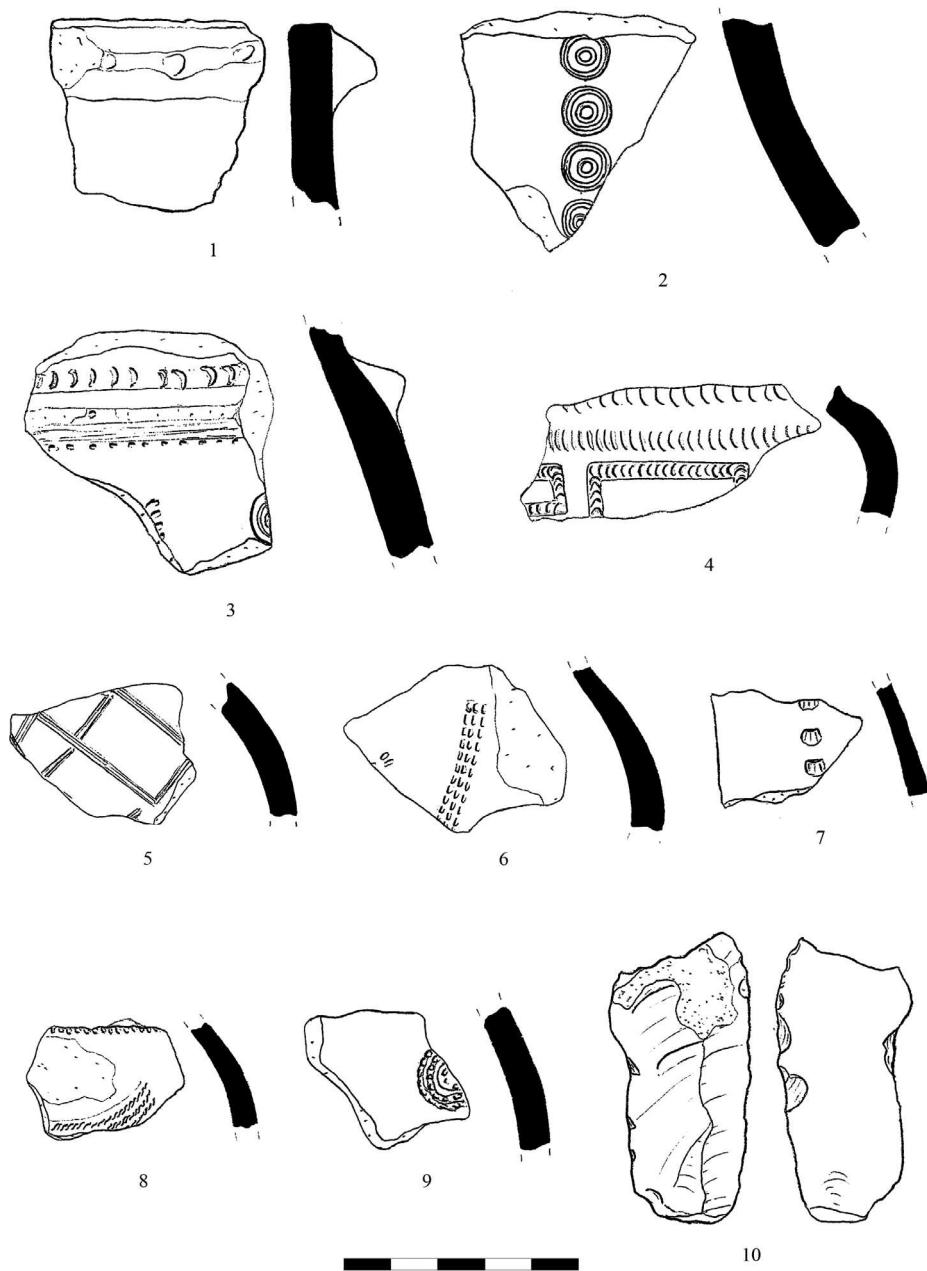
Током 2016. године, Музеј Крајине у Неготину и Археолошки институт у Београду реализовали су систематско археолошко рекогносцирање десне обале Дунава од Кладова до Прахова. Циљ рекогносцирања био је да се утврде прецизне локације и процени стање од раније познатих локалитета, да се реконструише положај потопљених локалитета, и да се потенцијално открију нови локалитети на 90 kmдугој траси. Приликом рекогносцирања регистровано је шест нових локалитета, хронолошки опредељених у позно бронзано доба, старије гвоздено доба, антички и средњовековни период. Поред овога утврђено је стање на четрдесет од раније познатих локалитета, од којих је девет још увек доступно за евентуална археолошка истраживања и/или конзервацију, осам локалитета је у потпуности или у знатној мери уништено савременом инфраструктуром, док су двадесет и два локалитета делимично или потпуно потопљена изградњом хидроелектране Ђердап II. Трагови дивљих радова установљени су на девет локалитета.



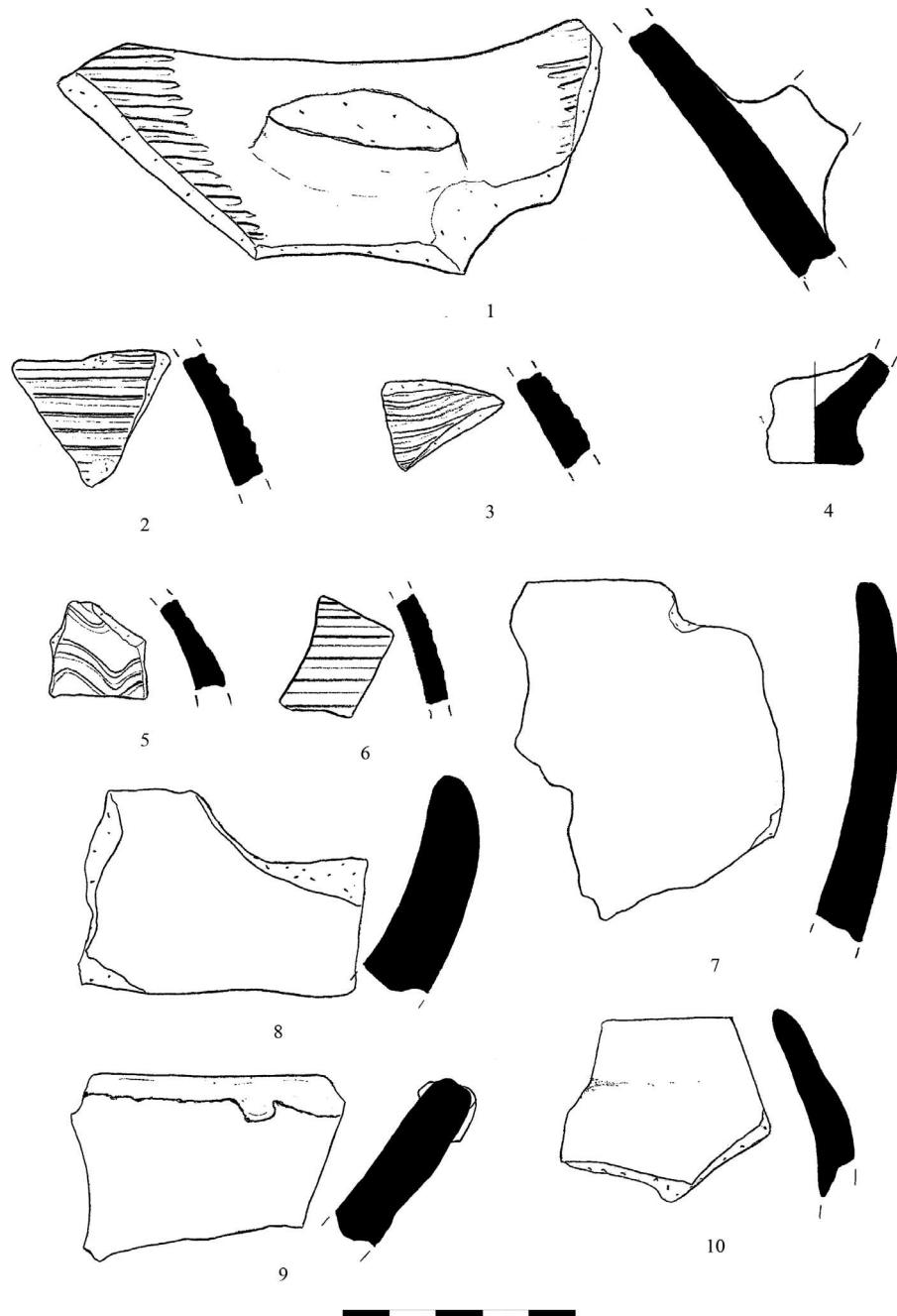
Pl. I



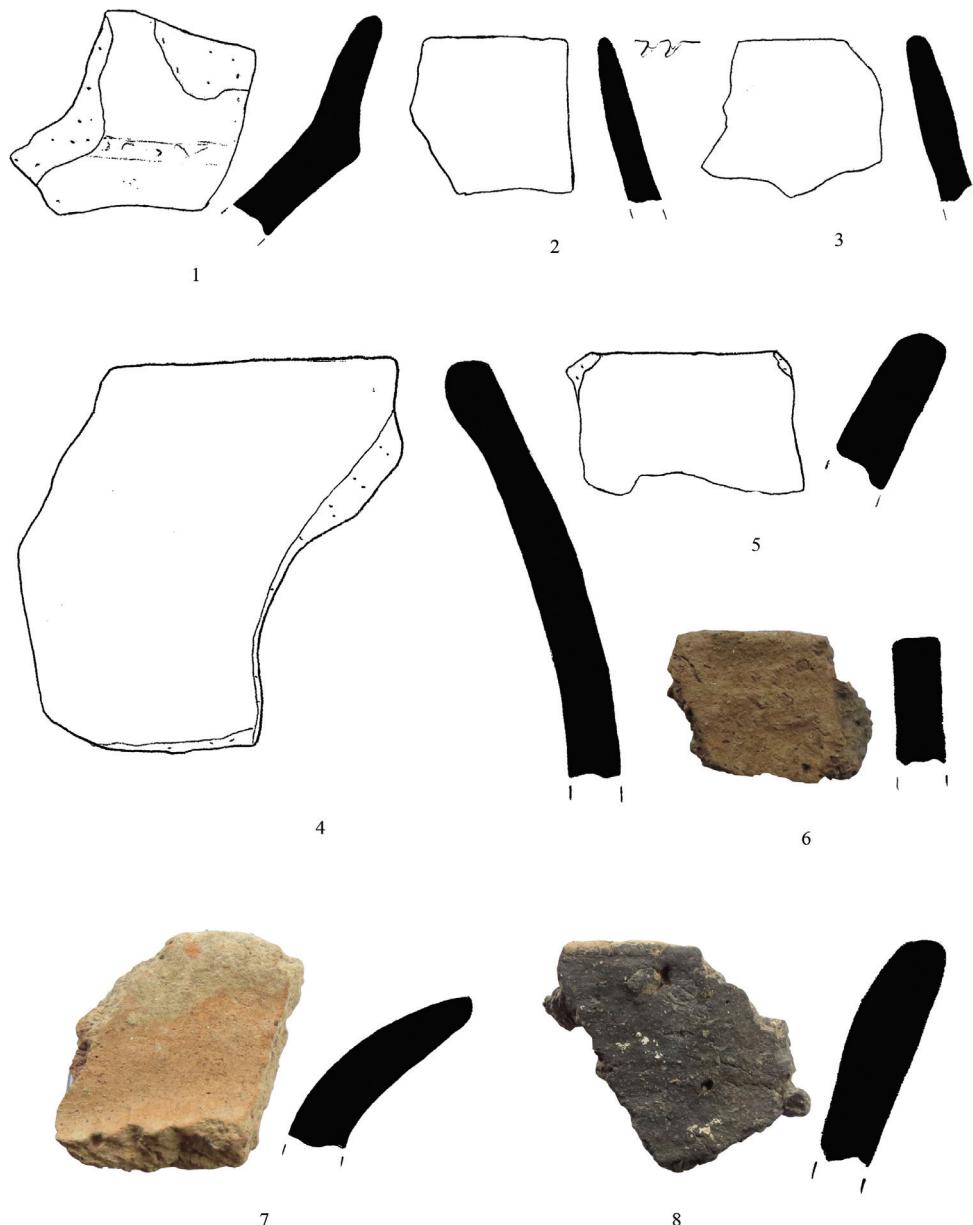
Pl. II



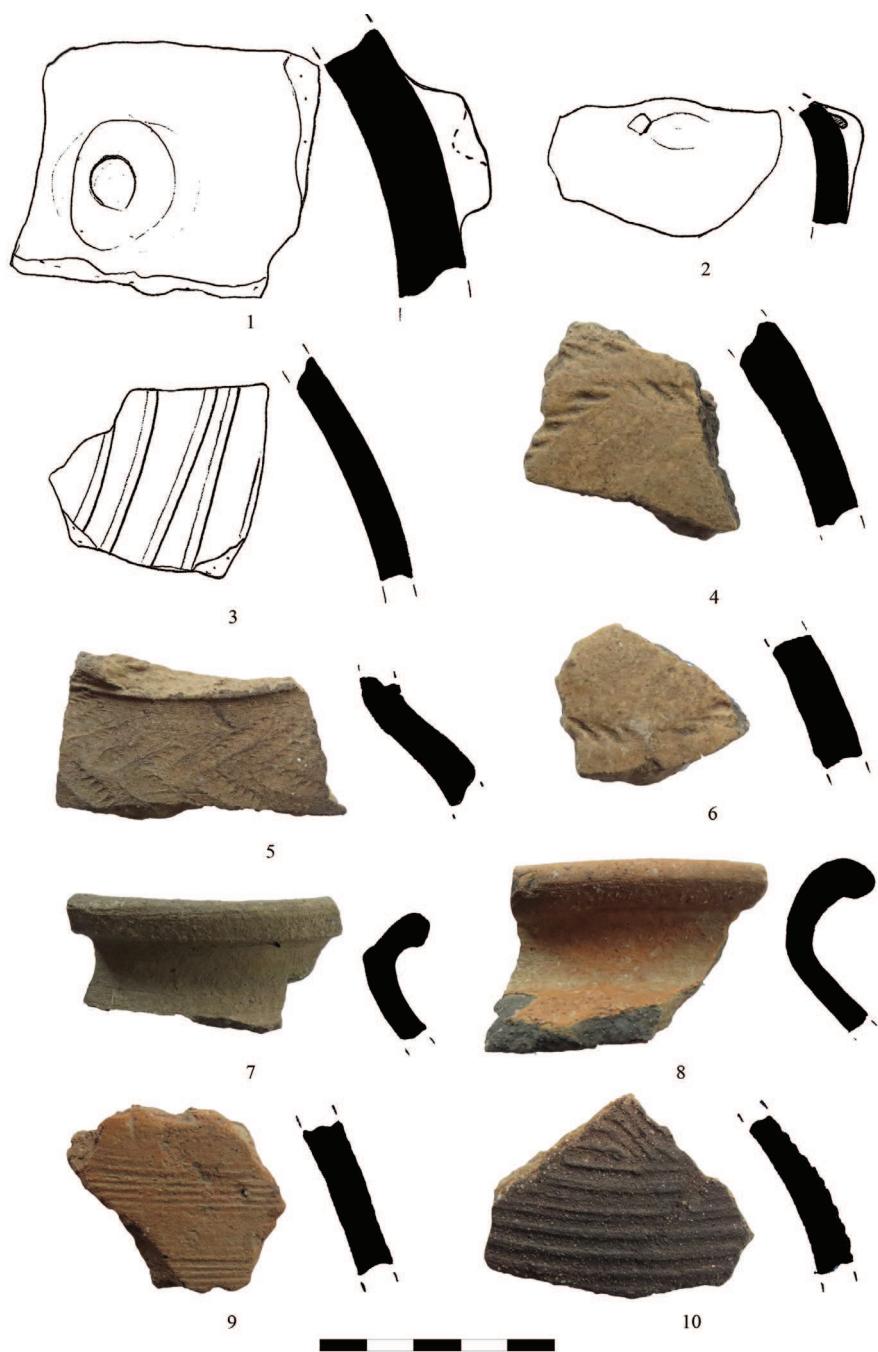
Pl. III



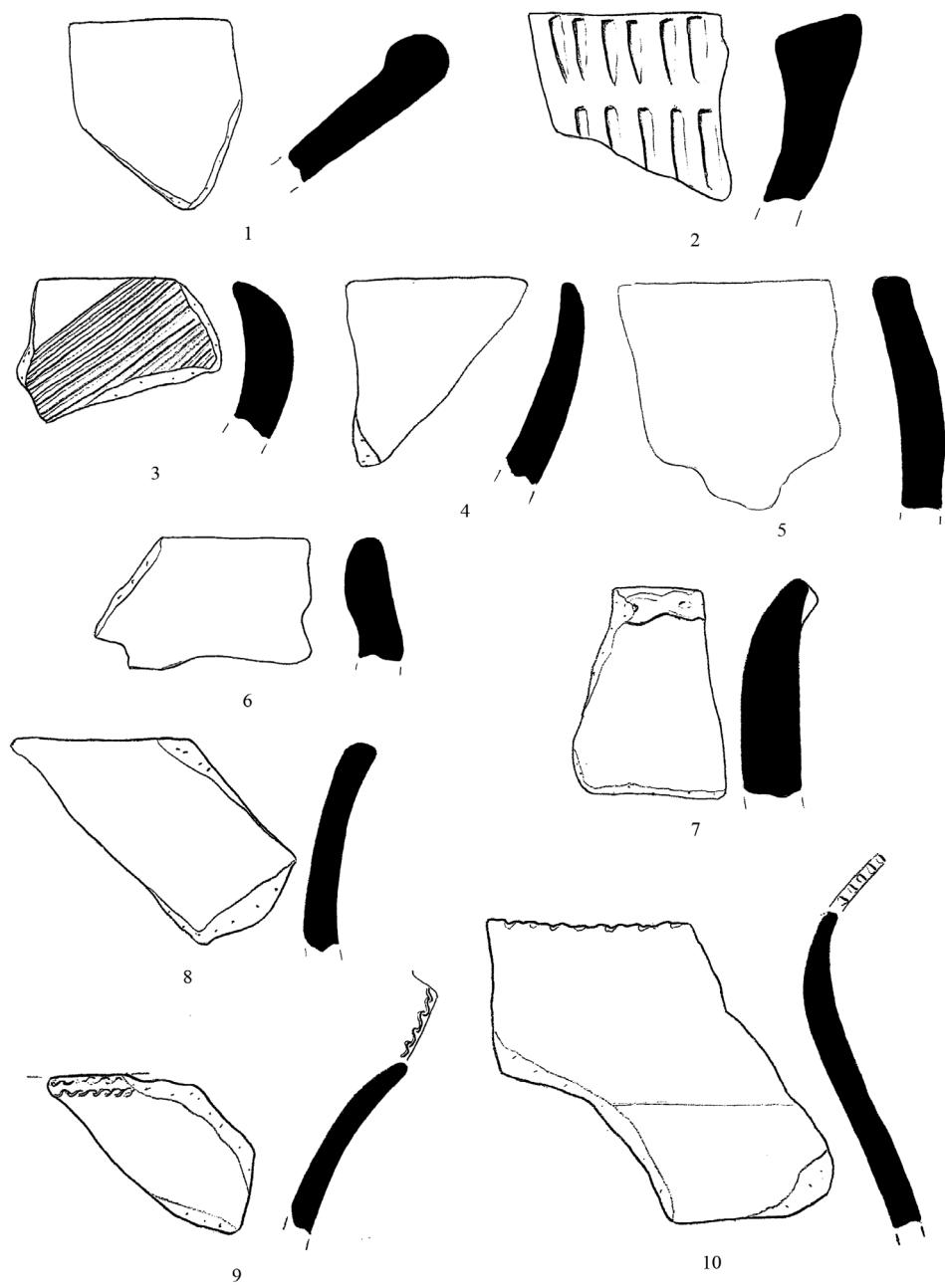
Pl. IV



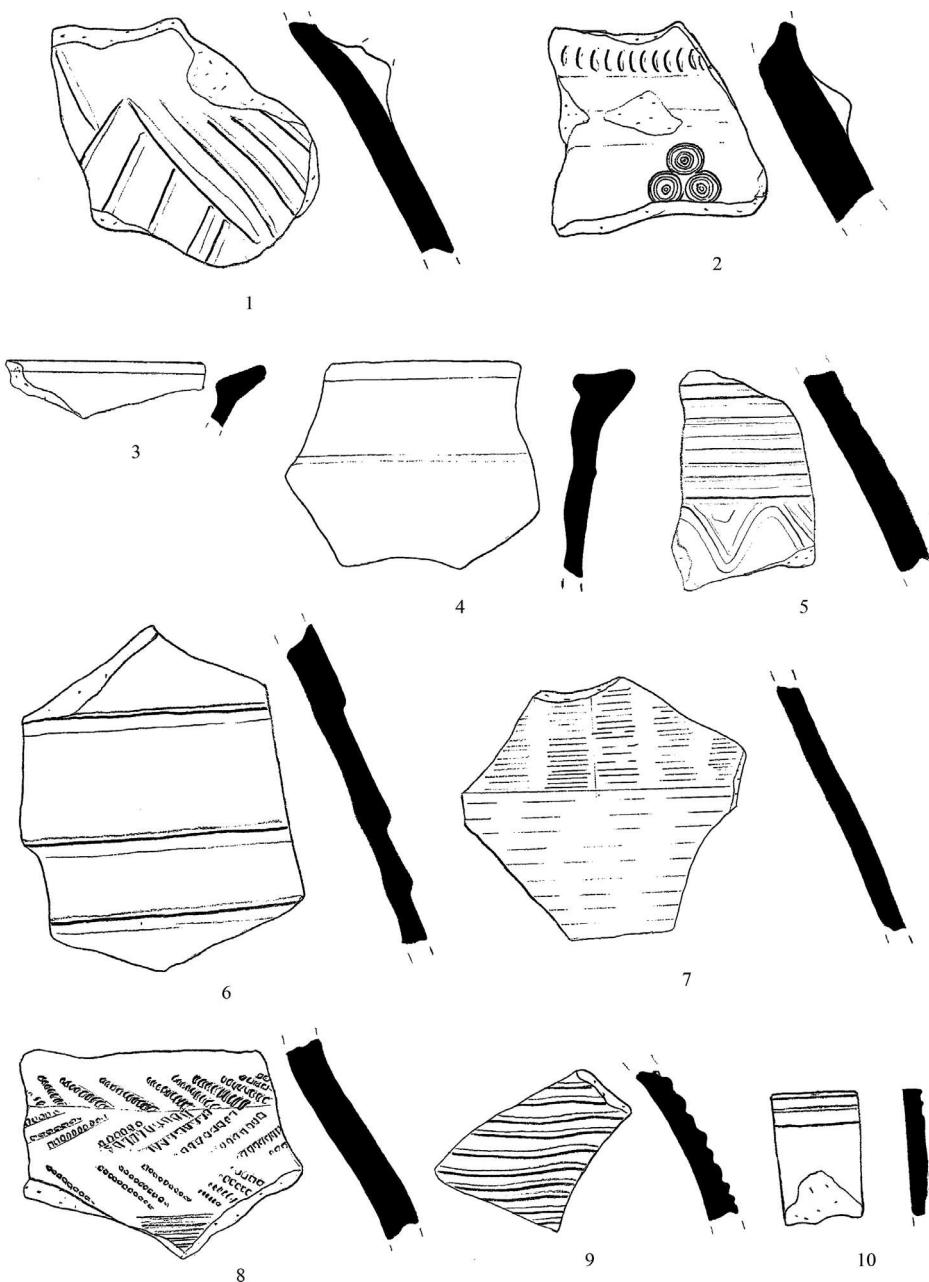
Pl. V



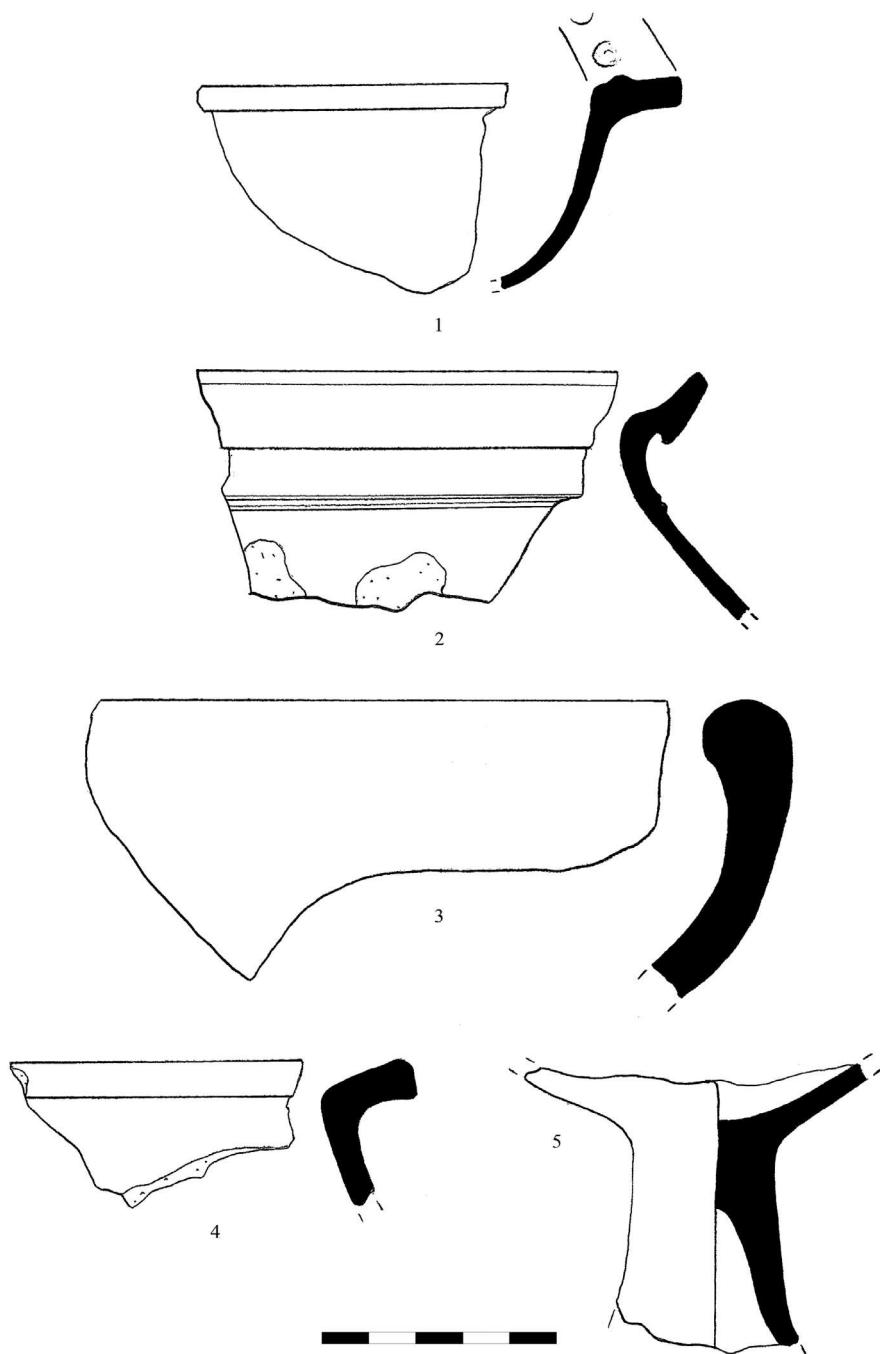
Pl. VI



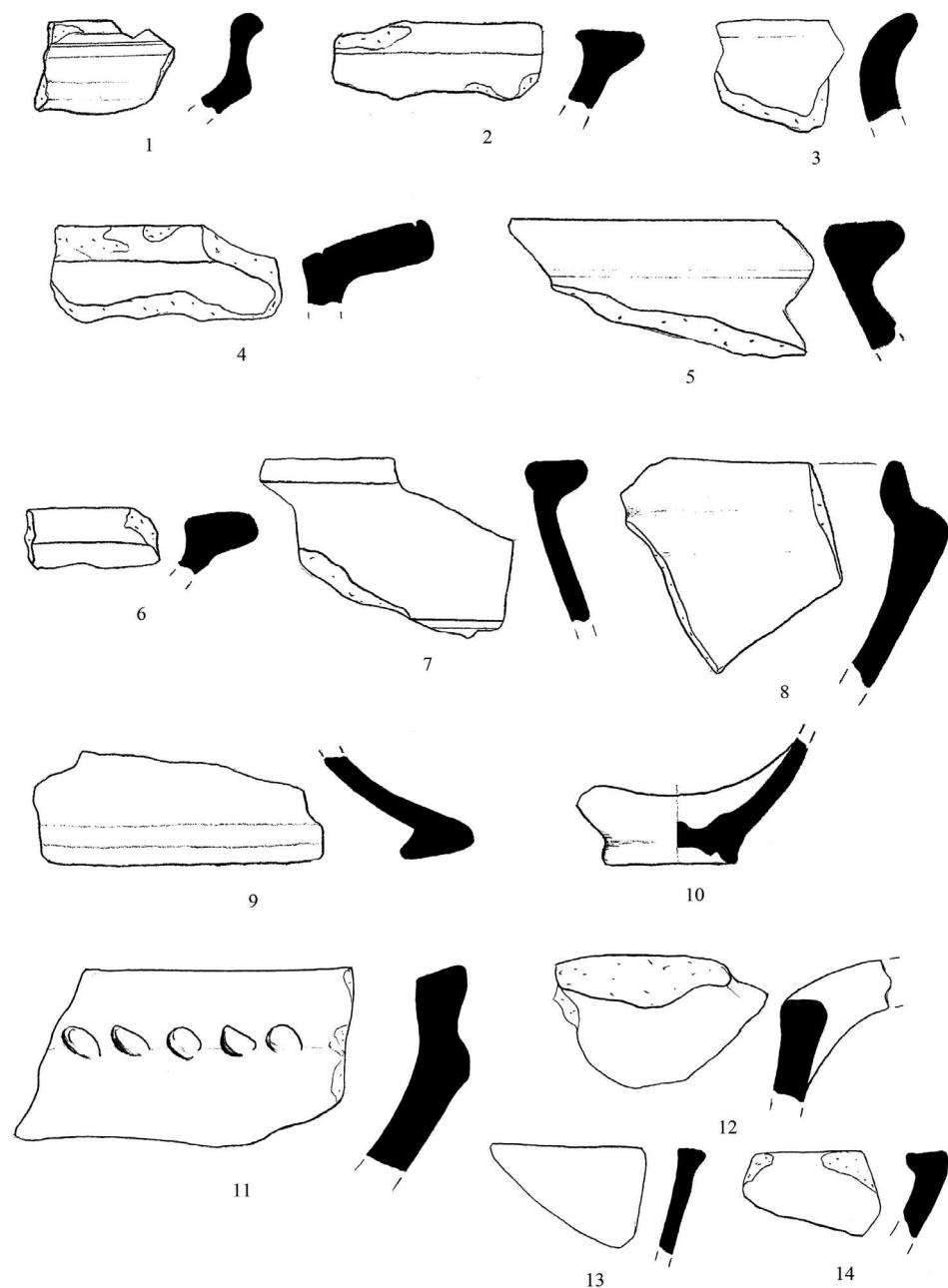
Pl. VII



Pl. VIII



Pl. IX



Pl. X