



O P V S C V L A  
A R C H Æ O L O G I C A

IZDAVAČ / PUBLISHER

ARHEOLOŠKI ZAVOD FILOZOFSKOG FAKULTETA SVEUČILIŠTA U ZAGREBU

DEPARTMENT OF ARCHAEOLOGY, FACULTY OF HUMANITIES AND SOCIAL SCIENCES, UNIVERSITY OF ZAGREB

IZDAVAČKI SAVJET / EDITORIAL ADVISORY BOARD

Rajko BRATOŽ (Ljubljana), Andreas LIPPERT (Wien), Juraj PAVUK (Nitra),

Guido ROSADA (Padova), Elisabeth WALDE (Innsbruck), Nives MAJNARIĆ-PANDŽIĆ (Zagreb),

Tihomila TEŽAK-GREGL (Zagreb), Marin ZANINOVIC (Zagreb)

GLAVNI I ODGOVORNI UREDNICI / EDITORS

Rajna ŠOŠIĆ KLINDŽIĆ & Domagoj TONČINIĆ

UREDNIŠTVO / EDITORIAL BOARD

Ina MILOGLAV, Domagoj TONČINIĆ, Rajna ŠOŠIĆ KLINDŽIĆ, Dino DEMICHELI, Iva KAIĆ

svi iz Zagreba / all from Zagreb

GRAFIČKO OBLIKOVANJE / GRAPHIC DESIGN

Miljenko GREGL

ADRESA IZDAVAČA / ADDRESS OF THE PUBLISHER

Arheološki zavod Filozofskog fakulteta

Department of Archaeology, Faculty of Humanities and Social Sciences

10000 ZAGREB – CROATIA

I. LUČIĆA 3 – P.O. BOX 171

RAČUNALNI PRIJELOM / COMPUTER LAYOUT

Ivana COKOL for FF-press

PRIJEVOD NA ENGLESKI / TRANSLATION TO ENGLISH

Ana ĐUKIĆ & Vinita RAMLJAK

GODIŠNJAK / ANNUAL

Izdavanje časopisa novčano podupire

ODSJEK ZA ARHEOLOGIJU FILOZOFSKOGA FAKULTETA SVEUČILIŠTA U ZAGREBU

Publishing of the journal financially supported by

DEPARTMENT OF ARCHAEOLOGY, FACULTY OF HUMANITIES AND SOCIAL SCIENCES UNIVERSITY OF ZAGREB

Službena kratica ovoga časopisa je *Opusc.archaeol. (Zagreb)* / Official abbreviation of this journal's title is *Opusc.archaeol. (Zagreb)*

URL: [www.ffzg.hr/arheo/opuscula](http://www.ffzg.hr/arheo/opuscula)

Dostupno na / Available at Ebsco Publishing ([www.ebscohost.com](http://www.ebscohost.com))

Tiskano 2018. / Printed in 2018

---

O P V S C V L A

---

ARCHÆOLOGICA

---

2018

FILOZOFSKI FAKULTET  
SVEUČILIŠTA U ZAGREBU  
FACULTY OF HUMANITIES  
AND SOCIAL SCIENCES,  
UNIVERSITY OF ZAGREB

RADOVI ARHEOLOŠKOG ZAVODA  
PAPERS OF THE DEPARTMENT  
OF ARCHAEOLOGY

# SADRŽAJ CONTENTS

Domagoj TONČINIĆ &  
Ina MILOGLAV

PROSLOV PROLOGUE	9
---------------------	---

Selena VITEZOVIC

RADOVI S 1. I 2. MEĐUNARODNE ZNANSTVENE KONFERENCIJE METHODOLOGY AND ARCHAEOOMETRY, ZAGREB	11
--	----

MANAGING RAW MATERIALS IN PREHISTORY: THE IMPORTANCE OF STUDYING OSSEOUS RAW MATERIALS <i>Pregledni rad / Review paper</i>	13
--	----

Jasna VUKOVIĆ

LATE NEOLITHIC VINČA POTTERY FIRING PROCEDURE: RECONSTRUCTION OF NEOLITHIC TECHNOLOGY THROUGH EXPERIMENT <i>Pregledni rad / Review paper</i>	25
---	----

Andreja KUDELJČIĆ,  
Marta MILEUSNIĆ,  
Adriana GRZUNOV,  
Karin WRIESSNIG &  
Franz OTTNER

BRONZE AGE POTTERY FROM TUROPOLJE AND PODRAVINA REGION – ARCHAEOOMETRIC ANALYSIS <i>Izvorni znanstveni rad / Original scientific paper</i>	37
--	----

Maja MIŠE

PERSPECTIVES OF ARCHAEOOMETRIC ANALYSIS ON THE HELLENISTIC WARE FROM THE EAST ADRIATIC COAST <i>Izvorni znanstveni rad / Original scientific paper</i>	53
--	----

Filomena SIROVICA,  
Andreja KUDELJČIĆ &  
Dinko TRESIĆ PAVIČIĆ

RELIEF FEATURES OF LOWLAND AREAS AS INDICATORS OF ARCHAEOLOGICAL POTENTIAL <i>Izvorni znanstveni rad / Original scientific paper</i>	63
--	----

Domagoj PERKIĆ &  
Miroslav VUKOVIĆ

DOCUMENTING AN ARCHAEOLOGICAL LANDSCAPE AND ITS FEATURES USING A LOW COST UAV – CASE STUDY: MRAVINCA IN DUBROVAČKO PRIMORJE <i>Izvorni znanstveni rad / Original scientific paper</i>	75
--	----

Dimitrij MLEKUŽ

AIRBORNE LASER SCANNING AND LANDSCAPE ARCHAEOLOGY <i>Izvorni znanstveni rad / Original scientific paper</i>	85
---	----

Filomena SIROVICA

CONSIDERATIONS ON THE POTENTIAL CRITERIA FOR ASSESSING SCIENTIFIC VALUE OF THE ARCHAEOLOGICAL RECORD <i>Izvorni znanstveni rad / Original scientific paper</i>	97
---	----

*Maja GRGURIĆ &  
Zlatan NOVAK*

*Ana SOLTER &  
Dubravko GAJSKI*

*Aleksandra BUGAR*

*Ivana OŽANIĆ ROGULJIĆ,  
Ina MILOGLAV &  
Domagoj TONČINIĆ*

*Ivana OŽANIĆ ROGULJIĆ*

*Ana PAVLOVIĆ*

*Sanja IVČEVIĆ*

*Stašo FORENBAHER*

*Kristina GLICKSMAN*

## USING 3D LASER SCANNERS ON ARCHAEOLOGICAL SITES

*Stručni rad / Professional paper* \_\_\_\_\_ 107

## PROJECT “TOWARDS THE VIRTUAL MUSEUM” – EXPLORING TOOLS AND METHODS FOR 3D DIGITALIZATION AND VISUALIZATION

*Pregledni članak / Review paper* \_\_\_\_\_ 117

## ARCHAEOMETRY IN THE SERVICE OF ARCHAEOLOGY – MEASURABLE CONTRIBUTION TO ARCHAEOLOGICAL INTERPRETATION

*Stručni rad / Professional paper* \_\_\_\_\_ 125

## ARHEOLOŠKA ISTRAŽIVANJA NA LOKALITETU BANJAČE \_\_\_\_\_ 133

### ARHEOLOŠKA ISTRAŽIVANJA NA LOKALITETU BANJAČE ARCHAEOLOGICAL EXCAVATIONS OF THE BANJAČE SITE

*Izvorni znanstveni rad / Original scientific paper* \_\_\_\_\_ 135

### INSTRUMENTUM DOMESTICUM S LOKALITETA BANJAČE INSTRUMENTUM DOMESTICUM FROM BANJAČE

*Izvorni znanstveni rad / Original scientific paper* \_\_\_\_\_ 151

### NUMIZMATIČKI NALAZI S LOKALITETA BANJAČE NUMISMATIC FINDS FROM THE SITE OF BANJAČE

*Izvorni znanstveni rad / Original scientific paper* \_\_\_\_\_ 205

### METALNI NALAZI S LOKALITETA BANJAČE U DUGOPOLJU METAL FINDS FROM THE SITE OF BANJAČE IN DUGOPOLJE

*Izvorni znanstveni rad / Original scientific paper* \_\_\_\_\_ 221

## OSTALI PRILOZI \_\_\_\_\_ 245

### PALAGRUŽA I JADRANSKI MOREPLOVCI TREĆEG TISUĆLJEĆA PRIJE KRISTA PALAGRUŽA AND THE ADRIATIC MARINERS OF THE THIRD MILLENNIUM BC

*Izvorni znanstveni rad / Original scientific paper* \_\_\_\_\_ 247

### METAL MINING IN ROMAN DALMATIA

*Izvorni znanstveni rad / Original scientific paper* \_\_\_\_\_ 261

Zrinka BULJEVIĆ

ANASTASSIOS ANTONARAS, FIRE AND SAND. ANCIENT  
GLASS IN THE PRINCETON UNIVERSITY ART MUSEUM,  
PRINCETON UNIVERSITY ART MUSEUM SERIES,  
DISTRIBUTED BY YALE UNIVERSITY PRESS. NEW HAVEN  
AND LONDON, 2012.

*Recenzija / Review* \_\_\_\_\_ 285

Ana PAVLOVIĆ

## NUMIZMATIČKI NALAZI S LOKALITETA BANJAČE

### NUMISMATIC FINDS FROM THE SITE OF BANJAČE

doi: 10.17234/OA.39.13

Izvorni znanstveni rad / Original scientific paper

UDK / UDC 904:737.1(497.5 Banjače)"652"

Primljeno/Received: 21.05.2015.

Prihvaćeno/Accepted: 21.08.2015.

Ana Pavlović

Odsjek za arheologiju

Filozofski fakultet Sveučilišta u Zagrebu

Ivana Lučića 3

HR – 10000 Zagreb

apavlovi3@ffzg.hr

*U članku se obraduju numizmatički nalazi s lokaliteta Banjače, ukupno 63 komada rimskog carskog brončanog novca, pronađenog prilikom zaštitnih arheoloških istraživanja 2005. godine u Dugopolju pokraj Splita. Samo jedan novac odskače od ostatka novčanog materijala svojim stanjem očuvanosti i kvalitetom. Riječ je o rimskom carskom novcu iz 2. pol. 2. st. po Kr. Ostatak novca pripada 4. i 5. st. po Kr. Štoviše samo se jedan primjerak može pripisati 2. pol. 4. st. po Kr. Ostatak novac se datira u 5. st. po Kr. i potvrđuje postojanje antičkog ruralnog naselja na Banjačama kroz cijelo 5. st.*

*Ključne riječi:* Banjače, Dugopolje, ruralno naselje, minimus, Ae4, rimski carski brončani novac, kasna antika.

U sklopu arheoloških istraživanja 2005. godine na antičkom lokalitetu Banjače (naselje i općina Dugopolje pored Splita) pronađena je i odredena količina numizmatičkog materijala. Riječ je o ukupno 63 primjerka većinom loše očuvanog i vrlo oštećenog brončanog rimskog carskog novca, za koje je ponekad nemoguće odrediti odredene novčane nominacije.

*The paper discusses numismatic finds from the site of Banjače, a total of 63 pieces of Roman imperial coinage found in rescue excavations conducted in 2005 at Dugopolje near Split. Only one piece is different from the rest because of its state of preservation and quality. It is a Roman imperial coin dated to the 2/2 of the 2<sup>nd</sup> century AD. The other coins are dated to the 4<sup>th</sup> and 5<sup>th</sup> centuries AD and attests to the existence of a Roman settlement at Banjače throughout the entire 5<sup>th</sup> century.*

*Key words:* Banjače, Dugopolje, rural settlement, minimus, Ae4, Roman imperial bronze coinage, late antiquity.

The 2005 excavations conducted at the Roman site of Banjače (town and municipality of Dugopolje near Split) yielded a certain amount of numismatic material. We are dealing with a total of 63 finds of mostly poorly-preserved Roman imperial bronze coinage, the monetary denomination of which is sometimes impossible to determine and which is hard to read for more specific numismatic data.

le i iz kojih je vrlo teško iščitati neke detaljnije numizmatičke podatke.

Novčani nalazi s Banjača potvrđuju da se nalazište može datirati u 5. st. po. Kr. Iz tog vremena, naime, potječe većina novca s ovog lokaliteta. Od ukupno 63 primjerka brončanog novca samo je jedan (kat. br. 1) raniji te odskače od ostatka novčanog materijala i svojim stanjem očuvanosti i kvalitetom. Riječ je o rimskom carskom novcu iz 2. pol. 2. st. po. Kr., i to o dobro sačuvanom sesterciju (*sestertius*) supruge Marka Aurelija, Faustine mlade (kat. br. 1), s prikazom Junone na reversu, uobičajene caričine interpretacije. Ostatak novca pripada 4. i 5. st. po. Kr. Štoviše samo se jedan primjerak može pripisati 2. pol. 4. st. po. Kr. i to vremenu Gracijanove vladavine – tip *Vota* iz 379. godine (kat. br. 2). Ova su dva primjerka mnogo bolje sačuvana od ostalih kovanica, zahvaljujući boljem sastavu metala od kojeg su iskovani, što se opet može povezati s prilikama u Carstvu u vrijeme njihove proizvodnje i distribucije.

Sestercij iz vremena Marka Aurelija ostatak je nekog ekonomski boljeg i sretnijeg doba te ga se vjerojatno može interpretirati kao slučajan nalaz koji se zadržao u novčanoj cirkulaciji sve do u 5. st. po. Kr. kada je na ovom mjestu egzistiralo rimsко naselje.

Ostatak novca je vidljivo lošijeg sastava koji je utjecao na to da je do nas došao u izrazito lošem stanju očuvanosti, izgubivši i na dimenzijama i na težini te kvaliteti izrade. Takav je novac karakterističan za vrijeme polaganog zamiranja rimskog Carstva, čija je silazna putanja započela već u 3. st. po. Kr. Od novca 5. st. po. Kr. pojedino su se caru ili tipu mogla pripisati samo 4 primjerka (kat. br. 3-6), dok je ostatak svrstan u neodređenu skupinu koja se samo prema vanjskim karakteristikama može datirati u to stoljeće. Prisutan je Valentinjan III. iz 1. pol. 5. st. (kat. br. 3) te carevi Zenon i Anastazije iz njegove 2. pol. (kat. br. 4-6). Valentinjanov primjerak na reversu ima uobičajeni tip Viktorije Augusta, a od novca careva iz razdoblja nakon podjele Carstva na Istočno i Zapadno imamo i inače vrlo brojne i omiljene Zenonove i Anastazijeve kovanice s monogramom careva imena unutar vijenca na stražnjoj strani novca. U neodređenoj skupini ponavljaju se isti prikazi: Viktorija (kat. br. 7-9; tip *Salus Rei Pvblcae* je nastavak tipa *Victoria Avgg*) i niz Ae4 kovanica s prikazom careva monograma (kat. br. 17-22).

Osim carevog monograma brojan je i tip s križem unutar vijenca (kat. br. 10-16) koji je dio uobičajenog kovničkog repertoara 5. st. po. Kr. Pronađeni novac s ovog lokaliteta, a koji se može datirati u 5. st. po. Kr., izrazito je malog promjera i težine (tzv. minim). Karakterističan je za ovo vremensko razdoblje i svojim dimenzijama koje su obično manje od 10 mm i težinom ispod 1 g, upućuje na potpuni

The coinage found at Banjača confirms that the settlement can be dated to the 5<sup>th</sup> century AD. Namely, most of the coinage from the site can be dated to this period. From a total of 63 finds of bronze coins only one (cat. no. 1) is earlier and differs from the rest of the coinage both in state of preservation and quality. It is a Roman imperial coin dated to the 2/2 of the 2<sup>nd</sup> century AD, and is a well preserved *sestertius* of Marcus Aurelius's wife, Faustina Minor (cat. no. 1), with a depiction of Juno on the reverse, a common interpretation of the empress. The rest of the coinage can be dated to the 4<sup>th</sup> and 5<sup>th</sup> centuries AD. Additionally, only one coin can be dated to the 2/2 of the 4<sup>th</sup> century AD, to the times of Gratian's rule – type *Vota* from 379 AD (cat. no. 2). These two finds are a lot better preserved than the others, due to the better composition of metals used for their minting, which can again be linked to the situation in the Empire at the times when they were made and distributed.

The *sestertius* dated to the times of Marcus Aurelius is a testament to economically more prosperous and happier times and can probably be interpreted as a chance find which stayed in monetary circulation until the 5<sup>th</sup> century AD when a Roman settlement existed at this location.

The rest of the coinage is visibly of a poorer make-up which also affected the fact that we find them as poorly-preserved finds, losing some of their dimensions, weight and production quality. Such coinage is characteristic of the times of the slow decline of the Roman Empire which started in the 3<sup>rd</sup> century AD. Only four finds (cat. no. 3-6) dated to the 5<sup>th</sup> century can be ascribed to a specific emperor or type, and the rest were placed into the undeterminable group which can be dated to the same century only based on their outside characteristics. We note the presence of Valentinian III from the ½ of the 5<sup>th</sup> century (cat. no. 3), and the emperors Zeno and Anastasius from the 2/2 of the same century (cat. no. 4-6). Valentinian's find has the usual depiction of the Victory of the Emperors on the reverse, and the coinage pertaining to emperors following the division into the Eastern and Western Roman Empire includes the otherwise numerous and favorite Zeno's and Anastasius' mints with emperor monograms within a wreath on the reverse of coins. The indeterminable group includes the same depictions: Victory (cat. no. 7-9; type *Salus Rei Pvblcae* is the continuation of type *Victoria Avgg*) and a series of Ae4 coins depicting emperor monograms (cat. no. 17-22).

Apart from emperor monograms, a frequent type displays a cross inside a wreath (cat. no. 10-16) which is part of the usual mint repertoire of the

kolaps monetarne produkcije kasnog rimskog Carstva.<sup>1</sup> Loša očuvanost takvog novca dala je i velik broj primjeraka kod kojih se osim činjenice da je riječ o novcu ne može kazati ništa više: ni car ni tip (kat. br. 27-63). Prema obliku prikaza, boji patine i stanju sačuvanosti ti se primjeri sasvim uklapaju u ukupnu novčanu sliku Banjača. Riječ je istim tipovima novca i to većinom iz 2. pol. 5. st. po. Kr.

Dijagram 1. koji donosi zastupljenost novca s obzirom na njegovu nominalu odmah pokazuje prevlast minima među pronađenim novcima. Minimi čine gotovo 95% od ukupno 63 primjerka (sa 60 komada) uz zanemarivo sestercij (2%) i 2 ranija Ae4 primjerka iz 2. pol. 4. st. Tolika brojnost minima omogućava datiranje lokaliteta Banjače kroz cijelo 5. st. po. Kr. Vidljivo je da su podjednako zastupljeni (tablica 1) tipovi novca i iz prve i druge polovine 5. st. što podupire postavljenu tezu da su Banjače ruralno naselje osnovano početkom 5. st. po. Kr. (Durman *et al.* 2006a: 345; Durman *et al.* 2006b: 118-119). Zanimljivo je i to što nema nalaza bizantskog novca. Imamo jedan prepoznat Anastazijev minim, no iz perioda netom prije njegove velike novčane reforme 498. god. po. Kr. (Kos 1998: 53). Iako velik dio novca nije određen, po svom sastavu i izgledu na njemu se ne mogu uočiti elementi koji bi omogućili da ih proglašimo folisima (bakreni novac najviše vrijednosti u bizantskom novčanom sustavu). To bi značilo da su Banjače imale određenu gornju granicu vremena unutar kojeg se na njima odvijao život: kraj 5. st. i sam početak 6. st. ili barem unutar kojeg imamo novčane nalaze i upotrebu novca u njemu.

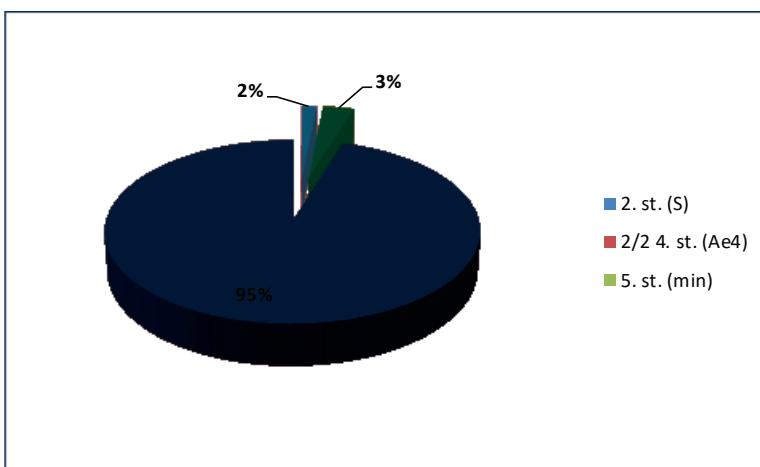
Banjače su smještene u samom zaleđu današnjeg Splita (Salona) na području Dugopolja, gdje je i logično očekivati takvo naselje, koje se formiralo u pozadini velikog antičkog grada, centra provincije.

<sup>1</sup> Terminom „minim“ u numizmatičkoj literaturi označavaju se i barbarske imitacije brončanog rimskog carskog novca 4. i 5. st. po. Kr. (Callu & Garnier 1977: 300; Adelson & Kustas 1962: 56). Neki autori tim terminom nazivaju i posljednje službene brončane emisije carskog novca, minimalnih dimenzija i težine 1 skrupula (1, 137 g) (Picozzi 1966: 89; Sutherland 1938: 253; Kos 1998: 215, 254). Općenito minimi bi bili primjeri promjera do 10 mm i težine do 1, 2 g, sa dosta olova i drugih nečistoća u svom sastavu (Vagi 1999: 79; Harl 1996: 178). Sam termin „minimus“ potječe od „nummi minimi“ tj. najmanji numi/najmanji novac, ako uzmemmo da termin „nummus“ označava „novac“, i to onaj koji je Dioklecijan uveo svojom reformom 294. god. po. Kr. (za num v. Kos 1998: 259). Dimenzije i težina tog novca sustavno su se smanjivale tijekom cijelog 5. st. po. Kr. (od Ae1 = iznad 25 mm, Ae2 = 21-25 mm, Ae3 = 17-21 mm, Ae4 = ispod 17 mm) da bi pred samu propast rimskog monetarnog sistema reformom 425. god. Valentinjan III. i Teodozije II. demonetizirali Ae3 num, a Ae4 dobio i svoju posljednju inačicu tzv. minim (ispod 10 mm) koja preplavljuje kasno antičko tržište i na Zapadu postaje jedina i osnovna nominala (Harl 1996: 179). Uz minim javlja se i još manji novac tzv. *minimissimus* promjera manjeg od 7 mm, težine oko 0, 3 g (kako ga nazivaju neki autori npr. Bastien 1985: 145).

5<sup>th</sup> century AD. The coinage found at the site, and which can be dated to the 5<sup>th</sup> century AD, is extremely small in diameter and weight (so called *minim*). It is characteristic of this time period and its dimensions, usually smaller than 10 mm, and weight, below 1 g, point to a complete collapse of the monetary production of the late Roman Empire.<sup>1</sup> The poor preservation of such coinage resulted in a large number of finds which cannot be defined as anything more specific than coins, neither the emperor nor the type can be defined (cat. no. 27-63). Based on their depictions, patina color and state of preservation, these finds completely fall in line with the monetary image of Banjače. We are dealing with the same types of coins, mostly dated to the 2/2 of the 5<sup>th</sup> century AD.

Diagram 1 shows the presence of coinage considering its denomination clearly, and indicates the predominance of minims in the excavated coinage. Minims make up almost 95% of the total 63 finds (60 coins) with the negligible *sestertius* (2 %) and two older Ae4 coins dated to the 2/2 of the 4<sup>th</sup> century. Such frequency of minims enables us to date the site of Banjače throughout the entire 5<sup>th</sup> century AD. It is clear (table 1) that types dated to the first and second half of the 5<sup>th</sup> century are equally frequent, supporting the hypothesis that the site of Banjače was a rural settlement established at the beginning of the 5<sup>th</sup> century AD (Durman, Ožanić Roguljić & Milograd 2005: 345; Durman, Ožanić Roguljić & Milograd 2006: 118-119). It is also interesting to note that there is no Byzantine coinage. We have one recognizable Anastasius' minim, but from the times right before his big monetary reform of

<sup>1</sup> The term “minim” in numismatics also describes barbarian imitations of Roman imperial bronze coins of the 4<sup>th</sup> and 5<sup>th</sup> centuries AD (Callu & Garnier 1977: 300; Adelson & Kustas 1962: 56). Some authors use the term to denote the last official emissions of imperial bronze coinage of minimal dimensions and the theoretical weight of 1 scruple (1.137 g) (Picozzi 1966: 89; Sutherland 1938: 253; Kos 1998: 215, 254). Minims in general are specimens measuring up to 10 mm in diameter and 1.2 g in weight, with a lot of lead and other impurities in their composition (Vagi 1999: 79; Harl 1996: 178). The term “*minimus*” derives from “*nummi minimi*”, that is, the smallest numi/ smallest denomination, if we suppose that the term “*nummus*” denotes “money”, the one issued by Diocletian in his 294 AD reform (for ‘num’ see Kos 1998: 259). The dimensions and weight of these coins were systematically reduced during the entire 5<sup>th</sup> century AD (from Ae1 = above 25 mm, Ae2 = 21-25 mm, Ae3 = 17-21 mm, Ae4 = below 17 mm), to be finally defined as the, so called, *minim* (below 10 mm) before the fall of the Roman monetary system by Valentinian III and Theodosius II's reform in 425 which demonetized the Ae3 num, and making the Ae4 flood the ancient market and became the only nominal in the west (Harl 1996: 179). An even smaller coin appeared alongside the *minim* – the, so called, *minimissimus*, measuring less than 7 mm in diameter and about 0.3 g in weight (as referred to by some authors, e.g. Bastien 1985: 145).



Dijagram 1. Zastupljenost prema nominalu (63 primjeraka)

Diagram 1. Frequency based on monetary denomination  
(63 finds)

U vremenu 5. st. palače i prostor oko nje postaju centar prema kojem polako gravitira antičko stanovništvo i gdje se stvaraju temelji kasnijeg rano-srednjovjekovnog grada (Marasović & Marasović 2012: 97)<sup>2</sup> useljavanjem tog stanovništva unutar zidina palače. Smještaj Banjače u njegovoj neposrednoj blizini opravdan je i razumljiv i vjerojatno se unutar čitavog splitskog zaleda mogu očekivati slični tragovi takvih kasnoantičkih naselja.

Dokaz tomu su nalazi s obližnjeg kasnoantičkog lokaliteta na predjelu Vučipolje, samo 500 m istočno od Banjače. Na tom su području još 1980. godine pronađene zidane kasnoantičke grobnice obložene rimskim stelama (ranocarske stele su korištene kao spolije u njezinoj gradnji, v. Cambi 1993: 147-181; Borzić & Jadrić 2007: 145-146). Izgradnja autoceste Zagreb – Split pružila je mogućnost ponovnog istraživanja na ovom lokalitetu gdje su 2005. godine istražena tri položaja na kojima su ustanovljeni na-seobinski objekti jedne ruralne zajednice na izrazito plodnom i prometno frekventnom prostoru (Borzić & Jadrić 2007: 145).<sup>3</sup> Ta su istraživanja dugopoljskog prostora (u koja treba uračunati i istovremeno istraživanje Banjače) otkrila naseobinske komplekse

498 AD (Kos 1998: 53). Although a large amount of the coinage was not determinable, its composition and appearance indicate that they could be defined as *centenionalii* (copper coinage of the highest value in the Byzantine monetary system) this would mean that Banjače had a certain upper temporal limit up to which it could have been used: the end of the 5<sup>th</sup> or the very beginning of the 6<sup>th</sup> century, at least a timeframe indicated by finds of coinage and the use of coins at the settlement.

Banjače are located at the hinterland of today's Split (Salona), on the territory of Dugopolje, where such a settlement is to be expected and which was formed in the background of a large Roman city, the center of the province. In the 5<sup>th</sup> century, the palace and the surrounding area became the center towards which Roman population gravitated and where the foundations of a later Early Medieval city were created (Marasović & Marasović 2012: 97<sup>2</sup>) by the migrations of this population within the palace walls. The position of Banjače in its close proximity is justified and understandable, and similar traces of such settlements from the late antiquity are to be expected across the entire hinterland of Split.

Proof of that are finds from the nearby late Roman settlement from the area of Vučipolje, only 500 m east of Banjače. In 1980, the same area yielded late Roman tombs coated with Roman *stelae* (early imperial *stelae* were used as *spolia* when the tomb built, see Cambi 1993: 147-181; Borzić-Jadrić 2007: 145-146). The building of the Zagreb-Split motorway opened the possibility to restudy this site where three positions were excavated in 2005, yielding settlement structures of a rural community on an exceptionally fertile and frequented area (Borzić-Jadrić 2007: 145).<sup>3</sup> These excavations in Dugo-

<sup>2</sup> Autori donose bibliografske podatke o objavljenom arheološkom materijalu (keramika, kamera plastika, staklo, novac...) koji svjedoči o kontinuitetu kasnoantičkog života u Palači (v. Marasović & Marasović 2012: 93-99).

<sup>3</sup> Otkrivena je još jedna kasnoantička grobnica s dva horizonta pokapanja, jednim iz 2. pol. 4. st. po Kr. te drugim iz 6. st. (tzv. Sektor 1, v. Borzić & Jadrić 2007: 145, 148-157). U njezinoj blizini djelomično je istražena i antička cisterna s mozaičkom podnicom. Georadar istraživanja u njihovoj neposrednoj blizini potvrdila su postojanje naseobinskog kompleksa uz koji se mogu povezati spomenute kasnoantičke grobnice (tzv. Sektor 2, v. Borzić & Jadrić 2007: 145, 157-160). Istraženi su i ostaci zidina na brdu Pupavica, gdje je ustanovljena kasnoantička arhitektura (Sektor 3, v. Borzić & Jadrić 2007: 145, 160). Treba naglasiti da se to brdo nalazi iznad Banjače.

The authors provide bibliographic data on published archaeological material (pottery, stone monuments, glass, coins...) which attests to the continuity of life at the palace in late antiquity (see Marasović & Marasović 2012: 93-99).

Another tomb dated to the late antiquity was discovered with two phases of burial, one dated to the 2/2 of the 4<sup>th</sup> century AD, and the other to the 6<sup>th</sup> century (so called Sector 1, see Borzić-Jadrić 2007: 145, 148-157). A cistern with a mosaic floor dated to antiquity was partially excavated in the vicinity. Georadar analyses in the vicinity confirmed the existence of a settlement complex which can be linked to the mentioned tombs dated to the late antiquity (so called Sector 2, see Borzić-Jadrić 2007: 145, 157-160). Remains of walls on the Pupavica hill were also studied, and architecture dated to late antiquity was found (Sector 3, see Borzić-Jadrić 2007: 145, 160). We should mention that the said hill is situated above Banjače.

unutar zaledja glavnog grada rimske provincije Dalmacije, smještene uz glavne prometne pravce koji povezuju salonitansku luku i unutrašnjost provincije (Bojanovski 1974: 55; Cambi 2001: 79-80). Ovaj je prostor zbog svojih prirodnih osobina i položaja na magistralnom putu bio iznimno privlačan za naseljavanje stanovništva. Dugopoljska je zaravan svojim smještajem odijeljena od okolnog prostora, sa tri manja plodna krška polja kao potencijalnim poljoprivrednim područjima (Rogošić 2001: 32-33). Kasnoantička naselja smjestila su se uz to plodno polje, na blagim padinama obližnjih brda izloženima insolaciji, da bi se bavila poljoprivredom koja i danas prevladava u dugopoljskom kraju (Zaninović 1967: 357-369; Borzić & Jadrić 2007: 162). Prema sadašnjem stanju istraženosti Dugopolja može se prepostaviti formiranje jednog gospodarskog imanja tipa *villa rustica* u Vučipolju od kojeg su sačuvani sklop cisterni s mozaičkim popločanjima i ostaci naseobinske arhitekture (Borzić & Jadrić 2007: 162). Donja vremenska granica imanja je 2. pol. 4. st. po Kr. Na prostoru Vučipolja može se prepostaviti i razvoj jednog starokršćanskog središta, na što upućuju nalazi kasnoantičkih grobnica, otkrivenih u istraživanjima 2005. godine, kao i sam toponim Crkvine, pod kojim lokalno stanovništvo poznaće ovaj prostor. Na tu je prepostavku upozorio već i Nenad Cambi (Cambi 1993: 149), no ni u njegovim istraživanjima 1980. kao ni i ovima iz 2005. godine nisu pronađeni tragovi same crkvene građevine, uz koju se obično i nalaze grobnice ovog tipa (Zaninović 1995: 86-96; Borzić & Jadrić 2007: 162). U svakom slučaju može se prepostaviti kontinuitet na liniji *villa rustica* – starokršćansko središte, što je čest slučaj na ruralnim područjima 5. i 6. st. (Begović & Schrunk 2001: 157-172; Borzić & Jadrić 2007: 162). Tijekom tih dvaju stoljeća dolazi do disperzije naselja i stanovništva, kako u analizi arheoloških istraživanja iz 2005. godine tumače Igor Borzić i Ivana Jadrić, te manje istovremene naseobinske komplekse nalazimo na položaju Crkvina, na brdu Pupavica i na samim Banjačama (Borzić & Jadrić 2007: 163). Banjače se svojim numizmatičkim nalazima uklapaju u sliku kasnoantičkog života na prostoru Dugopolja. Tu se najvjerojatnije krajem 4. ili početkom 5. st. razvija jedno ruralno naselje, koje traje cijelo 5. st. Ne znamo do kada je naselje trajalo, ni kako su (i jesu li uopće) na njegovo postojanje utjecali bizantsko-gotski ratovi, vođeni u njegovoj neposrednoj blizini, jer nam o tome materijal ne nudi nikakvih podataka. Nastavak života na ovom području ipak je vidljiv na obližnjem lokalitetu Kapela gdje je otkrivena i djelomično istražena kasno-srednjovjekovna nekropola (Gjurasin 2005: 78-80). Za razliku od Banjače numizmatički nalazi s lokaliteta Vučipolje su mnogo skromniji. Pronadeno je

polje (including the contemporaneous excavations at Banjače) revealed settlement complexes in the hinterland of the capital of the Roman province of Dalmatia, located near main traffic routes which connected the Salona port and the interior of the province (Bojanovski 1974: 55; Cambi 2001: 79-80). This area was extremely attractive to settlers due to its natural characteristics and its position on the main road. The Dugopolje plain is separated from the surrounding area and includes three smaller fertile karst fields which could have potentially been used for agriculture (Rogošić 2001: 32-33). Late Roman settlements were placed next to this fertile field, on mild slopes of the nearby hills exposed to insolation so that they could take up agriculture, an activity predominant in the area to this day (Zaninović 1967: 357-369; Borzić-Jadrić 2007: 162). Based on the present knowledge on Dugopolje, we can suppose that a farming settlement of the *villa rustica* type existed at Vučipolje of which only a complex of cisterns with mosaic tiles and settlement architecture were preserved (Borzić-Jadrić 2007: 162). The earliest datation is the 2/2 of the 4<sup>th</sup> century AD. The area of Vučipolje could also have been the place where an early Christian center was present, as indicated by finds of late Roman tombs discovered in the 2005 excavations, and the toponym Crkvine (*church grounds*) which is used by the local population. Nenad Cambi established this hypothesis (Cambi 1993: 149), but neither his 1980 excavations nor the 2005 ones yielded the traces of a sacral object which would be accompanied by these types of tombs (Zaninović 1995: 86-96; Borzić-Jadrić 2007: 162). In any case, we can assume there was a continuity of life along the *villa rustica*-early Christian center line, which is common in rural areas of the 5<sup>th</sup> and 6<sup>th</sup> centuries (Begović & Schrunk 2001: 157-172; Borzić-Jadrić 2007: 162). These two centuries saw the dispersion of settlements and populations, as Igor Borzić and Ivana Jadrić explain in the analysis of the 2005 excavations, and smaller contemporary settlement complexes were established at the Crkvina position, the Pupavica hill, and at Banjače (Borzić-Jadrić 2007: 163). Numismatic finds from Banjače fit into the wider picture of late Roman life in Dugopolje. A rural settlement was probably developed here at the end of the 4<sup>th</sup> or the beginning of the 5<sup>th</sup> century and lasted throughout the 5<sup>th</sup> century. We do not know until when the settlement existed or how (if at all) its existence was affected by Byzantine-Gothic wars which were lead in close proximity, because the recovered material provides no such data. The continuation of life in this area is visible at the nearby site of Kapela where a late medieval necropolis was found and partially excavated (Gjurasin 2005: 78-80).

samo 7 primjeraka kasnoantičkog novca. Kao i primjeri s Banjača loše su očuvani, no prema kratkom kataloškom opisu koji donose Igor Borzić i Ivana Jadrić (Borzić & Jadrić 2007: 148–149, bilj. 9; 160, bilj. 53; novac je analizirao i odredio dr. sc. Mato Ilkić<sup>4</sup>) 4 se primjeraka mogu datirati u vrijeme 1. pol. 4. st.; 1 primjerak pripada vremenu od Valentinijana II. do Honorija (tih 5 primjeraka potječe sa Sektora 1, s mjesta gdje je otkrivena lokva). Još su 2 primjerka novca pronađena na prostoru antičke cisterne koja je, prema interpretaciji autora, prenamjenjena u skladište tijekom 5. st. (Borzić & Jadrić 2007: 159–160). Ti su primjerici iz vremena 1. pol. 5. st., od Valentinijana II., Teodozija do Arkadija (Borzić & Jadrić 2007: 160, bilj. 53) i najsličniji su numizmatičkim nalazima koji prevladavaju na Banjačama. Time se idealno uklapaju u numizmatičku sliku dugopoljskog zaleđa i potvrđuju jedan period kasnoantičkih naseobinskih kompleksa koji se formiraju u zaleđu metropole provincije. Ne smije se smetnuti s uma da lokaliteti Vučipolje i Banjače nisu istraženi u cijelosti, nego su samo zahvaćeni pojedini segmenti naselja, s obzirom na narav samih istraživanja, koja su bila zaštitna. Uočava se potreba za sustavnim, planski razrađenim istraživanjima na prostoru dugopoljskog zaleđa kako bi se još bolje istražio kasnoantički i ranosrednjovjekovni život u zaleđu Salone.

Optjecaj novca na području južne Dalmacije do sada nije bio predmet sustavne znanstvene analize. Ne postoji ni sličan pregled za područje Salone i njezinog zaleđa. Materijal je velikim dijelom neobjavljen ili prikupljen i pohranjen bez popratne arheološke dokumentacije (mjesto, vrijeme i okolnosti nalaza) tako da je prilikom svake nove numizmatičke objave vrlo teško predočiti paralelne nalaze i odrediti njihov međusobni odnos. Stoga i ovaj rad može ponuditi samo osnovni topografski prikaz sličnih nalaza novca na području Dugopolja i šireg zaleđa. Osim samih Banjača (63 primjerka, pojedinačni nalazi) i Vučipolja (7 primjeraka, pojedinačni nalazi) postoji i za sada neobjavljeni nalaz kasnoantičkog novca s lokaliteta Latice (selo pored Koprivnog), gdje je 2002. godine splitski Konzervatorski odjel, pod vodstvom dr. Franka Oreba, otkrio ostatke antičke cisterne s bijelim mozaičkim podom i arhitekturu velike rimske *villae rusticae* (Benić 2002). Pronađeno je 59 primjerka rimskog carskog brončanog novca iz 4. i 5. st. po Kr., među kojima i dosta minima.<sup>4</sup> Ovaj se neobjavljeni novac i vremenski i prostorno podudara s numizmatičkim nalazima iz Dugopolja.

<sup>4</sup> Zahvaljujem muzejskom savjetniku Muzeja hrvatskih arheoloških spomenika u Splitu, dr. sc. Tomislavu Šeparoviću na usmenoj informaciji o ovom nalazu.

Unlike the ones from Banjače, the numismatic finds from Vučipolje are a lot scarcer. Only 7 finds of late Roman coinage were found. Just like the finds from Banjače, these too were poorly-preserved. However, based on the short catalogue descriptions made by Igor Borzić and Ivana Jadrić (Borzić-Jadrić 2007: 148–149, note 9; 160, note 53; the coinage was analyzed and determined by Mato Ilkić, PhD), 4 finds can be dated to the ½ of the 4<sup>th</sup> century, and one to the period between Valentinian II and Honorius (these 5 finds are from Sector 1 where a puddle was found). Another 2 coins were found on the area of the Roman cistern which was, according to the author's interpretation, turned into a warehouse in the 5<sup>th</sup> century (Borzić-Jadrić 2007: 159–160). These finds are dated to the ½ of the 5<sup>th</sup> century, from Valentinian II, Theodosius, until Arcadius (Borzić-Jadrić 2007: 160, note 53) and are the most similar to the numismatic finds prevalent at Banjače. They fit into the numismatic image of the Dugopolje hinterland and attest to a period of late Roman settlement complexes which were formed in the hinterland of the provincial capital. We must not forget that Vučipolje and Banjače were not excavated in their entirety, but that only certain segments of the settlements were studied considering the nature of rescue excavations. There is a need for systematic, well-planned out excavations in the Dugopolje area which would help study the late antiquity and early middle ages in the hinterland of Salona.

The circulation of coins in southern Dalmatia has so far not been the subject of systematic scientific analysis. A similar overview of the Salona area and its hinterland is also missing. The material is mostly unpublished or was recovered and stored without accompanying archaeological documentation (place, time and circumstances), so that each new numismatic publication faces the problem of referring to parallel finds and determining their interrelations. That is why this paper brings the basic topographical display of similar coinage found in Dugopolje and the wider hinterland. Apart from Banjače (63 finds, individual finds) and Vučipolje (7 finds, individual finds), there is an unpublished late Roman coinage from the site of Latice (a village next to Koprivno), where the Conservation department from Split, headed by Franko Orebe, PhD, unearthed the remains of a Roman cistern with a white mosaic floor and architectural remains of a large *villa rustica* in 2002 (Benić 2002). They found 59 finds of Roman Imperial bronze coinage of the 4<sup>th</sup> and the 5<sup>th</sup> centuries AD, including a lot of minims.<sup>4</sup> This unpublished coinage overlaps with the numismatic finds from Dugopolje both temporally and spatially.

<sup>4</sup> I would like to thank Tomislav Šeparović, PhD, museum adviser at the Museum of Croatian Archeological Monuments for informing me about this find.

Osim pojedinačnih novčanih nalaza zabilježena je i kasnoantička ostava novca iz 1. pol. 5. st. na lokalitetu Baučići–Mlije pokraj Omiša, otkrivena 2009. godine prilikom zaštitnih arheoloških istraživanja na tom lokalitetu (Katavić & Devlahović 2010a: 71-76; Katavić & Devlahović 2010b: 576; Nad 2012: 412, kat. br. 87). Riječ je o brončanom rimskom carskom novcu, ukupno 65 primjeraka od kojih samo jedan ima promjer veći od 1 cm. Novac je loše očuvan, teško odrediv. Može se pretpostaviti (novac nije objavljen) da se većinom radi o minimima iz 1. pol. 5. st. (v. Nad 2012: 412, bilj. 61). Još jedna ostava potječe iz Salone, s prostora antičkog teatra gdje je 2007. u revizijskim iskopavanjima pronađena ostava od 29 primjeraka rimskog carskog brončanog novca, koja se okvirno može datirati novcem Arkadija u poč. 5. st. (Mardešić 2008: 483 donosi podatak da je *tpq.* novac Arkadija. Ne donosi opis ostalih primjeraka; v. i Nad 2012: 412, kat. br. 89). Ovim bi se nalazima mogao pridodati i onaj ostave s lokaliteta Bilice, gdje je istražen rimski akvedukt (Šeparović 1999: 87, 94, 95; Šeparović 2003b: 121). Ostava se sastoji od 82 primjerka, od kojih se njih 40 moglo preciznije datirati. *Tpq.* je 1. pol. 5. st. po Kr., a najstariji novac je komemorativni primjerak Konstantina I. Prisutan je novac cijelog 4. st.po. Kr. i careva 1. pol. 5. st. po. Kr.– Honorija i Teodozija II. (Nad 2012: 412, kat. br. 88).

Novčani nalazi s ovog lokaliteta uobičajeni su za period 5. st. na prostoru Dalmacije (Šeparović 2011: 166-167). Takav se novac često nalazi na arheološkim iskopavanjima, no zbog svoje loše očuvanosti i neatraktivnosti, kao i zbog nemogućnosti da ga se u potpunosti „numizmatički“ odredi, najčešće se ne objavljuje. Nije atraktivan, teško je odrediv i iz njega se, na prvi pogled, ne može izvući ništa relevantno za daljnju analizu. Zbog toga se stječe dojam da je kasnoantički život u Dalmaciji i Panoniji u vremenu 4., a pogotovo 5. i 6. st. po. Kr. zamro, i da je nad hrvatskim prostorom koji je pripadao tim dvjema provincijama nastala nekakva pustoš, praznina o kojoj ne znamo mnogo. Povijesni izvori jasno pokazuju da to nije baš tako, no sama arheologija koja bi popratila te tvrdnje još nije doživjela pravi zamah. Stoga bi objava ovakvog numizmatičkog materijala trebala postati obvezom, jer se znanstvena vrijednost materijala koji se iskopa ne smije vrednovati njegovom atraktivnošću. Materijal sam po sebi ne može imati bolju ili lošiju, niti veću ili manju vrijednost. Samo prikupljanje svog materijala na nekom terenu ili nalazištu, njegovo pohranjivanje, obrada i objava mogu dovesti do znanstveno utemeljenih spoznaja.

Apart from individual numismatic finds, a late Roman coin hoard dated to the  $\frac{1}{2}$  of the 5<sup>th</sup> century was found at Baučići – Mlije, near Omiš in the 2009 rescue archaeological excavations carried out at the site (Katavić & Devlahović 2010a: 71-76; Katavić & Devlahović 2010b: 576; Nad 2012: 412, cat. no. 87). It includes Roman imperial bronze coinage, a total of 65 finds only one of which measures over 1 cm in diameter. The coinage is poorly preserved and hard to define. We can assume (the finds are not published) that the finds are mostly minims dated to the  $\frac{1}{2}$  of the 5<sup>th</sup> century (see Nad 2012: 412, note 61). Another hoard was found in Solin, on the territory of the Roman theatre. The revision excavations conducted in 2007 yielded 29 finds of Roman imperial bronze coinage which can be roughly dated by Arcadius' coins to the beginning of the 5<sup>th</sup> century (Mardešić 2008: 483 states that it is Arcadius' coin. The author does not provide the descriptions of the other finds; also see Nad 2012: 412, cat. no. 89). We could also add the hoard found at Bilice where a Roman aqueduct was excavated (Šeparović 1999: 87, 94, 95; Šeparović 2003b: 121). The hoard includes 82 coins, 40 of which were more precisely dated. *Tpq.* is the  $\frac{1}{2}$  of the 5<sup>th</sup> century, and the oldest coin is a commemorative specimen of Constantine I. Some of the coinage can be dated to the entire 4<sup>th</sup> and the times of the emperors of the  $\frac{1}{2}$  of the 5<sup>th</sup> century, Honorius and Theodosius II (Nad 2012: 412, cat. no. 88).

Finds of coinage from this site are typical of the 5<sup>th</sup> century on the territory of Dalmatia (Šeparović 2011: 166-167). Such coinage is often found during archaeological excavations; however, due to its poor state of preservation and lack of attractiveness, as well as the inability to completely “numismatically” define it, it is most often left unpublished. It is not attractive, it is difficult to define and, at first glance, it does not provide relevant data for further analyses. That is why it appears that life in the late antiquity in Dalmatia and Pannonia in the 4<sup>th</sup>, and especially in the 5<sup>th</sup> and 6<sup>th</sup> centuries, was ceasing and that there was some sort of emptiness or gap we know nothing about on Croatian territories in these two provinces. Historical sources clearly show that it was not so, but archaeological studies which could confirm those claims are not yet in full swing. That is why the publishing of numismatic material like the one presented here should become a responsibility, because the scientific value of the unearthed material should not be assessed based on its attractiveness. The material itself cannot have a better or worse, greater or smaller value. The sole collecting of all material on a location or a site, its storage, processing and publication can lead to scientifically based knowledge.

## KATALOG NOVCA

U tablicama su doneseni sljedeći podaci:

- a) redni broj kataloga
- b) nominala
- c) vrijeme kovanja
- d) tip
- e) kovnica
- f) literatura
- g) oznaka kovnice u egzergu
- h) oznaka u polju lijevo-polju desno reversa

### N O M I N A L A

Ae	bakreni, brončani ili mјedeni novac neodredive nominale
min	<i>minimus</i> (minim)
S	<i>sestertius</i> (sestercij)

### K O V N I C A

Con	<i>Constantinopolis</i> (Konstantinopol)
Cyz	<i>Cyzicus</i> (Kizik)
Rom	<i>Roma</i> (Rim)
Tes	<i>Thessalonica</i> (Tesalonika)

### L I T E R A T U R A

DO LRC = P. Grierson and M. Mays, *Catalogue of Late Roman Coins in the Dumbarton Oaks Collection and in the Whittemore Collection. From Arcadius and Honorius to the Accession of Anastasius*, Washington, 1992.

LRBC = R. A. G. Carson & J. P. C. Kent: *Late Roman Bronze Coinage A. D. 324 – 498. Part I & II*, New York, 1989.

RIC = *The Roman Imperial Coinage Vol I-X*, London 1923 etc.

U bilješkama nakon tablice navedeni su ostali podaci: terenska oznaka novca, težina u g, dimenzije u mm, os kovanja, te stanje očuvanosti. Fotografije novca<sup>5</sup> nalaze se na odgovarajućim tablama na kraju teksta u mjerilu 1:1, pri čemu redni brojevi u katalogu odgovaraju brojevima na tabli.

## CATALOGUE OF COINAGE

The tables include the following data:

- a) catalogue number
- b) monetary denomination
- c) time of minting
- d) type
- e) mint
- f) references
- g) mint marks in exergue
- h) marks in the field on the left – right on the reverse

### N O M I N A L A

Ae	copper or brass coinage of undeterminable monetary denomination
min	<i>minimus</i> (minim)
S	<i>sestertius</i> (sestertius)

### MINT

Con	<i>Constantinopolis</i> (Constantinople)
Cyz	<i>Cyzicus</i> (Cyzicus)
Rom	<i>Roma</i> (Rome)
Tes	<i>Thessalonica</i> (Thessaloniki)

The notes following the table list other data: field designations of coins, weight in grams, dimensions in mm, minting axis and state of preservation. Photographs of the coins<sup>5</sup> can be found on corresponding plates at the end of the text in a 1:1 ration, whereby catalogue numbers match the numbers on the plates.

<sup>5</sup> Autor fotografija je Ana Pavlović.

<sup>5</sup> Photographer - Ana Pavlović.

## ODREĐENI NOVAC

### RIMSKI CARSKI NOVAC

## DETERMINABLE COINAGE

### ROMAN IMPERIAL COINAGE

<b>Marcus Aurelius (161-180)</b>							
(Faustina II)							
1	S		FAVSTINA AVGSTA	Rom	RIC III 1645		S-C
<b>Gratianus (367 – 383)</b>							
2	Ae4	379.	VOT XX MVLT XXX	Cyz	RIC IX 22a; LRBC 2552; Brück 1961:92	SMKT	
<b>Valentinianus III (425-455)</b>							
3	Ae4	c. 430.	VICTOR-IA AVGG	Rom	RIC X 2121	RM	ε -
<b>Zeno (474-475) (476-491)</b>							
4	min	476-491.	monogram u vijencu <sup>1</sup>	Tes	RIC X 958	[THS]	
5	min	476-491.	monogram u vijencu <sup>2</sup>	Tes	RIC X 959	[THS]	
<b>Anastasius (491-518)</b>							
6.	min	491-498.	monogram u vijencu <sup>3</sup>	Con	LRBC 2288		

Tablica 1

Table 1

## NEODREĐENI NOVAC

### RIMSKI CARSKI NOVAC

## UNDETERMINABLE COINAGE

### ROMAN IMPERIAL COINAGE

7.	min	423-425.	SALVS REI PVBLICAE*	Rom	RIC X 1912-1923		
8-9.	min	½ 5. st.	SALVS REI PVBLICAE?	?	RIC X ?		
10-16.	min	½ 5. st.	križ unutar vijenca <sup>5</sup>	?	RIC X ?		
17-22.	min	2/2 5. st.	nejasan monogram <sup>6</sup>	?	RIC X ?		
23-26.	min	5. st.	?	?	RIC X ?		
27-63.	min	5. st.	?	?	RIC X ?		

Tablica 2

Table 2

<sup>1</sup> RIC X 958, monogram Tip 1 (v. Kent 1994: 314; LRBC str. 110; DO LRC 657-663)

<sup>2</sup> RIC X 959, monogram Tip 3 (v. Kent 1994: 314; LRBC str. 110; DO LRC 657-663)

<sup>3</sup> v. LRBC str. 110; Morello 2000: 55.

<sup>4</sup> Tip *Salvs Rei Pvblcae* (često nepotpuno napisan) kuju Ivan (423-425) i Teodozije II (408-450). Kuje se u Rimu (v. Kent 1994: 361).

<sup>5</sup> Tip križa unutar vijenca (bez legende) kuju Teodozije II (408-450), Valentinjan III (425-455), Arkadije (395-408) i Honorije (395-423) (v.RIC X str. 492 s.v. Cross within wreath (Ae)). Općenito je prikaz križa na reversu malih Ae4 kovanica čest u 5. st, a od 364. g. postaje uobičajeni dio aversnih i reversnih tipova novca.

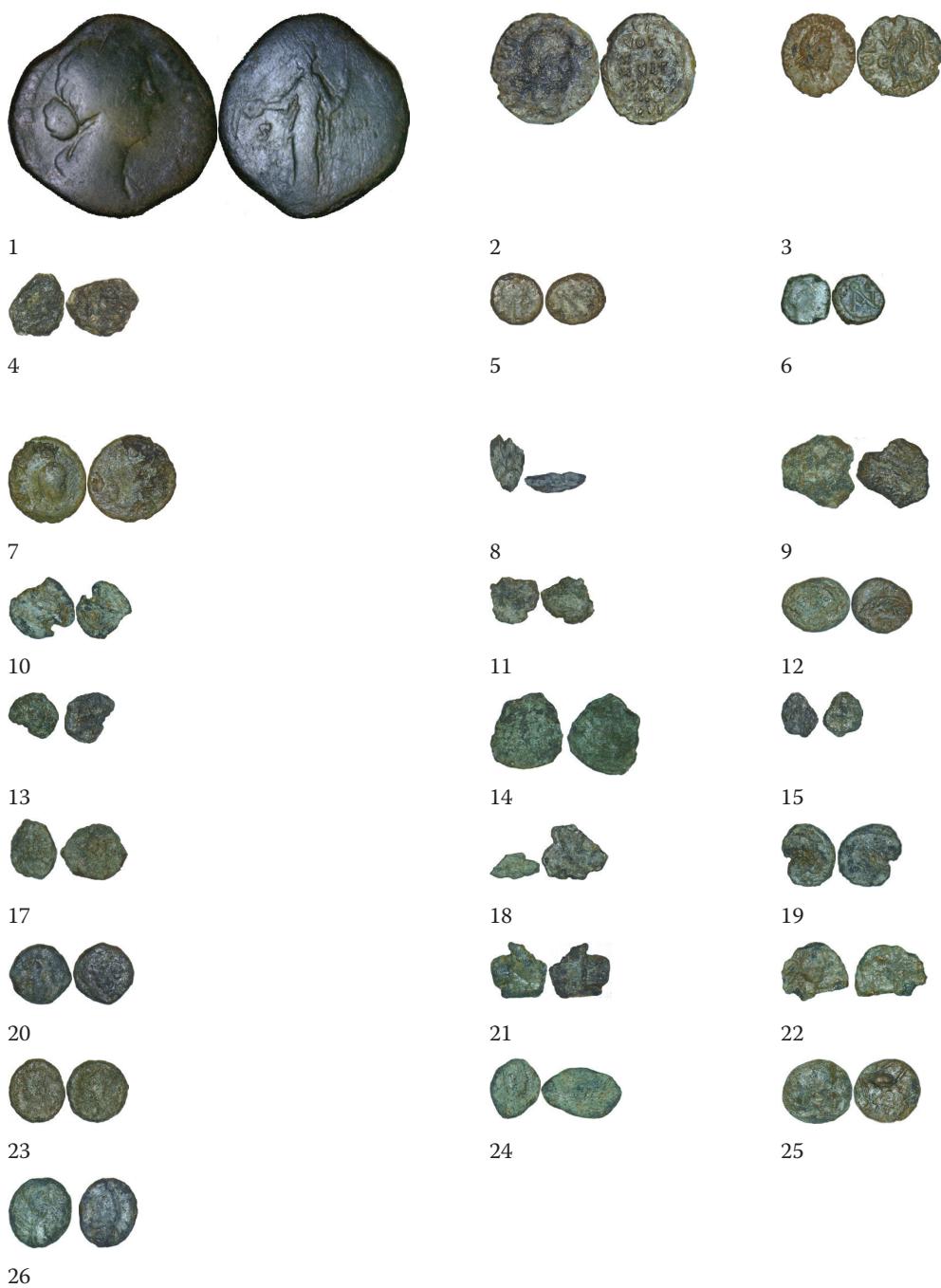
<sup>6</sup> Monogrami ovih 6 primjeraka novaca su previše oštećeni da bi se mogli pripisati određenom caru, ali je na svima vidljiva neka kombinacija slova koja upućuje na careve 2/2 5. st. (Leon I, Zenon, Anastazije).

1. BANJAČE 05, GOMILA 1, SJ 30 (zid), **PN 106**; 19, 35 g, 29 x 29 mm, 12 h. Dobro sačuvan.
2. BANJAČE 05, S-3 jug; SJ 27, **PN 417**; 1, 17 g, 16 x 17 mm, 6 h. Dobro sačuvan.
3. BANJAČE 05, S-3 jug; SJ 15/19, **PN 562**; 0, 77 g, 11 x 11 mm, 6 h. Dobro sačuvan.
4. BANJAČE 05, S/G2-S3, SJ 15/19, **PN 39**; 0,53 g, 11 x 8 mm, 2 h. Istrošen.
5. BANJAČE 05, SONDA 3 jugSP, SJ 15, **PN 262**; 0, 71 g, 8 x 8 mm, 12 h. Istrošen.
6. BANJAČE 05, S-3 jug, SJ 26/15, **PN 507**; 0, 41 g, 7 x 7 mm, 12 h. Dobro sačuvan.
7. BANJAČE 05, S-3 jug, SJ 26, **PN 462**; 0, 79 g, 12 x 11 mm, 12 h. Istrošen.
8. BANJAČE 05, S-3 jug, SJ 40, **PN 254**; 0, 25 g, 7 x 7 mm, 6 h. Istrošen.
9. BANJAČE 05, S-3 jug, SJ 27, **PN 493**; 0, 46 g, 8 x 9mm, ? h. Istrošen.
10. BANJAČE 05, S3-G2, SJ 15/19 ispod 27, **PN 473**; 0, 11 g, 8 x 7 mm, 12 h. Istrošen.
11. BANJAČE 05, S-3 jug, SJ 27, **PN 65**; 0, 21 g, 7 x 6 mm, 5 h. Istrošen.
12. BANJAČE 05, S-3 jug, SJ 27, **PN 490**; 0, 58 g, 10 x 8 mm, 12 h. Istrošen.
13. BANJAČE 05, SONDA A, SJ 23, **PN 159**; 0, 09 g, 7 x 6 mm, 2 h. Istrošen.
14. BANJAČE 05, SONDA A zap. dio, SJ 23, **PN 164**; 0, 42 g, 11 x 10 mm, 12 h. Istrošen.
15. BANJAČE 05, S-3 jug, SJ 26, **PN 436**; 0, 07 g, 4 x 3 mm, ? h. Istrošen.
16. BANJAČE 05, S-3 jug, SJ 26/15, **PN 505**; 0, 28 g, 8 x 8 mm, ? h. Istrošen.
17. BANJAČE 05, S3-G2, SJ 15/19, **PN 54**; 0, 42 g, 8 x 7 mm, 7 h. Istrošen.
18. BANJAČE 05, S-3 jug, SJ 26, **PN 481**; 0, 10 g, 6 x 4 mm, ? h. Istrošen.
19. BANJAČE 05, S-3 jug, SJ 27, **PN 529**; 0, 68 g, 7 x 10 mm, 12 h. Istrošen.
20. BANJAČE 05, SONDAB, SJ 23, **PN 197**; 0, 43 g, 7 x 7 mm, ? h. Istrošen.
21. BANJAČE 05, S-3 jug, SJ 27, **PN 469**; 0, 14 g, 5 x 4 mm, ? h. Istrošen.
22. BANJAČE 05, S-3 jug, SJ 44, **PN 383**; 0, 17 g, 6 x 8 mm, 12 h. Istrošen.
23. BANJAČE 05, SONDA 5, SJ 43, **PN 225**; 0, 50 g, 8 x 8 mm, ? h. Vidljiv portret cara na aversu, glaval. Reversnejasan. Istrošen.
24. BANJAČE 05, S-3 jug, SJ 15/19, **PN 566**; 0, 72 g, 11 x 8 mm, ? h. Vidljiv portret cara na aversu. Reversnejasan. Istrošen.
1. BANJAČE 05, GOMILA 1, SU 30 (wall), **SF 106**; 19, 35 g, 29x29 mm, 12 h. Well preserved.
2. BANJAČE 05, S-3 south; SU 27, **SF 417**; 1, 17 g, 16x17 mm, 6 h. Well preserved.
3. BANJAČE 05, S-3 south; SU 15/19, **SF 562**; 0.77 g, 11x11 mm, 6 h. Well preserved.
4. BANJAČE 05, S/G2-S3, SU 15/19, **SF 39**; 0.53 g, 11x8 mm, 2 h. Worn.
5. BANJAČE 05, TRENCH 3 south SP, SU 15, **SF 262**; 0.71 g, 8x8 mm, 12 h. Worn.
6. BANJAČE 05, S-3 south, SU 26/15, **SF 507**; 0.41 g, 7x7 mm, 12 h. Well preserved.
7. BANJAČE 05, S-3 south, SU 26, **SF 462**; 0.79 g, 12x11 mm, 12 h. Worn.
8. BANJAČE 05, S-3 south, SU 40, **SF 254**; 0.25 g, 7x7 mm, 6 h. Worn.
9. BANJAČE 05, S-3 south, SU 27, **SF 493**; 0.46 g, 8x9mm, ? h. Worn.
10. BANJAČE 05, S3-G2, SU 15/19 below 27, **SF 473**; 0.11 g, 8x7 mm, 12 h. Worn.
11. BANJAČE 05, S-3 south, SU 27, **SF 65**; 0.21 g, 7x6 mm, 5 h. Worn.
12. BANJAČE 05, S-3 south, SU 27, **SF 490**; 0.58 g, 10x8 mm, 12 h. Worn.
13. BANJAČE 05, TRENCH A, SU 23, **SF 159**; 0.09 g, 7x6 mm, 2 h. Worn.
14. BANJAČE 05, TRENCH A, western part, SU 23, **SF 164**; 0.42 g, 11x10 mm, 12 h. Worn.
15. BANJAČE 05, S-3 south, SU 26, **SF 436**; 0.07 g, 4x3 mm, ? h. Worn.
16. BANJAČE 05, S-3 south, SU 26/15, **SF 505**; 0.28 g, 8x8 mm, ? h. Worn.
17. BANJAČE 05, S3-G2, SU 15/19, **SF 54**; 0.42 g, 8x7 mm, 7 h. Worn.
18. BANJAČE 05, S-3 south, SU 26, **SF 481**; 0.10 g, 6x4 mm, ? h. Worn.
19. BANJAČE 05, S-3 south, SU 27, **SF 529**; 0.68 g, 7x10 mm, 12 h. Worn.
20. BANJAČE 05, TRENCH B, SU 23, **SF 197**; 0.43 g, 7x7 mm, ? h. Worn.
21. BANJAČE 05, S-3 south, SU 27, **SF 469**; 0.14 g, 5x4 mm, ? h. Worn.
22. BANJAČE 05, S-3 south, SU 44, **SF 383**; 0.17 g, 6x8 mm, 12 h. Worn.
23. BANJAČE 05, TRENCH 5, SU 43, **SF 225**; 0.50 g, 8x8 mm, ? h. Visible portrait of the emperor on the obverse, head l. Reverse unclear. Worn.
24. BANJAČE 05, S-3 south, SU 15/19, **SF 566**; 0.72 g, 11x8 mm, ? h. Visible portrait of the emperor on the obverse. Reverse unclear. Worn.

25. BANJAČE 05, S-3 jug, SJ 27, **PN 516**; 0, 42 g, 8 x 8 mm, ? h. Vidljiv portret cara naaversu. Revers nejasan. Istrošen.
26. BANJAČE 05, S-3 jug, SJ 26/15, **PN 530**; 0, 56 g, 7 x 7 mm, ? h. Vidljiv portret cara naaversu. Revers nejasan. Istrošen.
27. BANJAČE 05, S3-G2 jugoistok, SJ 15/19, **PN 50**; 0, 55 g, 9 x 10 mm, ? h. Istrošen.
28. BANJAČE 05, S-B, SJ 43, **PN 222**; 0, 33 g, 7 x 7 mm, ? h. Istrošen.
29. BANJAČE 05, S3-G2, SJ 15/19, **PN 100**; 0, 17 g, 6 x 8 mm, ? h. Istrošen.
30. BANJAČE 05, SONDA B, SJ 43, **PN 228**; 0, 17 g, 10 x 3 mm, ? h. Istrošen.
31. BANJAČE 05, SONDA B, SJ 23, **PN 200**; 0, 20 g, 6 x 5 mm, ? h. Istrošen.
32. BANJAČE 05, SONDA B, SJ 40, **PN 245**; 0, 27 g, 6 x 3 mm, ? h. Istrošen.
33. BANJAČE 05, S3-G2 JI kut, SJ 15/19, **PN 52**; 0, 23 g, 9 x 5 mm, ? h. Istrošen.
34. BANJAČE 05, S3-G2, SJ 15/19, **PN 53**; 0, 43 g, 10 x 9 mm, ? h. Istrošen.
35. BANJAČE 05, S3-G2, SJ 15/19, **PN 46**; 0, 35 g, 11 x 13 mm, ? h. Istrošen.
36. BANJAČE 05, S3-G2 JI kut, SJ 15/19, **PN 72**; 0, 43 g, 10 x 6 mm, ? h. Istrošen.
37. BANJAČE 05, S3-G2 JI kut, SJ 15/19, **PN 61**; 0, 12 g, 5 x 7 mm, ? h. Istrošen.
38. BANJAČE 05, S-3 jug, SJ 47, **PN 400**; 0, 57 g, 9 x 8 mm, ? h. Istrošen.
39. BANJAČE 05, S-3 jug, SJ 15/19, **PN 526**; 0, 09 g, 3 x 4 mm, ? h. Istrošen.
40. BANJAČE 05, S-3 jug, SJ 15/19, **PN 364**; 0, 13 g, 10 x 4 mm, ? h. Istrošen.
41. BANJAČE 05, S-3 jug, SJ 29-iz prosijavanja, **PN 313**; 0, 67 g, 8 x 7 mm, ? h. Istrošen.
42. BANJAČE 05, S-3 jug, SJ 45/46, **PN 429**; 0, 12 g, 9 x 9 mm, ? h. Istrošen.
43. BANJAČE 05, S-3 jug, SJ 44, **PN 407**; 0, 18 g, 7 x 6 mm, ? h. Istrošen.
44. BANJAČE 05, S-3 jug, SJ 26, **PN 403**; 0, 25 g, 9 x 4 mm, ? h. Istrošen.
45. BANJAČE 05, S-3 jug, SJ 27, **PN 393**; 0, 12 g, 4 x 7 mm, ? h. Istrošen.
46. BANJAČE 05, S-3 jug, SJ 27, **PN 409**; 0, 43 g, 11 x 7 mm, ? h. Istrošen.
47. BANJAČE 05, S-3 jug, SJ 27, **PN 395**; 0, 10 g, 4 x 4 mm, ? h. Istrošen.
48. BANJAČE 05, S-3 jug, SJ 27, **PN 475**; 0, 12 g, 3 x 5 mm, ? h. Istrošen.
25. BANJAČE 05, S-3 south, SU 27, **SF 516**; 0.42 g, 8x8 mm, ? h. Visible portrait of the emperor on the obverse. Reverse unclear. Worn.
26. BANJAČE 05, S-3 south, SU 26/15, **SF 530**; 0.56 g, 7x7 mm, ? h. Visible portrait of the emperor on the obverse. Reverse unclear. Worn.
27. BANJAČE 05, S3-G2 southeast, SU 15/19, **SF 50**; 0.55 g, 9x10 mm, ? h. Worn.
28. BANJAČE 05, S-B, SU 43, **SF 222**; 0.33 g, 7x7 mm, ? h. Worn.
29. BANJAČE 05, S3-G2, SU 15/19, **SF 100**; 0.17 g, 6x8 mm, ? h. Worn.
30. BANJAČE 05, TRENCH B, SU 43, **SF 228**; 0.17 g, 10x3 mm, ? h. Worn.
31. BANJAČE 05, TRENCH B, SU 23, **SF 200**; 0.20 g, 6x5 mm, ? h. Worn.
32. BANJAČE 05, TRENCH B, SU 40, **SF 245**; 0.27 g, 6x3 mm, ? h. Worn.
33. BANJAČE 05, S3-G2 SE corner, SU 15/19, **SF 52**; 0.23 g, 9x5 mm, ? h. Worn.
34. BANJAČE 05, S3-G2, SU 15/19, **SF 53**; 0.43 g, 10x9 mm, ? h. Worn.
35. BANJAČE 05, S3-G2, SU 15/19, **SF 46**; 0.35 g, 11x13 mm, ? h. Worn.
36. BANJAČE 05, S3-G2 SE corner, SU 15/19, **SF 72**; 0.43 g, 10x6 mm, ? h. Worn.
37. BANJAČE 05, S3-G2 SE corner, SU 15/19, **SF 61**; 0.12 g, 5x7 mm, ? h. Worn.
38. BANJAČE 05, S-3 south, SU 47, **SF 400**; 0.57 g, 9x8 mm, ? h. Worn.
39. BANJAČE 05, S-3 south, SU 15/19, **SF 526**; 0.09 g, 3x4 mm, ? h. Worn.
40. BANJAČE 05, S-3 south, SU 15/19, **SF 364**; 0.13 g, 10x4 mm, ? h. Worn.
41. BANJAČE 05, S-3 south, SU 29 - sifting, **SF 313**; 0.67 g, 8x7 mm, ? h. Worn.
42. BANJAČE 05, S-3 south, SU 45/46, **SF 429**; 0.12 g, 9x9 mm, ? h. Worn.
43. BANJAČE 05, S-3 south, SU 44, **SF 407**; 0.18 g, 7x6 mm, ? h. Worn.
44. BANJAČE 05, S-3 south, SU 26, **SF 403**; 0.25 g, 9x4 mm, ? h. Worn.
45. BANJAČE 05, S-3 south, SU 27, **SF 393**; 0.12 g, 4x7 mm, ? h. Worn.
46. BANJAČE 05, S-3 south, SU 27, **SF 409**; 0.43 g, 11x7 mm, ? h. Worn.
47. BANJAČE 05, S-3 south, SU 27, **SF 395**; 0.10 g, 4x4 mm, ? h. Worn.
48. BANJAČE 05, S-3 south, SU 27, **SF 475**; 0.12 g, 3x5 mm, ? h. Worn.

49. BANJAČE 05, S-3 jug, SJ 27, **PN 443**; 0, 42 g, 7 x 8 mm, ? h. Istrošen.
50. BANJAČE 05, S-3 jug, SJ 26, **PN 572**; 0, 13 g, 7 x 4 mm, ? h. Istrošen.
51. BANJAČE 05, S-3 jug, SJ 23, **PN 212**; 0, 52 g, 8 x 8 mm, ? h. Istrošen.
52. BANJAČE 05, S3-G2, SJ 15/19, **PN 59**; 0, 36 g, 8 x 8 mm, ? h. Istrošen.
53. BANJAČE 05, S-3 jug, SJ 15/19, **PN 559**; 0, 13 g, 6 x 6 mm, ? h. Istrošen.
54. BANJAČE 05, S-3 jug, SJ 15/19, **PN 567**; 0, 51 g, 8 x 6 mm, ? h. Istrošen.
55. BANJAČE 05, S-3 jug, SJ 26, **PN 434**; 0, 74 g, 8 x 6 mm, ? h. Istrošen.
56. BANJAČE 05, S-3 jug, SJ 26, **PN 419**; 0, 35 g, 7 x 8 mm, ? h. Istrošen.
57. BANJAČE 05, S-3 jug, SJ 15/19, **PN 555**; 0, 14 g, 3 x 5 mm, ? h. Istrošen.
58. BANJAČE 05, S3-G2 jugoistok, SJ 15/19, **PN 71**; 0, 38 g, 7 x 7 mm, ? h. Istrošen.
59. BANJAČE 05, S-3 jug, SJ 26, **PN 445**; 0, 35 g, 10 x 11 mm, ? h. Istrošen.
60. BANJAČE 05, S-3 jug, SJ 15/19, **PN 524**; 0, 26 g, 6 x 7 mm, ? h. Istrošen.
61. BANJAČE 05, S3-G2, SJ 15/19, **PN 56**; 0, 09 g, 8 x 5 mm, ? h. Istrošen.
62. BANJAČE 05, S3-G2 jugoistok, SJ 15/19, **PN 70**; 0, 67 g, 9 x 9 mm, ? h. Istrošen.
63. BANJAČE 05, S-3 jug, SJ 45, **PN 354**; 0, 31 g, 7 x 6 mm, ? h. Istrošen.
49. BANJAČE 05, S-3 south, SU 27, **SF 443**; 0.42 g, 7x8 mm, ? h. Worn.
50. BANJAČE 05, S-3 south, SU 26, **SF 572**; 0.13 g, 7x4 mm, ? h. Worn.
51. BANJAČE 05, S-3 south, SU 23, **SF 212**; 0.52 g, 8x8 mm, ? h. Worn.
52. BANJAČE 05, S3-G2, SU 15/19, **SF 59**; 0.36 g, 8x8 mm, ? h. Worn.
53. BANJAČE 05, S-3 south, SU 15/19, **SF 559**; 0.13 g, 6x6 mm, ? h. Worn.
54. BANJAČE 05, S-3 south, SU 15/19, **SF 567**; 0.51 g, 8x6 mm, ? h. Worn.
55. BANJAČE 05, S-3 south, SU 26, **SF 434**; 0.74 g, 8x6 mm, ? h. Worn.
56. BANJAČE 05, S-3 south, SU 26, **SF 419**; 0.35 g, 7x8 mm, ? h. Worn.
57. BANJAČE 05, S-3 south, SU 15/19, **SF 555**; 0.14 g, 3x5 mm, ? h. Worn.
58. BANJAČE 05, S3-G2 southeast, SU 15/19, **SF 71**; 0.38 g, 7x7 mm, ? h. Worn.
59. BANJAČE 05, S-3 south, SU 26, **SF 445**; 0.35 g, 10x11 mm, ? h. Worn.
60. BANJAČE 05, S-3 south, SU 15/19, **SF 524**; 0.26 g, 6x7 mm, ? h. Worn.
61. BANJAČE 05, S3-G2, SU 15/19, **SF 56**; 0.09 g, 8x5 mm, ? h. Worn.
62. BANJAČE 05, S3-G2 southeast, SU 15/19, **SF 70**; 0.67 g, 9x9 mm, ? h. Worn.
63. BANJAČE 05, S-3 south, SU 45, **SF 354**; 0.31 g, 7x6 mm, ? h. Worn.

T. I



## KRATICE / ABBREVIATIONS

- DO LRC P. Grierson & M. Mays, *Catalogue of Late Roman Coins in the Dumbarton Oaks Collection and in the Whittemore Collection. From Arcadius and Honorius to the Accession of Anastasius*, Washington, 1992.
- LRBC P. V. Hill & J. P. C. Kent, *Late Roman Bronze Coinage A. D. 324–498, Part I. The Bronze Coinage of the House of Constantine A. D. 324–436*, New York 1989.
- RIC R. A. G. Carson & J. P. C. Kent, *Late Roman Bronze Coinage A. D. 324–498, Part II. Bronze Roman Imperial Coinage of the Later Empire A. D. 436–498*, New York, 1989.
- RIC III H. Mattingly & E. A. Sydenham, *The Roman Imperial Coinage. Vol. III. Antoninus Pius to Commodus*, London, 1930.
- RIC IX J. W. E. Pearce, *The Roman Imperial Coinage. Vol. IX. Valentinian I – Theodosius I*, London, 1933.
- RIC X J. P. C. Kent, *The Roman Imperial Coinage. Vol. X. The Divided Empire and the Fall of the Western Parts 395–491*, London, 1994.

## LITERATURA / BIBLIOGRAPHY

- Adelson & Kustas 1962 H. L. Adelson & G. L. Kustas, *A Bronze Hoard of the Period of the Zeno I.* (Numismatic Notes and Monographs 148), New York, 1962.
- Bastien 1985 P. Bastien, “Imitations of Late Roman Bronze Coins, 318–363”, *American Numismatic Society Museum Notes* 30, New York, 1985, 143–177.
- Begović & Schrunk 2001 V. Begović & I. Schrunk, “Preobrazbe rimskih vila na istočnom Jadranu u kasnoj antici i ranom srednjem vijeku”, *Prilozi Instituta za arheologiju* 18, Zagreb, 2001, 157–172.
- Benić 2002 G. Benić, “Na tragu Dioklecijanovu ljетnikovcu”, *Slobodna Dalmacija*, četvrtak, 20. 06. 2002, rubrika „Kultura”, <http://arhiv.slobodnadalmacija.hr/20020620/kultura02.asp>; (posjet / accessed: 20 May 2015).
- Bojanovski 1974 I. Bojanovski, *Dolabelin sistem cesta u rimskoj provinciji Dalmaciji* (*Dolabellae systema viarum in provincia Romana Dalmatia*), Sarajevo, 1974.
- Borzić & Jadrić 2007 I. Borzić & I. Jadrić, “Novi prilozi arheološkoj topografiji Dugopoljskoga kraja / New Contributions to the Archaeological Topography of the Dugopolje Region”, *Archaeologia Adriatica* 1, Zadar, 2007, 145–173.
- Bruck 1961 G. Bruck, *Die Spätromische Kupferprägung*, Graz, 1961.
- Callu & Garnier 1977 J. P. Callu & J. P. Garnier, “Minimi constantiniens trouvés à Reims: recherches sur les imitations a prototypes des années 330 a 348”, *Numismatica e Antichità Classiche* 6, Lugano, 1977, 281–315.
- Cambi 1993 N. Cambi, “Stele iz kasnoantičke grobnice u Dugopolju”, *Vjesnik za arheologiju i historiju dalmatinsku* 86, Split, 147–181.
- Cambi 2001 N. Cambi, “Dugopolje u antici”, in: A. Gulin (ed.), *Dugopolje – Zbornik radova Općine Dugopolje*, Zagreb –Dugopolje, 2001, 79–108.
- Durman *et al.* 2006a A. Durman, I. Ožanić Roguljić & I. Miloglav, “Splitsko-dalmatinska županija. Redni broj 182: Banjače”, in: J. Mesić (ed.), *Hrvatski arheološki godišnjak* 2/2005, Zagreb, 2006, 343–345.
- Durman *et al.* 2006b A. Durman, I. Ožanić Roguljić & I. Miloglav, “Izvješće sa zaštitnih istraživanja na lokalitetu Banjače (dionica Jadranske autoceste Dugopolje – Bisko)”, *Obavijesti hrvatskog arheološkog društva* 38/1, Zagreb, 2006, 113–119.

- Gjurašin 2005 H. Gjurašin, "Dugopolje – kasnosrednjovjekovno groblje", *Obavijesti hrvatskog arheološkog društva* 37/2, Zagreb, 2005, 78–80.
- Gjurašin 2010 H. Gjurašin, "Dugopolje – Vučipolje – Crkvine, kasnosrednjovjekovno groblje (istraživanja 2004./2005. godine)", *Starohrvatska prosvjeta* 37, 3. ser., Split, 2010, 111–133.
- Katavić & Devlahović 2010a V. Katavić & A. Devlahović, "Rezultati zaštitnih arheoloških istraživanja na području antičkog Onea", *Obavijesti hrvatskog arheološkog društva* 42/1, Zagreb, 2010, 71–76.
- Katavić & Devlahović 2010b V. Katavić & A. Devlahović, "Splitsko-dalmatinska županija. Redni broj 278: Baučići - Mlje", in: J. Mesić (ed.), *Hrvatski arheološki godišnjak* 6, Zagreb 2009 [2010], 575–577.
- Harl 1996 K. W. Harl, *Roman Economy 300. B. C. to A. D. 700*, London, 1996.
- Kent 1994 J. P. C. Kent, *The Roman Imperial Coinage. Vol. X. The Divided Empire and the Fall of the Western Parts 395–491*, London, 1994.
- Marasović & Marasović 2012 K. Marasović & T. Marasović, "Naseljavanje Dioklecijanove palače / Settling in Diocletian's Palace", in: M. Jurković & A. Milošević (eds.), *Munuscula in honorem Željko Rapanić. Zbornik povodom osamdesetoga rođendana. Festschrift on the occasion of his 80th birthday*, Zagreb – Motovun – Split, 2012, 93–113.
- Mardešić 2008 J. Mardešić, "Splitsko-dalmatinska županija. Redni broj 224: Salona – teatar", in: J. Mesić (ed.), *Hrvatski arheološki godišnjak* 4/2007 [2008], Zagreb 2008, 482–484.
- Morello 2000 A. Morello, *Piccoli bronzi con monogramma: tra tarda antichità e primo medioevo (V–VI secolo d.C.)*, Cassino, 2000.
- Nad 2012 M. Nad, "Coin hoards in Croatia – an update on the CHY", *Vjesnik Arheološkog muzeja u Zagrebu* 45, Zagreb, 2012, 395–466.
- Picozzi 1966 V. Picozzi, *La monetazione imperiale romana: sistemi monetari*, Roma, 1966.
- Rogošić 2001 J. Rogošić, "Prirodna obilježja područja Dugopolja", in: A. Gulin (ed.), *Dugopolje – Zbornik radova Općine Dugopolje*, Zagreb – Dugopolje, 2001, 29–46.
- Sutherland 1938 C. H. V. Sutherland, "Minimi, radiate and diademed: their place in Roman and post-Roman Currency", in: J. Allan, H. Mattingly & E. S. G. Robinson (eds.), *Transactions of the International Numismatic Congress Organized and Held in London by the Royal Numismatic Society, June 30-July 3, 1936, on the Occasion of its Centenary*, London, 1938, 252–261.
- Šeparović 1999 T. Šeparović, "Akvedukt na Bilicama–numizmatički nalazi", in: J. Belamarić (ed.), *Dioklecijanov akvedukt*, Split, 1999, 87–95.
- Šeparović 2003 T. Šeparović, *Zbirka rimskog novca u Muzeju hrvatskih arheoloških spomenika*, Split, 2003.
- Šeparović 2011 T. Šeparović, *Optjecaj novca u sjevernoj Dalmaciji od 5. stoljeća prije krista do 1102. godine* (neobjavljena doktorska disertacija, Sveučilište u Zagrebu / unpublished PhD thesis, University of Zagreb), Zagreb, 2011.
- Vagi 1999 David L. Vagi, *Coinage and history of the Roman Empire, c. 82 B.C.- A.D. 480, Volume 1: History; Volume 2: Coinage*, Chicago, 1999.
- Zaninović 1967 M. Zaninović, "Neki primjeri smještaja antičkih gospodarskih zgrada u obalno-otočkom području Dalmacije", *Arheološki radovi i rasprave* 4-5, Zagreb, 1967, 360–381.
- Zaninović 1995 M. Zaninović, "Villae rusticae u pejzažu otoka i obale antičke Dalmacije", *Histria Antiqua* 1, Pula, 1995, 86–96.

