

Alka STARAC



# KOZMETIČKA KUTIJA, ŠKRINJE I KLJUČEVI IZ ANTIČKE ZBIRKE ARHEOLOŠKOG MUZEJA ISTRE

## A CYLINDRICAL COSMETIC BOX, CHESTS, AND KEYS FROM THE ROMAN PERIOD COLLECTION OF THE ARCHAEOLOGICAL MUSEUM OF ISTRIA

Dr. sc. Alka Starac  
Arheološki muzej Istre, Pula, Hrvatska  
alka.starac@ami-pula.hr

Alka Starac PhD  
Archaeological Museum of Istria, Pula, Croatia  
alka.starac@ami-pula.hr

UDK 904:739.4](497.571Pula)“652“  
Izvorni znanstveni članak  
Primljeno: 12. 1. 2023.  
Odobreno: 16. 4. 2023.

UDC 904:739.4](497.571Pula)“652“  
Original scientific paper  
Received: January 12, 2023  
Approved: April 16, 2023

*Metalni i koštani elementi cilindričnih kozmetičkih kutija i pravokutnih škrinja pronađeni su u Istri u nekropolama, u zgradama unutar gradskih zidina Pule i u maritimnim vilama (Brijuni Castrum, Dragonera, Sorna). Nalazi iz zgrada datiraju od početka I. st. do VIII. st., a oni iz nekropola od početka I. do kraja V. st. Zabilježeni su elementi jedne cilindrične kozmetičke kutije te najviše 48 škrinja. Tome još valja dodati 25 ključeva za zaključavanje škrinje, ormara ili vrata. Metalni elementi škrinja i kutija iz nekropola predstavljaju okovne pločice, zasune, šarnire i mehanizme brava, zakovice, lančice i alke te ključeve. Dvije pravokutne škrinjice potječu iz nekropole u Koparskoj ulici, a najmanje jedna iz nekropole u Vodnjanskoj ulici u Puli. Četrnaest grobova u nekropoli Marsovo polje u Puli sadržavalo je 14 škrinjica ili kutija, od kojih je najmanje jedna bila kozmetička kutija cilindričnog tijela. Jedna pravokutna škrinja iz nekropole Marsovo polje pripadala je atleti i sadržavala je zbirku novca, a druga je sadržavala medicinsku kuku. Dva okova iz vile Dragonera pripadala su škrinji nešto većih dimenzija koja je korištena u razdoblju V.-VII. st. Ostali pojedinačni nalazi koji se mogu dovesti u vezu sa škrinjama ne potječu iz konteksta koji pruža dovoljno podataka i nije sigurno da su svi pripadali škrinjama.*

*Metal and bone elements of cylindrical cosmetic boxes (pyxides) and rectangular chests have been recovered in Istria at necropolises, in buildings within the bounds of the walls of Pula, and at maritime villa sites (Brijuni Castrum, Dragonera, Sorna). The finds recovered from buildings date from the early 1<sup>st</sup> to the 8<sup>th</sup> c., while those from the necropolises date from the early 1<sup>st</sup> to the late 5<sup>th</sup> c. Elements of one cylindrical cosmetic box (pyxis) and at most 48 chests have been recorded. Further related recoveries are of 25 keys used to lock chests, cabinets, or doors. Metal elements of chests and boxes from the necropolises include hardware plates, hasps, hinges and lock mechanisms, rivets, small chains, rings, and keys. Two rectangular chests were recovered from the necropolis at the Koparska street site, and at least one from the necropolis at the Vodnjanska street site in Pula. Fourteen graves at the Marsovo polje necropolis site in Pula contained 14 chests or boxes, at least one of which was a cylindrical cosmetic box. One rectangular chest from the Marsovo polje necropolis site belonged to an athlete and contained a collection of coins, while another contained a medical hook. Two hardware fittings from the Dragonera site villa were from a chest of somewhat larger dimensions used in the period from the 5<sup>th</sup> to the 7<sup>th</sup> c. Other individual finds that may be associated with chests were recovered from contexts that do not provide sufficient data and we cannot confidently assert that they were all from chests.*

**KLJUČNE RIJEČI:** alka; brava; Istra; ključ; kozmetička kutija; lančić; okov; škrinja

**KEY WORDS:** ring; lock; Istria; key; cosmetic box; chain; hardware; chest

## 1. UVOD

Arheološka svjedočanstva o škrinjama i cilindričnim kutijama za kozmetički ili liječnički pribor u Istri razmjerno su rijetka i nepotpuna. S obzirom da se tijelo škrinje ili kutije izrađivalo od drveta koje u uvjetima istarske zemlje i klime brzo trune, od čitavog predmeta preostaju samo metalni ili koštani elementi. Uglavnom su to elementi brava, okova, ručki i lančića za vješanje, izrađeni uglavnom od bakrene slitine, vrlo rijetko od željeza, srebra ili kosti. Najizdašniji i najraznovrsniji podaci pronalaze se među grobnim priložima u ranocarskim nekropolama u Puli (*Pola*) i Nezakciju (*Nesactium*). U grobove su prilagane prijenosne kutije i škrinjice omanjih dimenzija, s predmetima osobne vrijednosti i značaja. Veće škrinje mogu se pronaći u domovima rimskih građana, gdje su imale praktičnu namjenu čuvanja dragocjenosti, kulturnih predmeta, odjeće i ostalih predmeta korištenih u svakodnevnom životu. Pojedini nalazi koji se mogu dovesti u vezu sa škrinjama potječu iz građevina unutar grada, drugi iz gospodarsko-stambenih objekata izvan gradskih zidina. Usamljeni nalazi bez podataka o nalazištu najmanje su pouzdani i uglavnom se svode na metalne elemente koji su mogli pripadati škrinji, ali i drugim predmetima, poput drvenih ormara. Među prikupljenim materijalom, prepoznaju se metalni dijelovi cilindrične kutije za kozmetički pribor te dijelovi škrinja pravokutnog oblika, različitih veličina i namjena. Kutije za kozmetički ili liječnički pribor i škrinje zaključavale su se uz pomoć brave i ključa. U rad su stoga uvršteni ključevi manjih dimenzija iz zbirke, pretežno nepoznatog mjesta i okolnosti nalaza, koji se s velikom vjerojatnošću mogu pripisati kutijama i škrinjama. Pojedini veći ključevi mogli su služiti također za otključavanje vrata na kući, no izostaju arheološki podaci o kontekstu nalaza koji bi posvjedočili takvu namjenu.

## 2. CILINDRIČNA KOZMETIČKA KUTIJA (KAT. BR. 1-3)

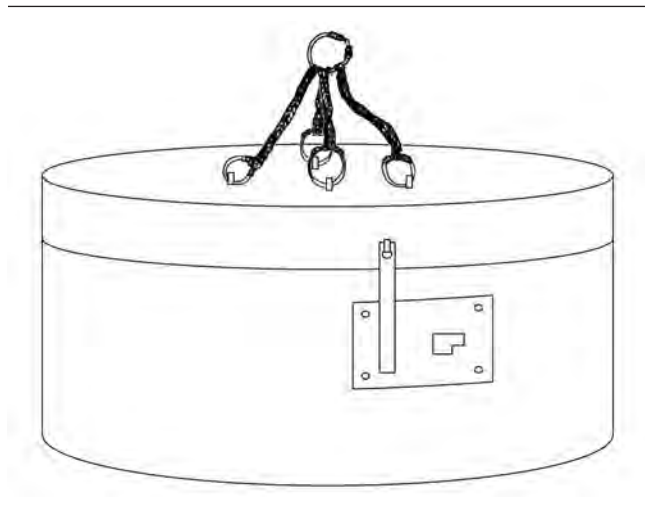
Paljevinski Grob 55 bez urne u nekropoli Marsovo polje u Puli s priloženim komemorativnim novcem Augusta datiran je nakon g. 14. (Matijašić 1991, 44, Grob 55, br. 1, T. 21). Grob je sadržavao između ostaloga zakrivljenu pločicu, alku s karičicom i mehanizam brave na zaključavanje, sve od bakrene slitine (kat. br. 1-3, T. I, 3, Tablica 1). Zakrivljeni oblik pločice pokazuje da je izgubljena drvena kutija imala cilindrično tijelo promjera oko 24 cm, brava pokazuje da se pomični poklopac mogao zaključati, a alka se nalazila u kompletu lančića koji je služio za vješanje, učvršćena karičicom na gornjem dijelu poklopca kutije

## 1. INTRODUCTION

The archaeological evidence concerning chests (caskets) and cylindrical boxes used to hold toilet implements or medical instruments in Istria is relatively sparse and incomplete. Given that the conditions present in Istrian soils and its climate in general mean that the bodies of chests or boxes made of wood decay quickly, only the metal or bone elements of the object survive. For the most part these include elements of the lock, hardware fittings, handles, and the small chains used for suspension, made predominantly of copper alloys, very rarely or iron, silver, or bone. The most abundant and diverse data are to be found amongst grave goods in early Imperial period necropolises in Pula (*Pola*) and Nezakcij (*Nesactium*). Portable boxes and chests of small dimensions were laid in graves containing items of personal value and significance. Larger chests are to be found in the homes of Roman citizens, where they had the practical purpose of holding precious items, cult objects, items of clothing, and other items of daily use. Individual finds that may be associated with chests were recovered from buildings within the bounds of the city, while others are from residential/farmstead buildings outside the city wall. Isolated finds for which there are no data concerning the find site are the least reliable and include for the most part metal elements that may have been part of a chest or some other object, such as wooden cabinets. Amongst the recovered material we see metal parts of cylindrical boxes for toilet implements, and parts of rectangular chests of various sizes and purposes. Boxes for toilet implements or medical instruments and chests were shut with a lock and key. This paper thus includes small keys in the collection, for the most part of unknown find location and circumstances, that can be attributed to boxes and chests with a high degree of confidence. Some larger keys may have served to unlock house doors, but we lack archaeological data concerning the recovery context that would present evidence of this purpose.

## 2. A CYLINDRICAL COSMETIC BOX (PYXIS) (CAT. NOS. 1-3)

Cremation Grave 55, with no urn, at the Marsovo polje necropolis site in Pula, with an Augustus commemorative coin included as a grave good, has been dated to the period post-14 CE (Matijašić 1991, 44, Grave 55, no. 1, P. 21). The grave contained, among other items, a bent small plate, a ring with cotter pin (split pin), and a keyed lock mechanism, all made of copper alloy (cat. nos. 1-3, P. I, 3, Table 1). The curved form of the plate indicates



Sl. 1 Hipotetska rekonstrukcija kutije iz Groba 55 u nekropoli Marsovo polje u Puli (autor: Alka Starac).

Fig. 1 Proposed reconstruction of the box from Grave 55 at the Marsovo polje necropolis site in Pula (by: Alka Starac).

(sl. 1). Kutije cilindričnog oblika najviše su se koristile za prijenos svitaka, ali ne isključivo (Feugère 2006; Starac 2020, 266). Nalazi pincete od bakrene slitine i željezne ručke četke u istom Grobu 55 upućuju na pretpostavku da je kutija bila namijenjena za kozmetički pribor, odnosno da se radilo o osobnoj toaletnoj kutiji priloženoj u grob (Starac 2022, 10, 46, pinceta kat. br. 7; 31, 80, kat. br. 70, ručka četke).

Schema cilindrične kutije s poklopcem za liječnički ili kozmetički pribor koja se može primijeniti u rekonstrukciji kutije iz Groba 55 konstruirana je na temelju nalaza elemenata kutije izrađenih od bakrene slitine u jednom grobu u Španjolskoj, zajedno sa spatulama i pločicom za pripremu i razmazivanje ljekovitih ili kozmetičkih pripravaka (Cebrián Fernández 2017, 44–48, sl. 18; Künzl 1994, 625, sl. 77). Cilindrična kutija za liječnički ili kozmetički pribor nije se bitno razlikovala od kutije za svitke, ni po čemu osim u visini. Metalni i koštani kozmetički pribor i posudice stali su u kutiju manje visine od one koja je bila potrebna za stavljanje papirnih svitaka. Ovaj tip kozmetičke kutije prikazan je detaljno na kamenom reljefu s likom sluškinje iz Viruna (*Virunum*) (Kremer 2001, 235, kat. br. II.210; Ubi Erat Lupa 923).

### 3. ŠKRINJE

Škrinja (*arca*) je drveni spremnik za razne predmete koji se odlikuje pravokutnim oblikom i pomičnim poklopcem na gornjoj strani. Šarniri, brave, ručke, obloge i ukrasi obično su bili izrađeni od metala, ponekad od kosti.

that the lost wooden box was cylindrical with a diameter of about 24 cm, the lock indicates that the movable lid could be locked, while the ring was part of a small chain set used for suspension, affixed to the top of the box lid with a small cotter pin (Fig. 1). Boxes of cylindrical form were used primarily, but not exclusively, for the transport of scrolls (Feugère 2006; Starac 2020, 266). The find of copper alloy tweezers and the iron handle of a brush in Grave 55 points to the likelihood that the box was used for toilet implements, i.e., that this was a personal toiletry box laid as a grave good (Starac 2022, 10, 46, tweezers cat. no. 7; 31, 80, cat. no. 70, brush handle).

The plan of a cylindrical box with lid used for medical instruments or toilet implements that can be applied in the reconstruction of the box recovered in Grave 55 is based on the find of copper alloy box fittings from a grave in Spain, together with *spatulae* and a plate for the preparation and spreading of medicinal or cosmetic preparations (Cebrián Fernández 2017, 44–48, Fig. 18; Künzl 1994, 625, Fig. 77). A cylindrical box for medical instruments or toilet implements did not differ significantly from a scroll box other than in its height. Metal and bone toilet implements and small containers could fit into a box of lesser height than that required for the insertion of paper scrolls. This type of cosmetic box is shown in detail on a relief in stone with the image of a maid from Virunum (Kremer 2001, 235, cat. no. II. 210; Ubi Erat Lupa 923).

### 3. CHESTS

A chest (*arca*) is a wooden container of rectangular form for a variety of items having a movable lid at the top. Hinges, locks, handles, trim and ornamentation were commonly crafted of metal, sometimes of bone. The simplest chests without metal hardware fittings made use of wooden hinges. Decoration of chests could also be done as relief work or the simple moulding of the wood with gilding (Mols 1999, 99). Various species of wood were used to craft chests, including olive, linden, maple, and beech (Mols 1999, 78–80). Chests were made in a variety of sizes: small chests for keeping small items and large chests measuring over a metre in breadth suitable for the storage of apparel and covers (Cato Agr. 11.3, *arca vestiaria*; Mols 1999, 63, 137; 2008, 150). As a rule, the Roman home had a chest for the safekeeping of money and other valuables. Chests with metal hardware for the storage of treasure were usually kept in separate, closed, and secure rooms (Berg 2014, 42). In Pompeii treasure chests, fitted with a lock and covered with metal banding hardware, have survived at the Casa dei Vettii (VI.15.1)

Najjednostavnije škrinje bez metalnih elemenata imale su drvene šarnire. Ukrasi na škrinjama mogli su biti izrađeni od reljefno obrađenog ili jednostavno profiliranog drva prekrivenog pozlatom (Mols 1999, 99). Za izradu škrinja koristile su se različite vrste drva – maslina, lipa, javor, bukva (Mols 1999, 78–80). Postojale su škrinje različitih dimenzija: manje za čuvanje sitnih predmeta i veće, široke više od metra, prikladne za spremanje odjeće i prekrivača (Cato Agr. 11.3, *arca vestiaria*; Mols 1999, 63, 137; 2008, 150). Rimski je dom u pravilu imao škrinju za čuvanje novca i drugih dragocjenosti. Reprezentativne okovane škrinje za čuvanje blaga bile su obično smještene u zasebnim, zatvorenim i osiguranim prostorijama (Berg 2014, 42). U Pompejima (*Pompeii*) su škrinje za dragocjenosti, opremljene bravom i obložene metalnim okovima, sačuvane u Casa dei Vettii (VI.15.1) i Casa di M. Obellius Firmus (IX.14.4). U obje kuće škrinje su se nalazile u prostorijama u blizini atrija i peristila, prometnih prostora otvorenih za posjetitelje i namijenjenih komunikaciji, okupljanju i kućnim ritualima (*sacra privata*) (De Carolis 2007, 188; Mols 1999, 104, sl. 28. Za usklađivanje imena i adresa objekata u Pompejima i Herkulanu korištene su web stranice *Pompeiiinpictures* i *Herculaneuminpictures*). Škrinje s novcem i drugim dragocjenostima poput nakita i gema u Herkulanu (*Herculaneum*) zatečene su u spavaćim prostorijama na prvom katu Casa di M. Pilius Primigenius Granianus (*Insula Orientalis* I.1a), Casa del Apollo Citaredo (V.11), kuće V.22 i Casa d'Argo (II.2) te u vrtu Casa del Rilievo di Telefo (*Insula Orientalis* I.2) (Mols 1999, 134–136). Škrinja u stanu iznad radionice majstora za izradu gema (*gemmarius*) u Herkulanu (*Insula Orientalis* II.10) sadržavala je zbirku gema (Wallace-Hadrill 2011, 278). Nalazi iz Pompeja svjedoče da se posuđe od srebra (Painter 2001, 4, Casa di Menandro, I.10.4) i od bakrene slitine (Tassinari 1993, I, 152, Casa di Sutoria Primigenia, I.13.2; 182, VI.16.29–30; 189, IX.14c; 190, Boscoreale, Villa della Pisanella) spremalo u škrinje ako dulje vrijeme nije bilo u upotrebi.

Osim za spremanje dragocjenosti, škrinje su se koristile za držanje namirnica i različitih predmeta korištenih u kućanstvu. Ove su škrinje, obično većih dimenzija, mogle biti sasvim jednostavne, bez metalnih okova i bez brave. U spremištu na prvom katu doma Casa d'Argo u Herkulanu (II.2) pronađene su tri drvene škrinje. Jedna je sadržavala stakleni tanjur i namirnice, druga – opremljena bravom – namirnice, a treća, najmanja, srebrni novac (Mols 1999, 134). Škrinje iz spremišta na prvom katu Casa dei Cervi (IV.21) i kuće u *Insula Orientalis* II.7 u Herkulanu sadržavale su također namirnice. Brašno je među najvažnijim namirnicama čuvanim u škrinjama (Mols 1999, 135). Voštane tablice za pisanje pisama bile su

and the Casa di M. Obellius Firmus (IX.14.4). In both houses the chests were located in rooms near the atrium and peristyle, rooms with high traffic open to visitors and used for communication, gathering and house rituals (*sacra privata*) (De Carolis 2007, 188; Mols 1999, 104, Fig. 28. The harmonisation of the names and addresses of buildings in Pompeii and Herculaneum is based on the Internet sites *PompeiiinPictures* and *HerculaneuminPictures*). Chests containing money and other valuables, such as jewellery and gems, found at Herculaneum were located in sleeping chambers of the 1<sup>st</sup> floor of the Casa di M. Pilius Primigenius Granianus (*Insula Orientalis* I.1a), the Casa del Apollo Citaredo (V.11), house V.22 and the Casa d'Argo (II.2), and in the garden of the Casa del Rilievo di Telefo (*Insula Orientalis* I.2) (Mols 1999, 134–136). A chest in an apartment above the workshop of a gem cutter (*gemmarius*) in Herculaneum (*Insula Orientalis* II.10) contained a collection of gems (Wallace-Hadrill 2011, 278). Finds made in Pompeii show that silver vessels (Painter 2001, 4, Casa di Menandro, I.10.4) and those made of copper alloy (Tassinari 1993, I, 152, Casa di Sutoria Primigenia, I.13.2; 182, VI.16.29–30; 189, IX.14c; 190, Boscoreale, Villa della Pisanella) were kept in chests if not in use over an extended period.

In addition to the storage of valuables, chests were also used to store foodstuffs and various household items. Chests of this kind, usually large, could be quite simple, lacking metal hardware, and without a lock. Three wooden chests were found in a storage room on the 1<sup>st</sup> floor of the Casa d'Argo in Herculaneum (II.2). One contained a glass plate and foodstuffs, another—fitted with a lock—contained foodstuffs, while a third—the smallest—held silver coins (Mols 1999, 134). Chests from the storage room of the 1<sup>st</sup> floor of the Casa dei Cervi (IV.21) and of the house in the *Insula Orientalis* II.7 in Herculaneum also contained foodstuffs. Flour was among the key foodstuffs kept in chests (Mols 1999, 135). Wax tablets used for correspondence were kept in chests in sleeping chambers on the 1<sup>st</sup> floors of multiple houses in Herculaneum; the Casa del Sacello di Legno (V.31), house V.22, and the Casa del Bicentenario (V.15) (Mols 1999, 135). A chest from a sleeping chamber in the Casa dei Due Atri in Herculaneum (VI.28–29) contained a number of very diverse items: a collection of wax tablets, a pouch with coins, copper alloy and silver vessels, glass, spices, and cereal grain (Mols 1999, 136). Chests were found in the shops of Pompeii (VIII.5.9) and Herculaneum (V.17) that contained pottery or glassware and a large number of ceramic lamps for sale, likely delivered with their contents from the place of production (Mols 1999, 135). The finds of a chest containing flour or *panis fociacius* and textile in

spremljene u škrinjama u spavaonicama na prvom katu u više kuća u Herkulanu, Casa del Sacello di Legno (V.31), kuća V.22, Casa del Bicentenario (V.15) (Mols 1999, 135). Škrinja iz spavaonice Casa dei Due Atri u Herkulanu (VI.28–29) sadržavala je niz vrlo različitih predmeta: zbirku voštanih tablica, vrećice s novcem, posuđe od bakrene slitine i srebra, staklo, začine i žito (Mols 1999, 136). U trgovinama Pompeja (VIII.5.9) i Herkulana (V.17) pronađene su škrinje koje su sadržavale keramičko ili stakleno posuđe te veće količine keramičkih uljanica za prodaju, a dopremljene su vjerojatno zajedno sa sadržajem iz mjesta proizvodnje (Mols 1999, 135). Nalaz škrinje koja je sadržavala brašno ili pogače i tekstil u trijemu na sjeveroistočnoj strani glavne ulice Herkulana (*Decumanus Maximus*) vjerojatno se također može pripisati trgovini (Mols 1999, 217–219, kat. br. 41, sl. 167–171).

Uloga škrinje nastavljala se u zagrobnom životu. Kao u naseljima, škrinje su prisutne u nekropolama. Vrijednosti i kozmetički pribor prilagali su se u grob u škrinjici. Škrinjica za nakit i kozmetički pribor nalazi se kao karakterističan dio ženske opreme među raznovrsnim ženskim kozmetičkim priborom na arhitravu stele iz Dalmacije (Ivčević 2006, 139–140, sl. 11; 146, kat. br. 9, Salona) te u reljefnim prikazima sluškinja na nadgrobnim spomenicima iz Norika (Cebrián Fernández 2017, 41–42, sl. 11; Handy, Pochmarski 2014, 68–69, 85, kat. br. 54, sl. 12; Kremer 2001, 221–222, kat. br. II.155, sl. 130; Migotti, Šašel Kos 2018, 99, kat. br. 2, sl. 191). Drveni spremnik za urnu sa spaljenim ostacima pokojnika i za priloge u grobu ponekad nije bio običan sanduk, nego prava škrinja s pomičnim poklopcem na šarnir i metalnim ukrasima (Gáspár 1986, I, 276, kat. br. 1338). Drvena škrinja mogla se koristiti umjesto urne za prihvat spaljenih ostataka pokojnika (Mlakar 1972, 16).

Metalni elementi opreme manjih škrinja veoma su nalik onima na cilindričnim kutijama za svitke. Na temelju oskudnih nalaza metalnih elemenata iz grobova teško je sa sigurnošću razlikovati škrinju pravokutnog oblika od cilindrične kutije. Najsigurniji pokazatelj za identifikaciju cilindrične kutije je lagano savijena pločica brave ili okova. U cjelinama u kojima nema takve brave ili okova, vjerojatnije je da se radilo o običnoj pravokutnoj škrinjici. Ključevi malih dimenzija, često ugrađeni na alku veličine prstena, otključavali su brave na škrinjama ili kutijama (Tablica 2). Škrinje različitih dimenzija otvarale su se ključevima različitih veličina, pa su se tako koristili i ključevi prilično velikih dimenzija, do dvadesetak centimetara visine.

the portico to the northeast side of the main street in Herculaneum (the *Decumanus Maximus*), can likely also be attributed to a shop (Mols 1999, 217–219, cat. no. 41, Figs. 167–171).

The role of the chest extended into the afterlife. As in the settlements, chests were present in the necropolises. Valuables and toilet implements were laid in graves in small chests. We see a small chest for jewellery and toilet implements as a characteristic part of a woman's kit among a diversity of women's toilet implements on the architrave of a stela from Dalmatia (Ivčević 2006, 139–140, Fig. 11; 146, cat. no. 9, Salona), and on relief images of maids on sepulchral monuments from Noricum (Cebrián Fernández 2017, 41–42, Fig. 11; Handy, Pochmarski 2014, 68–69, 85, cat. no. 54, Fig. 12; Kremer 2001, 221–222, cat. no. II.155, Fig. 130; Migotti, Šašel Kos 2018, 99, cat. no. 2, Fig. 191). Wooden containers for an urn with the cremated remains of the deceased and for grave goods were at times not simply a plain case, rather they were proper chests with a moveable hinged lid and metal ornamentation (Gáspár 1986, I, 276, cat. no. 1338). Wooden chests could also be used as a container for the cremated remains of the deceased in place of an urn (Mlakar 1972, 16).

The metal elements of the fittings of small chests are highly similar to those of cylindrical scroll boxes. From the modest finds of metal elements recovered from graves it is difficult to confidently differentiate among those associated with rectangular chests and those from cylindrical boxes. The surest indicator for the identification of cylindrical boxes are slightly curved lock plates or hardware fittings. In contexts in which we do not see locks or fittings of this kind, it is more likely that the item was a small rectangular chest. Small keys, often attached to a finger ring-sized circular bow, were used for locks on chests or boxes (Table 2). Chests of different sizes were opened with keys of different sizes, such that keys of quite large size were used, some measuring about twenty centimetres.

### 3.1. Chests recovered from necropolises in Pula

The recovered elements of locks, keys, rings with cotter pins and jump rings, small handles, hardware fittings and rivets that are attributable to chests indicate at most seventy chests, not including the cylindrical box (Table 3). The surviving elements are made of copper alloy, iron, silver, or bone. The posited number of chests is uncertain given that for the great majority of surviving small handles of the appropriate form we have no data as to whether some other elements of a chest were found with it, and identical

### 3.1. Škrinje iz pulskih nekropola

Nalazi elemenata brava, ključeva, alki s karičicama, ručkica, okova i zakovica koji se mogu pripisati škrinjama dovode do broja od najviše 70 škrinja, ne računajući cilindričnu kutiju (Tablica 3). Sačuvani su elementi izrađeni od bakrene slitine, željeza, srebra ili kosti. Broj pretpostavljenih škrinja nije siguran, jer za veliku većinu sačuvanih ručkica odgovarajućeg oblika nema podataka je li uz njih pronađen još neki element škrinje, a jednake ručkice mogle su se koristiti u sasvim drugačije svrhe. Također, u pogledu usamljenih nalaza alki, karičica savijenih i raširenih krakova, lančića, zakovica, ključeva i mehanizma brave nije moguće utvrditi jesu li pripadali škrinji ili kutiji cilindričnog tijela. Ključevi su mogli otvarati ne samo škrinje nego i ormare, vrata kuće i vrata pojedinih prostorija (Schütz 2003, 88-133, kat. br. S9-S118).

#### 3.1.1. Škrinje iz nekropole u Koparskoj ulici (kat. br. 4-13)

Iz nekropole u Koparskoj ulici u Puli, uz cestu prema Nezakciju, potječe veći broj predmeta od bakrene slitine koji se mogu dovesti u vezu s opremom škrinjice (kat. br. 4-13, T. I-III). Jedino okov škrinje kat. br. 13 potječe iz zatvorene grobne cjeline paljevinskog Groba 7, datiranog priložima u I. st., dok su svi ostali nalazi prikupljeni iz grobova uništenih u građevinskim radovima prije izlaska arheologa na teren i mogu se datirati u šire razdoblje I-II. st. (Mlakar 1972, 17). Brava kat. br. 4-5 (T. I) prepoznata je kao element drvenog sanduka, i kao moguća namjena spominje se funkcija grobnog sanduka u koji se polagao pepeo i koji se potom zaključavao (Mlakar 1972, 16). Oblikom, rasporedom i proporcijama rupa kućište brave kat. br. 4, zasun s kvadratnim otvorom na donjoj strani i mehanizam za zatvaranje kat. br. 5 odgovaraju ukrasnim vanjskim pločicama s konkavnim stranicama i izvučenim uglovima, kakve su karakteristične za kutije za svitke (Feugère 2006, 239, sl. 5, A49; 240, sl. 6, 10). Pravokutan oblik i ravna prednja ploča brave kat. br. 4-5 te orijentacija uglatog otvora u obliku slova L ukazuju da se nalazila na škrinji pravokutnog oblika, nepoznatih dimenzija. Pripadala je tipu brave na dvostruko guranje s karakterističnim otvorom ključanice u obliku slova L (Gáspár 1986, II, T. II, 3a-b; Šeparović 2003, 244, T. 6, br. 2). Isti mehanizam otključavanja povezuje se s pravokutnom pločicom brave iz nekropole uz Vodnjansku cestu, koja s donje strane ima pričvršćenu žicu (Mirabella Roberti 1935, 304-305; Starac 1997, 186, kat. br. 35, T. XXVII, 9). Brave s pravokutnim

handles could have been used for an entirely different purpose. Further, regarding the isolated finds of rings, cotter pins with bent and outspread tines, small chains, rivets, keys, and lock mechanisms (lock bolts) we cannot determine whether they were from chests or cylindrical boxes. Keys may have been used to open chests, but also to open cabinets, house doors, and the doors of various rooms (Schütz 2003, 88-133, cat. nos. S9-S118).

#### 3.1.1. Chests from the necropolis at the Koparska street site (cat. nos. 4-13)

A significant number of copper alloy artefacts that can be associated with the fittings of small chests come to us from the necropolis at the Koparska street site in Pula, along the road that led to Nesactium (cat. nos. 4-13, P. I-III). Only the hardware fittings of the chest designated cat. no. 13 come from the closed context of cremation Grave 7, dated by its grave goods to the 1<sup>st</sup> c., while all the other finds were collected from graves destroyed in the course of construction works performed prior to the arrival of archaeologists in the field and can be dated to the broader period of the 1<sup>st</sup> to 2<sup>nd</sup> c. (Mlakar 1972, 17). A lock (cat. nos. 4 and 5) (P. I) has been recognised as an element of a wooden chest; noted as a possible use case is that of a grave box in which ashes were placed whereupon it was locked (Mlakar 1972, 16). The form, arrangement, and proportions of the holes of lock housing cat. no. 4, a hasp with a square loop to the underside, and lock bolt cat. no. 5, are consistent with the ornamental outer plates with concave sides and flared corners that are typical of scroll boxes (Feugère 2006, 239, Fig. 5, A49; 240, Fig. 6, 10). The rectangular form and flat front plate of lock cat. nos. 4-5, and the orientation of the angular L-shaped opening indicate that it comes from a rectangular chest of unknown size. This was a lift/slide type lock with the characteristic L-shaped keyhole (Gáspár 1986, II, P. II, 3a-b; Šeparović 2003, 244, P. 6, no. 2). A locking mechanism of the same kind is associated with a rectangular lock plate from the necropolis along Vodnjanska street, which has a wire attached to the underside (Mirabella Roberti 1935, 304-305; Starac 1997, 186, cat. no. 35, P. XXVII, 9). Locks with rectangular housings of this same type were also used to lock house doors (Schütz 2003, 130-131, Figs. 51 and 52).

Ring cat. no. 6 (P. I) was described in its initial publication as a belt buckle without a prong. We can, however, regard it and other copper alloy artefacts found outside a grave context (cat. nos. 4-12) in another light, as part of the fittings of a wooden box present in the destroyed grave

kućištem istog tipa koristile su se za zatvaranje vrata na kući (Schütz 2003, 130-131, sl. 51-52).

Alka kat. br. 6 (T. I) opisana je pri objavi kao pojasna kopča bez trna. Možemo je, zajedno s ostalim predmetima od bakrene slitine pronađenima izvan grobne cjeline (kat. br. 4-12), promatrati na drugi način, kao dio opreme jedne drvene kutije koja se nalazila kao grobni prilog u uništenom grobu, i to kao element hvatišta pomične ručke, lančića ili trake. U pravilu, alka je bila učvršćena na tijelo kutije uz pomoć zakovice s ukrasnom polukalotastom glavom, kao jedinstven element hvatišta pomične ručke ili trake izrađene od organskog materijala (Feugère 2006, 238, sl. 4; 239, sl. 5, A53, A56, A57; Künzl 1994, 625, sl. 77; Petru 1972, 72, Grob 803, br. 7, T. LIII, Grob 803, br. 10-13; Plesničar-Gec 1972, 241, Grob 653, br. 8, 11, T. CL, Grob 653, br. 21, 24; Tomanič-Jevremov, Šubič, Tušek 2001, 106-107, kat. br. 13-21). Polazište za interpretaciju ove grupe nalaza od bakrene slitine nalazi se u rekonstrukciji cilindrične kutije predloženoj na temelju nalaza iz jedne zatvorene grobne cjeline s juga Španjolske, koja predstavlja kutiju za kozmetički odnosno liječnički pribor (Künzl 1994, 625, sl. 77). Ova kutija iskorištena je kao predložak za hipotetski model cilindrične kutije za kozmetiku (Cebrián Fernández 2017, 44-48, sl. 18) ili za svitke (Feugère 2006, 238, 240, sl. 4). Način učvršćenja lančića, ručkice i alki na poklopcu jednako je primjenjiv na škrinjicama pravokutnog oblika, iako izgleda da je većina pravokutnih škrinjica iz istarskih nalazišta bila opremljena trakom za prenošenje izrađenom od organskog materijala, kože, užeta ili platna. Samo jedna škrinjica nesumnjivo pravokutnog oblika iz Groba 58 u nekropoli Marsovo polje (kat. br. 31-36, Sl. 3, T.VIII) bila je opremljena lančićem za vješanje. Cjelovito sačuvane zakovice od bakrene slitine iz Dunaújvárosa (Gáspár 1986, I, 183, kat. br. 593, II, T. CCCXIX, br. 593) i iz Augsta (Riha 2001, 78-81, sl. 48; T. 48, kat. br. 637-662; T. 49, kat. br. 663-696) prikazuju različite oblike zakovica za pločice s trnom u sredini.

Izduženi okov od bakrene slitine kat. br. 13 (T. III) iz nekropole u Koparskoj ulici u Puli prelomljen je u dva dijela na sredini, na mjestu pregiba gdje je bio savijen pod pravim kutom. Nalazio se na uglu škrinje i služio je za ojačanje spoja drvenih dijelova, a učvršćivao se uz pomoć ukrasnih čavala zakucanih kroz predviđene kružne rupice na krajevima okova. Pronađen je u zatvorenoj cjelini Groba 7 iz I. st., bez ostalih metalnih elemenata škrinje. Identifikacija predmeta moguća je jedino na temelju usporedbe s drugim, cjelovitim nalazima (Gáspár 1986, I, 189, kat. br. 365, II, T. CLI, br. 365, Dunaújváros; I, 173, kat. br. 534, II, T. CLXXVI, br. 534, Dunaújváros;

as a grave good, namely as an element of the grip of a moveable handle, small chain, or strap. The ring was usually attached to a box with rivets having decorative half-calotte heads, as part of the grip of a moveable handle or of a strap of organic material (Feugère 2006, 238, Fig. 4; 239, Fig. 5, A53, A56, A57; Künzl 1994, 625, Fig. 77; Petru 1972, 72, Grave 803, no. 7, P. LIII, Grave 803, no. 10-13; Plesničar-Gec 1972, 241, Grave 653, no. 8, 11, P. CL, Grave 653, no. 21, 24; Tomanič-Jevremov, Šubič, Tušek 2001, 106-107, cat. nos. 13-21). The point of departure in the interpretation of this group of copper alloy finds is the reconstruction of a cylindrical box proposed on the basis of finds recovered from a closed grave context in the south of Spain, which was a box for toilet implements or medical instruments (Künzl 1994, 625, Fig. 77). This box was used as the template for the hypothetical model of a cylindrical box for cosmetics (Cebrián Fernández 2017, 44-48, Fig. 18) or for scrolls (Feugère 2006, 238, 240, Fig. 4). The method whereby small chains, handles and rings were affixed to the lid is equally applicable to small rectangular chests, although it does appear that most of the small rectangular chests recovered at sites in Istria were fitted with a strap for transport made of organic material; leather, rope, or canvas. Only one small chest definitely of rectangular form from Grave 58 at the Marsovo polje necropolis (cat. nos. 31-36, Fig. 3, P.VIII) was fitted with a small suspension chain. Surviving intact copper alloy rivets from Dunaújváros (Gáspár 1986, I, 183, cat. no. 593, II, P. CCCXIX, no. 593) and from Augst (Riha 2001, 78-81, Fig. 48; P. 48, cat. nos. 637-662; P. 49, cat. nos. 663-696) show different forms of rivets for plates with the mandrel at the centre.

An elongated copper alloy hardware fitting (cat. no. 13) (P. III) from the Koparska street necropolis in Pula is broken into two parts at the middle, at the point of the right-angle bend. It was used at the corner of a chest and served to reinforce the joint of the wooden parts, and was fastened using decorative nails hammered through round holes at the ends of the band. It was recovered from the closed context of Grave 7, dated to the 1<sup>st</sup> c., without other metal elements of a chest. Identification of the artefact is possible only by way of comparison against other, intact finds (Gáspár 1986, I, 189, cat. no. 365, II, P. CLI, no. 365, Dunaújváros; I, 173, cat. no. 534, II, P. CLXXVI, no. 534, Dunaújváros; I, 147, cat. no. 353. C1, II, P. CLIV, no. 353. C1, Diósdliget, last decade of the 4<sup>th</sup> c. or later; I, 234, cat. no. 954, II, P. CLXXIV, no. 954, Szentes-Nagyhegy). Intact chest corner braces decorated with bulb-shaped projections at the ends come to us from Augst (Augusta Raurica) from a later date, the 2<sup>nd</sup> and 3<sup>rd</sup> c., and shows how the hardware banding from the

I, 147, kat. br. 353.C1, II, T. CLIV, br. 353.C1, Diósdliget, posljednje desetljeće IV. st. ili kasnije; I, 234, kat. br. 954, II, T. CLXXIV, br. 954, Szentes-Nagyhegy). Cjelovito sačuvani ugaoni okovi škrinja ukrašeni lukovičastim glavicama na krajevima potječu iz Augsta (*Augusta Raurica*) iz kasnijeg razdoblja, iz II. i III. st., i ilustriraju kako je okov iz nekropole u Koparskoj ulici izgledao kad je bio čitav (Riha 2001, 64–69, T. 37, kat. br. 457–458, 460; T. 38, kat. br. 461–464, 469–476; T. 39, kat. br. 478–485; T. 40, kat. br. 489, 504; T. 41, kat. br. 506, 509–511).

### 3.1.2. Škrinje iz nekropole Marsovo polje (kat. br. 14–49)

Alke, karičice savijenih i raširenih krakova, lančići i zakovice, ulomci okovnih pločica i ključići od bakrene slitine iz grobova u nekropoli Marsovo polje u Puli kat. br. 14–49 pripadali su opremi za zatvaranje i za vješanje predmeta od organskog materijala, uglavnom škrinja. Grobne cjeline pružaju u nekim slučajevima podatke za preciznije datiranje. Grob 63 s lančićima i okovnim elementima škrinje kat. br. 37–41 (T. IX) nastao je u trećoj četvrtini I. st., sudeći po najmlađem novcu. Komplet lančića kat. br. 37 nije nužno pripadao škrinji: mogao je služiti za vješanje pribora za održavanje higijene koji je uključivao pateru i amforicu od bakrene slitine. Grob 28 s ključem kat. br. 26 (T. VI) ima priloženu uljanicu sa žigom FORTIS (Starac 1994, 17) i tanjur tipa Conspectus 20 (Starac 2016, 238, T. IIb), što ga okvirno smješta oko sredine ili u treću četvrtinu I. st. Grob 2 s elementima škrinje kat. br. 14–17 (T. IV), tanjurom Conspectus 6.2 sa žigom PACATI (Starac 2016, 236, T. IIa) i uljanicom s pečatom COMMVNIS (Starac 1994, 16) nastao je u drugoj polovici I. st. Paljevinski grobovi 4 (elementi škrinje kat. br. 18–25, T. V–VI), 32 (kat. br. 27–30, T. VII), 58 (kat. br. 31–36, T. VIII), 124A (kat. br. 42, T. IX) i 127A (kat. br. 46, T. XI) mogu se samo okvirno smjestiti u I.–II. st. (Matijašić 1991, 17, T. 5). Kosturni grobovi 126 (kat. br. 43, T. X), 127 (kat. br. 44–45, T. X) i 131 (kat. br. 47, T. XI) pripadaju razdoblju od II. do V. st. Najčešće nedostaju dodatni elementi koji bi jasnije ukazali na oblik tijela kutije pa se može pretpostaviti da se uglavnom radilo o jednostavnim pravokutnim škrinjicama. Ravne okovne pločice od bakrene slitine (kat. br. 14, 20, 30, 40–41, 43, 48) i ugaoni okovi (kat. br. 44) djelomično sačuvani u pojedinim grobovima potvrđuju pravokutni oblik škrinje, na temelju analogija s jednostavnim pravokutnim okovnim pločicama iz bolje sačuvanih grobnih cjelina (Gáspár 1986, I, 165, kat. br. 475, II, T. CLXXVI, br. 475, Dunaújváros; I, 274, kat. br. 1333, II, T. CLXXXIV, br. 1333, Törökbálint; I, 217, kat. br. 832, II, T. CLXXXV, br. 832, Mezöszilás).

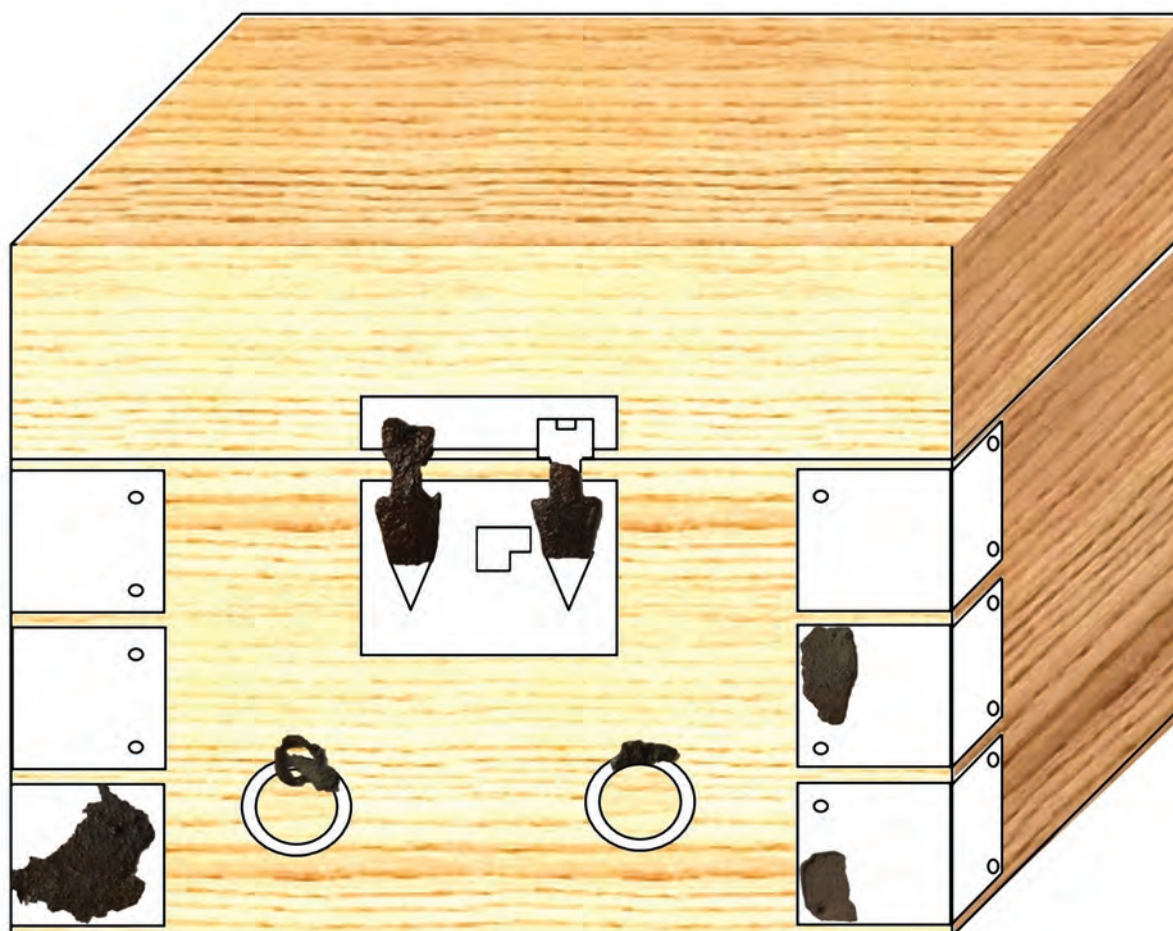
Koparska street necropolis appeared when it was intact (Riha 2001, 64–69, P. 37, cat. nos. 457–458, 460; P. 38, cat. nos. 461–464, 469–476; P. 39, cat. nos. 478–485; P. 40, cat. nos. 489, 504; P. 41, cat. nos. 506, 509–511).

### 3.1.2. Chests from the Marsovo polje necropolis (cat. nos. 14–49)

Rings, cotter pins with bent and outspread tines, small chains and rivets, fragments of hardware plates, and small copper alloy keys from the graves of the Marsovo polje necropolis site in Pula cat. nos. 14–49 were parts of the fittings for closing and suspending articles made of organic materials, for the most part chests. In some cases the grave contexts provide data suitable for more precise dating. Grave 63, which contained small chains and the hardware banding elements of chest cat. no. 37–41 (P. IX), was created in the third quarter of the 1<sup>st</sup> c. judging from the most recent coins. Small chain set cat. no. 37 may not necessarily have been from a chest: it may have served for the suspension of personal hygiene implements, which included a patera and a small amphora of copper alloy. Grave 28, which contained key cat. no. 26 (P. VI), had as a grave good an oil lamp with the FORTIS maker's mark (Starac 1994, 17) and a plate of the Conspectus form 20 type (Starac 2016, 238, P. IIb), which puts it roughly in the middle or third quarter of the 1<sup>st</sup> c. Grave 2 with elements of chest cat. nos. 14–17 (P. IV), a Conspectus 6.2 plate with the PACATI mark (Starac 2016, 236, P. IIa), and an oil lamp with the COMMVNIS mark (Starac 1994, 16), was created in the second half of the 1<sup>st</sup> c. Cremation graves 4 (chest elements cat. nos. 18–25, P. V–VI), 32 (cat. nos. 27–30, P. VII), 58 (cat. nos. 31–36, P. VIII), 124A (cat. no. 42, P. IX), and 127A (cat. no. 46, P. XI) can be dated tentatively to the 1<sup>st</sup> to 2<sup>nd</sup> c. period (Matijašić 1991, 17, P. 5). Skeletal graves 126 (cat. no. 43, P. X), 127 (cat. nos. 44 and 45, P. X), and 131 (cat. no. 47, P. XI) are from the 2<sup>nd</sup> to 5<sup>th</sup> c. period. The most often absent elements are those that could more clearly indicate the form of the box's body; we can posit that these were for the most part plain small rectangular chests. Flat copper alloy hardware bands (cat. nos. 14, 20, 30, 40, 41, 43, 48) and corner braces (cat. no. 44) surviving in part in some of the graves corroborate the rectangular chest form based on analogies with the plain rectangular hardware plates from better preserved grave contexts (Gáspár 1986, I, 165, cat. no. 475, II, P. CLXXVI, no. 475, Dunaújváros; I, 274, cat. no. 1333, II, P. CLXXXIV, no. 1333, Törökbálint; I, 217, cat. no. 832, II, P. CLXXXV, no. 832, Mezöszilás).

Fragments of hasps, remains of hardware banding plates, and of rings with cotter pins for insertion into wood from





Sl. 2 Hipotetska rekonstrukcija škrinje iz Groba 4 u nekropoli Marsovo polje u Puli (autor: Alka Starac).

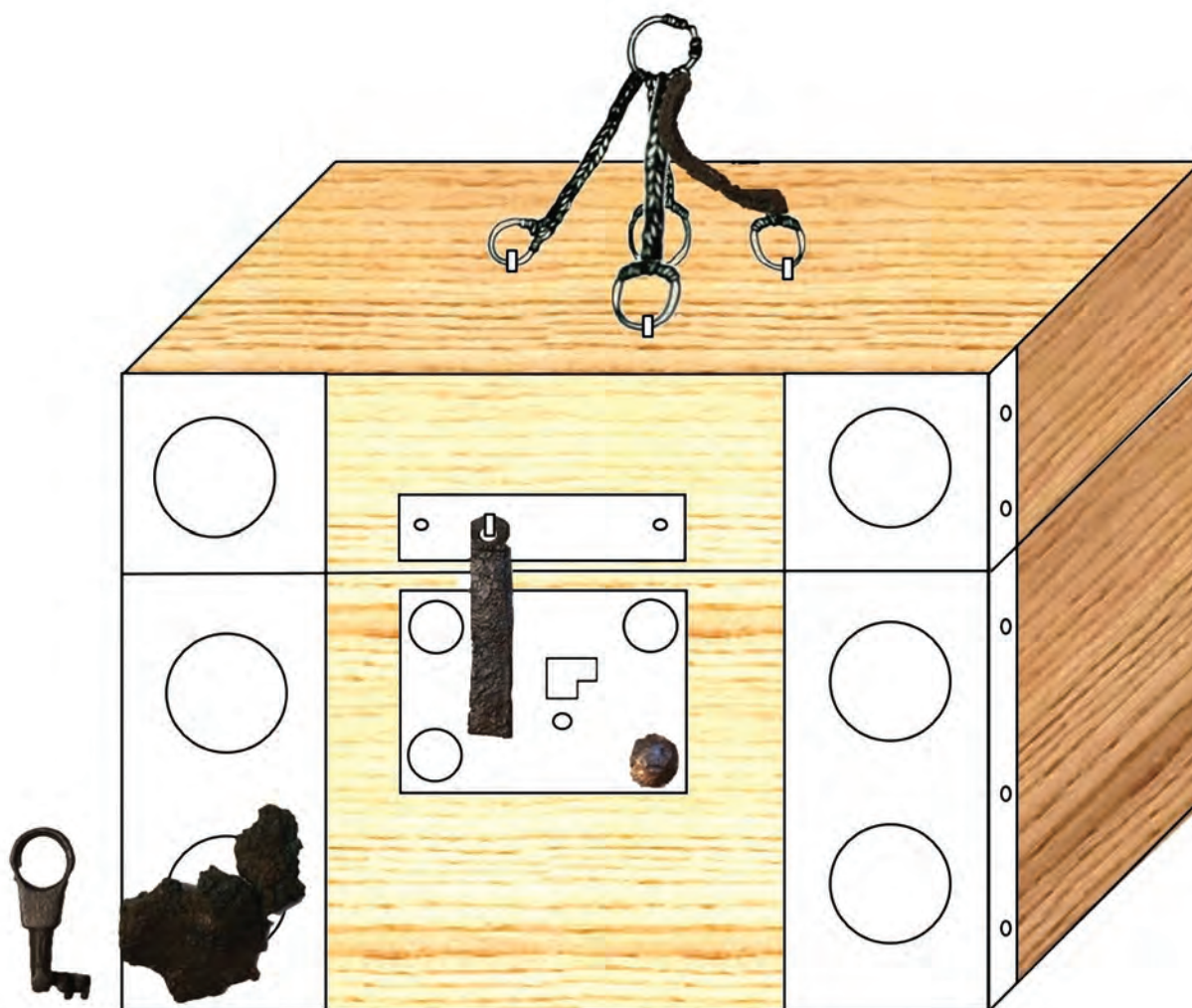
Fig. 2 Proposed reconstruction of the chest from Grave 4 at the Marsovo polje necropolis site in Pula (by: Alka Starac).

Ulomci zasuna, ostaci okovnih pločica i alki s karičicama za usad u drvo iz Groba 4 (kat. br. 18-25, T.V-VI) ukazuju na škrinjicu s bravom na zaključavanje koja je imala dva zasuna u obliku strelice, pričvršćena na poklopcu uz pomoć šarnira. Jednostavne okovne pločice pravokutnog oblika sa sitnim bradavičastim ispupčenjima kat. br. 20 bile su učvršćene na tijelo škrinje uz pomoć sitnih zakovica kat. br. 24 (Gáspár 1986, I, 217, kat. br. 832, II, T. CLXXXV, br. 832; Riha 2001, 71-72, kat. br. 550-573, T. 43-44). Karičice za usad u drvo pridržavale su alke za provlačenje trake od kože, užeta ili tkanine, koja je služila za prijenos (Czarnecka 2020, 163-165, sl. 15-17). Škrinjica je mogla biti široka najmanje oko 20 cm i visoka oko 15 cm (sl. 2).

Cjelina Groba 58 u nekropoli Marsovo polje pokazuje da se u grobu nalazila škrinja (kat. br. 31-36, sl. 3). Škrinja je bila pravokutnog oblika, s ugaonim okovima od kojih je sačuvan samo ulomak kat. br. 36. Imala je bravu na dvostruko guranje s jednim zasunom, učvršćenim na poklopcu uz pomoć šarnira. Jednostavni pravokutni zasun

Grave 4 (cat. nos. 18-25, P.V-VI) indicate a small chest with a lock that had a pair of arrow-shaped hasps, attached to the lid with a hinge. Plain rectangular banding plates with small nubs cat. no. 20 were affixed to the body of the chest with very small rivets cat. no. 24 (Gáspár 1986, I, 217, cat. no. 832, II, P. CLXXXV, no. 832; Riha 2001, 71-72, cat. nos. 550-573, P. 43-44). Cotter pins inserted into the wood held in place rings through which leather, cord, or textile straps were passed and used in transport (Czarnecka 2020, 163-165, Fig. 15-17). The chest could have been at least 20 cm wide and stood about 15 cm high (Fig. 2).

The context of Grave 58 at the Marsovo polje necropolis indicates the presence of a chest (cat. no. 31-36, Fig. 3) in the grave. The chest was of rectangular form with corner braces, of which only fragment cat. no. 36 has survived. It had a lift/slide lock with a single hasp, attached to the lid with a hinge. Plain rectangular hasp cat. no. 32 is comparable in terms of its shape and dimensions with



Sl. 3 Hipotetska rekonstrukcija škrinje iz Groba 58 u nekropoli Marsovo polje u Puli (autor: Alka Starac).

Fig. 3 Proposed reconstruction of the chest from Grave 58 at the Marsovo polje necropolis site in Pula (by: Alka Starac).

kat. br. 32 usporediv je po obliku i dimenzijama s dva zasuna iz Narone različito ukrašena rovašenjem (Ivčević 2003, 143, kat. br. 51-52; 165, sl. 51-52), te s ravno završenim pravokutnim zasunima iz Ptuja (*Poetovio*) i iz Emone koji su, za razliku od zasuna iz Pule, ukrašeni nizovima plitkih, polukružno raspoređenih ureza (Petru 1972, 114, Grob 2, br. 3, T. CXVI, Grob 2, br. 13, *Emona*; Tomanič-Jevremov, Šubič, Tušek 2001, 108, kat. br. 24, *Poetovio*). Očuvan je trapezoidni ključ kat. br. 31 (T. VIII) kojim se brava otključavala. Škrinja je imala najmanje jedan lančić za vješanje (kat. br. 35) s alkam. Lančići se obično nalaze u kompletu s alkama i karičicama koje su se krakovima zabijale u drvo. Dokumentirani su inače na poklopcima cilindričnih kutija, dok ih nalaz iz Groba 58 povezuje s pravokutnom škrinjom. Poput škrinjice iz Groba 4, škrinjica iz Groba

two hasps from Narona exhibiting different knurling decoration (Ivčević 2003, 143, cat. nos. 51 and 52; 165, Figs. 51 and 52), and with rectangular hasps from Ptuj (*Poetovio*) and Emona with straight ends that, unlike the hasps from Pula, are decorated with rows of shallow incisions in semi-circular arrangement (Petru 1972, 114, Grave 2, no. 3, P. CXVI, Grave 2, no. 13, *Emona*; Tomanič-Jevremov, Šubič, Tušek 2001, 108, cat. no. 24, *Poetovio*). Trapezoidal key cat. no. 31 (P.VIII) used to open the lock has survived. The chest had at least one suspension chain (cat. no. 35) with a ring. The chains are usually found as a set with rings and cotter pins with the tines hammered into the wood. They have been documented on the lids of cylindrical boxes, while the find made in Grave 58 associates them with a rectangular chest. Like the chest from Grave 4, the chest from Grave 58 was likely small,

58 bila je vjerojatno omanjih dimenzija, širine oko 20 cm i visine oko 15 cm (sl. 3).

Grupa karičica za učvršćenje prijenosne trake (kat. br. 42.1-42.5, T. IX) pripadala je zajedno s mehanizmom šarnira (kat. br. 42.7-42.8, T. IX) jednoj škrinji, nesumnjivo pravokutnog oblika. Ulomci okovnih pločica kat. br. 43 (T. X) bili su pričvršćeni na drvenu škrinju uz pomoć ukrasnih zakovica s krupnom kuglastom glavom. Ugaoni okovi kat. br. 44 (T. X) i zasun kat. br. 45.1 (T. X) pripadali su škrinjici čije je tijelo na jednoj strani mjerilo najmanje 9 cm. Istoj škrinjici pripadao je prošupljeni lim kat. br. 45.2 (T. X) koji je mogao biti dijelom okova ili ukrasne šuplje polukalote za pokrivanje mjesta usada karičice. Ukrasne šuplje polukalote javljaju se u opremi škrinja, a namjena im je pokrivanje mjesta na kojemu je zakovica zabijena u drvo (Gáspár 1986, I, 189, br. 643, II, T. CCCXXX, br. 643, Dunaújváros; Riha 2001, 78-79, T. 48, kat. br. 637-662). Šuplje polukalote učvršćivale su se na podlogu uz pomoć čavla ili karičice. Osobito su bile prikladne za upotrebu uz karičicu koja je držala ručku, alku za traku od organskog materijala ili lančić, jer su skrivale njene krakove za učvršćenje (Gáspár 1986, I, 220, kat. br. 846, II, T. CCCXXVIII, br. 846, Nemesvámos-Balácapuszta; I, 325, kat. br. 1869, II, T. CCC, br. 1869, Batina). Šuplja kalota kat. br. 8 (T. II) oštećenog srednjeg dijela i ulomak kat. br. 45.2 (T. X) iz nekropole Marsovo polje mogli su predstavljati ukrasne polukalote za pokrivanje mjesta usada karičice ili zakovice.

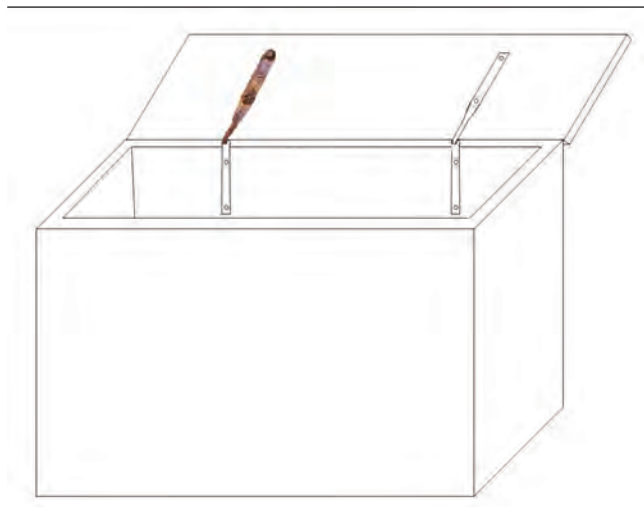
Grob 127A u nekropoli Marsovo polje sadrži pored alke i karičica dugih krakova (kat. br. 46.2-3) pločicu zasuna kat. br. 46.1 (T. XI) koja je mogla zatvarati poklopac u izgubljenjnoj bravi. S obzirom da u grobu nema nalaza lančića, usadne karičice kat. br. 46.2-3 služile su izgleda za pridržavanje pomičnih alki na koje je bila učvršćena traka od organskog materijala, poput karičica s alkama na škrinji iz Groba 4. Traka od organskog materijala imala je istu ulogu kao lančić i služila je u prijenosu škrinje. Izvorni izgled škrinjice s pomičnom ručkom sačuvan je na kamenim reljefnim spomenicima iz Norika; reljef iz Viruna prikazuje sluškinju s otvorenom škrinjicom na čijoj su prednjoj strani učvršćene dvije alke koje pridržavaju ručku od organskog materijala (Ubi Erat Lupa 934). Iz Narone potječu dvije alke, jedna romboidnog presjeka s dvije usadne karičice i druga profilirana s jednom karičicom, obje prikladne za pridržavanje ručke na škrinji ili kutiji (Ivčević 2003, 140-141, kat. br. 38-39; 164, sl. 38-39).

Paljevinski Grob 48 bez urne i bez grobne arhitekture iz nekropole Marsovo polje sadržavao je element šarnira s pripadnim čavlama od bakrene slitine kat. br. 49 (T. XI).

having a width of about 20 cm and a height of about 15 cm (Fig. 3).

A group of cotter pins used to affix a strap for transport (cat. no. 42.1-42.5, P. IX) and a hinge mechanism (cat. no. 42.7-42.8, P. IX) were from a chest that can confidently be identified as rectangular. Fragments of hardware plates cat. no. 43 (P. X) were affixed to a wooden chest with decorative rivets having large spherical heads. Corner brace cat. no. 44 (P. X) and hasp cat. no. 45.1 (P. X) were from a chest that measured no less than nine centimetres to one side. Also from this chest was a perforated sheet of metal cat. no. 45.2 (P. X) that may have been part of the hardware banding or a decorative hollow half-calotte used to cover the place at which a cotter pin was affixed. Decorative hollow half-calottes appear among chest fittings, used to cover the place at which a rivet was hammered into the wood (Gáspár 1986, I, 189, no. 643, II, P. CCCXXX, no. 643, Dunaújváros; Riha 2001, 78-79, P. 48, cat. nos. 637-662). Hollow half-calottes were affixed using nails or cotter pins. They were particularly suitable for use with cotter pins that held a handle, a ring for a strap of organic material, or a small chain, as they concealed the tines used to affix them (Gáspár 1986, I, 220, cat. no. 846, II, P. CCCXXVIII, no. 846, Nemesvámos-Balácapuszta; I, 325, cat. no. 1869, II, P. CCC, no. 1869, Batina). Hollow calotte cat. no. 8 (P. II) with a damaged central part, and fragment cat. no. 45.2 (P. X) from the Marsovo polje necropolis may have served as decorative half-calottes used to cover the place at which a cotter pin or rivet was affixed.

Grave 127A at the Marsovo polje necropolis contained, along with rings and long-tined cotter pins (cat. nos. 46.2-3), hasp cat. no. 46.1 (P. XI) which may have shut a lid with a lost lock. As no chains were recovered from this grave it appears that cotter pins for fastening cat. no. 46.2-3 served to hold movable rings to which a strap of organic material was attached, like the cotter pins with rings of the chest from Grave 4. A strap of organic material had the same role as a chain, and was used in the transport of the chest. The original appearance of a chest with a moveable handle is preserved on a relief done in stone from Noricum; the relief from Virunum shows a maid with an open chest on the front of which we see a pair of affixed rings holding in place a handle of organic material (Ubi Erat Lupa 934). From Narona we have two rings, one rhomboid in section with a pair of cotter pins and the other moulded with a single cotter pin, both suitable for holding in place handles on a chest or box (Ivčević 2003, 140-141, cat. nos. 38 and 39; 164, Figs. 38 and 39).



Sl. 4 Hipotetska rekonstrukcija škrinje iz Groba 48 u nekropoli Marsovo polje u Puli (autor: Alka Starac).

Fig. 4 Proposed reconstruction of the chest from Grave 48 at the Marsovo polje necropolis site in Pula (by: Alka Starac).

Jednostavni šarniri istog tipa, sastavljeni od dva željezna elementa spojena pomičnim kukama te učvršćena čavlima na tijelo i poklopac škrinje, dokumentirani su u velikom broju u Augstu (Riha 2001, 46–48, kat. br. 303–333, T. 23–27). Nije moguće sa sigurnošću utvrditi je li šarnir iz Groba 48 pripadao drvenoj škrinji sa spaljenim ostacima pokojnika ili škrinji kozmetičke namjene. Nedostatak brave i bilo kakvih ukrasnih metalnih elemenata škrinje ide u prilog pretpostavci da je šarnir pripadao jednostavnoj škrinji koja je preuzela ulogu urne u prihvatu paljevinskih ostataka pokojnika (sl. 4).

U pogledu sadržaja škrinjica, nalazi iz pojedinih grobova u nekropoli Marsovo polje u Puli pružaju nešto više informacija. Grob 55 sadržavao je pincetu od bakrene slitine i željeznu ručku četke koje su mogle biti spremljene u kutiji za kozmetički pribor (Matijašić 1991, 44, Grob 55, br. 4, 6, T. 21; Starac 2022, 10, 46, kat. br. 7; 31, 80, kat. br. 70). Nalazi zakrivljene pločice od bakrene slitine, alke s karičicom za vješanje i mehanizma brave na zaključavanje u istom grobu (kat. br. 1–3) upućuju na pretpostavku da se kozmetički pribor nalazio u drvenoj kutiji cilindričnog tijela s poklopcem (sl. 1). U Grobu 32 pored ulomaka pločica od bakrene slitine i čavala kat. br. 27–30 (T.VII) pronađena je tanka igla polukružno savijenog debljeg kraja (Matijašić 1991, 37, Grob 32, br. 5, T. 13). Igla s krajem savijenim u kuku (*hamus*) može se svrstati u medicinski pribor, što upućuje na vjerojatni sadržaj i liječničku namjenu škrinjice (Starac 2022, 9, 44, kat. br. 4). Grob 63 pripadao je atleti, sudeći po strigilima i kompletu za njegu tijela, a sadržavao je između ostalih

Cremation Grave 48 in the Marsovo polje necropolis, which had no urn or grave architecture, contained a hinge element with the attendant copper alloy nails cat. no. 49 (P. XI). Simple loop hinges of this type, consisting of two hooked iron elements affixed to the body and lid of a chest with nails, have been documented in great number at Augst (Riha 2001, 46–48, cat. nos. 303–333, P. 23–27). We cannot confidently ascertain whether the hinge from Grave 48 is from a wooden box used for cremation ashes or from a chest used for cosmetic supplies. The absence of a lock and of any decorative metal elements suggests that the hinge was from a plain chest that had been used to receive the cremated remains of the deceased (Fig. 4).

With regard to the contents of the chests the finds recovered from individual graves at the Marsovo polje necropolis site in Pula provide more information. Grave 55 contained copper alloy tweezers and an iron brush handle that may have been kept in a box for toilet implements (Matijašić 1991, 44, Grave 55, no. 4, 6, P. 21; Starac 2022, 10, 46, cat. no. 7; 31, 80, cat. no. 70). The find of a curved copper alloy plate, a ring with a cotter pin for suspension, and a keyed lock mechanism in the same grave (cat. nos. 1–3) suggests that toilet implements were kept in a lidded cylindrical wooden box (Fig. 1). In Grave 32, along with fragments of copper alloy plates and nails cat. nos. 27–30 (P. VII), a thin pin was recovered with the thicker end curved into a semi-circle (Matijašić 1991, 37, Grave 32, no. 5, P. 13). Pins with the ends curved to form a hook (*hamus*) can be attributed to medical instruments, which suggests the likely content and medical purpose of the chest (Starac 2022, 9, 44, cat. no. 4). Grave 63 belonged to an athlete judging by the presence of a strigil and body care set; among the lavish grave goods was a collection of 20 copper alloy or silver coins stored in chest cat. nos. 37–41 (Matijašić 1991, 47–50, Grave 63, P. 23–25; Starac 2022, 30, 37, 80, cat. no. 69; 88, cat. no. 83; 90, cat. no. 85).

### 3.2. Handles (cat. nos. 50–57)

In some cases boxes were also fitted with a metal handle at the top of the lid (Feugère 2006, 238–240, Fig. 4; Fig. 6, no. 12; Gáspár 1986, II, P. II, 4; P. CCC–CCCv; Künzl 1994, 625, Fig. 77; Petru 1972, 57, Grave 569, no. 5, P. XXXVIII, Grave 569, no. 13; 72, Grave 803, no. 6, P. LIII, Grave 803, no. 9; Plesničar–Gec 1972, 247, Grave 700, no. 12, P. CLX, Grave 700, no. 12, silver handle). The handle was affixed to the wooden lid with cotter rings having long outspread tines, like those used to affix a set of chains for suspension. From the northern necropolis in Ljubljana (Emona) we have a silver handle of a cylindrical box with

bogatih priloga zbirku od 20 novčića od bakrene slitine ili srebra koji su bili pohranjeni u škrinjici kat. br. 37-41 (Matijašić 1991, 47-50, Grob 63, T. 23-25; Starac 2022, 30, 37, 80, kat. br. 69; 88, kat. br. 83; 90, kat. br. 85).

### 3.2. Ručke (kat. br. 50-57)

U nekim slučajevima, kutija je mogla biti dodatno opremljena metalnom ručicom na vrhu poklopca (Feugère 2006, 238-240, sl. 4; sl. 6, br. 12; Gáspár 1986, II, T. II, 4; T. CCC-CCCV; Künzl 1994, 625, sl. 77; Petru 1972, 57, Grob 569, br. 5, T. XXXVIII, Grob 569, br. 13; 72, Grob 803, br. 6, T. LIII, Grob 803, br. 9; Plesničar-Gec 1972, 247, Grob 700, br. 12, T. CLX, Grob 700, br. 12, srebrna ručica). Ručica se učvršćivala na drveni poklopac uz pomoć karičica dugih razdvojenih krakova, jednakih onima kojima se učvršćivao snop lančića za vješanje. Iz sjeverne nekropole Ljubljane (*Emona*) potječe srebrna ručica cilindrične kutije sa sačuvanim karičicama za učvršćivanje u drveni poklopac (Plesničar-Gec 1972, 247, Grob 700, br. 12, T. CLX, Grob 700, br. 12). U Antičkoj zbirci Arheološkog muzeja Istre nalaze se ručkice od bakrene slitine kat. br. 50-52 (T. XII) koje su odgovarajućih dimenzija i oblika. Odlikuju se romboidnim presjekom i prema gore savijenim završecima u obliku pupoljka, s kuglicom na kraju. Arheološki nalazi cjelina potvrđuju primjenu takvih ručica na cilindričnim kutijama (Cebrián Fernández 2017, 46, sl. 15-16) i na škrinjicama (Gáspár 1986, I, 167-168, kat. br. 492, II, T. XCIV, br. 492; I, 234, kat. br. 954, II, T. CLXXIV, br. 954; Riha 2001, 31, kat. br. 108-116, T. 8; 32, kat. br. 119-128, T. 9; 33, kat. br. 142, T. 10). Potpuno jednake ručkice od bakrene slitine koristile su se i u druge svrhe, za vješanje legionarskih šljemova carskog doba (Travis 2014, sl. 50) i različitih drugih predmeta. Ručkice romboidnog presjeka s pupoljcima na krajevima služile su za vješanje kotlića od bakrene slitine (Jovanović 2010, 209, kat. br. 57-59, T. 7; Oettel 1991, 42, kat. br. 2, T. 4a; Ratković 2005, 46, kat. br. 1). Kutiji, metalnoj posudi, namještaju ili drugim upotrebnim predmetima u domaćinstvu pripadale su ručkice iz Narone, jedna kružnog i druga romboidnog presjeka (Ivčević 2003, 146-147, kat. br. 60-61; 166, sl. 60-61). Ručka kat. br. 53 (T. XIII) ima brojne analogne primjere ručica različitih namjena u razdoblju I.-III. st. (Gáspár 1986, I, 237, kat. br. 973, II, T. CCCIV, br. 973; I, 306, kat. br. 1654, II, T. CCCIV, br. 1654, ručkice škrinja s alkicama na krajevima; Humer, Kremer 2011, 282, kat. br. 365, II.-III. st.; Jovanović 2010, 209, kat. br. 57-71, T. 7, ručke različitih posuda, pretežno I.-II. st.; Oettel 1991, 42, ručka kotlića kat. br. 2, T. 4a; Riha 2001, 33, kat. br. 140-141, T. 10, ručke škrinja; Scagliarini Corlaita

preserved cotter pins used to fasten it to the wooden lid (Plesničar-Gec 1972, 247, Grave 700, no. 12, P. CLX, Grave 700, no. 12). Copper alloy handles cat. nos. 50-52 (P. XII) from the Archaeological Museum of Istria's Roman Period Collection are of corresponding dimensions and forms. They are characterised by a rhomboid section and upwardly curved ends in the form of buds with a terminal spherule. The archaeological finds recovered from contexts confirm the use of these types of handles on cylindrical boxes (Cebrián Fernández 2017, 46, Fig. 15-16) and on chests (Gáspár 1986, I, 167-168, cat. no. 492, II, P. XCIV, no. 492; I, 234, cat. no. 954, II, P. CLXXIV, no. 954; Riha 2001, 31, cat. nos. 108-116, P. 8; 32, cat. nos. 119-128, P. 9; 33, cat. no. 142, P. 10). Identical copper alloy handles were also used for other purposes; to hang legionary helmets of the Imperial period (Travis 2014, Fig. 50) and various other objects. Handles of rhomboid section with bud-shaped termini were used to hang copper alloy cauldrons (Jovanović 2010, 209, cat. no. 57-59, P. 7; Oettel 1991, 42, cat. no. 2, P. 4a; Ratković 2005, 46, cat. no. 1). Handles found in Narona, one of round and another of rhomboid section, were from boxes, metal vessels, furniture, or other household items (Ivčević 2003, 146-147, cat. no. 60-61; 166, Fig. 60-61). Handle cat. no. 53 (P. XIII) has many analogous examples among handles of various uses in the 1<sup>st</sup> to 3<sup>rd</sup> c. period (Gáspár 1986, I, 237, cat. no. 973, II, P. CCCIV, no. 973; I, 306, cat. no. 1654, II, P. CCCIV, no. 1654, chest handles with terminal rings; Humer, Kremer 2011, 282, cat. no. 365, 2<sup>nd</sup> to 3<sup>rd</sup> c.; Jovanović 2010, 209, cat. no. 57-71, P. 7, handles from various vessels, most from the 1<sup>st</sup> to 2<sup>nd</sup> c. period; Oettel 1991, 42, cauldron handle cat. no. 2, P. 4a; Riha 2001, 33, cat. no. 140-141, P. 10, chest handles; Scagliarini Corlaita 2000, 203, cat. no. 34e, 3<sup>rd</sup> c.). Given that the find contexts of the copper alloy handles from Istria are unknown we cannot confidently assert that they were in fact from the lids of chests or cylindrical boxes.

Curved wire handle cat. no. 15 from the Marsovo polje necropolis was recovered from a grave with other elements that together constitute a set of wooden chest fittings (cat. no. 14-17, P. IV). Handle cat. no. 10 (P. II) from the Koparska street necropolis in Pula and handles cat. nos. 53-57 (P. XIII) were possibly also used on chests or the lids of cylindrical boxes. Silver handles cat. nos. 55 and 56 for use on flat surfaces may have been used on chests or on the drawers of cabinets. The ends are flat to fit against a flat surface. Silver trapezoidal handle cat. no. 55 appears in identical form on luxurious metal beakers and goblets of the 1<sup>st</sup> and 2<sup>nd</sup> c., with the handle grip on beakers following the circular form of the vessel, unlike those from chests, which follow a flat surface (Oettel

2000, 203, kat. br. 34e, III. st.). Budući da je za ručkice od bakrene slitine iz Istre nepoznat kontekst nalaza, nije moguće potvrditi da su bile baš na poklopcu škrinje ili kutije cilindričnog oblika.

Ručkica od savijene žice kat. br. 15 iz nekropole Marsovo polje pronađena je u grobu s drugim elementima koji zajedno čine cjelinu opreme drvene škrinje (kat. br. 14-17, T. IV). Istu je namjenu na škrinji odnosno na poklopcu cilindrične kutije mogla imati ručkica kat. br. 10 (T. II) iz nekropole u Koparskoj ulici u Puli te ručkice kat. br. 53-57 (T. XIII). Srebrne ručkice namijenjene ravnoj površini kat. br. 55-56 mogle su se nalaziti na škrinji ili na ladici ormara. Završeci su im ravno oblikovani za prislanjanje na ravnu podlogu. Srebrna trapezoidna ručkica kat. br. 55 u jednakom se obliku javlja na skupocjenim metalnim čašama i peharima I. i II. st., s time što hvatišta ručki na peharima slijede kružni oblik posude, za razliku od onih na škrinjama koja prate ravnu plohu (Oettel 1991, 42, ručka pehara kat. br. 18-19, T. 18). Srebrne ručkice kat. br. 56-57 istog su tipa, polukružno oblikovane, ali nisu pripadale istom predmetu. Nalaz ručkice kat. br. 57 u nekropoli s istočne strane Vodnjanske ceste (*Via Flavia*) u Puli upućuje da se radilo o manjoj, prijenosnoj škrinjici za kozmetički pribor ili dragocjenosti, a ne o statičnom elementu kućnog namještaja.

### 3.3. Alke i lančići (kat. br. 58-60)

Velik broj raznovrsnih elemenata škrinja iz zbirke potječe iz nepoznatih nalazišta i ne može se dovesti u vezu s drugim elementima koji bi omogućili djelomičnu rekonstrukciju škrinje. Alka kat. br. 58 (T. XIV) i karičica kat. br. 59 (T. XIV) potječu iz nepoznatih nalazišta i mogle su imati različite namjene, između ostalog u opremi škrinje. Alka kat. br. 58 mogla se uz pomoć karičice učvrstiti u drvo i držati konopac ili traku od organskog materijala za prenošenje škrinje (Czarnecka 2020, 163-165, sl. 15-17; Feugère 2006, 239, sl. 5, A52-A55; Gáspár 1986, I, 271, kat. br. 1314, II, T. CCCXXVIII, br. 1314; Ivčević 2019, 128, 138, kat. br. 20-23; Joly *et alii* 2010, 148, sl. 31; Riha 2001, 52, sl. 24; 35, kat. br. 149-160, T. 11). Karičica od savijene žice kat. br. 59 ima analogije u nalazima kompleta lančića za vješanje cilindričnih kutija (*capsae*) (Cebrián Fernández 2017, 46, sl. 15-16). Iz Narone potječe pet analognih karičica izrađenih navijanjem žice (Ivčević 2003, 140-143, kat. br. 46-50; 165, sl. 46-50).

Lančići bez podataka o okolnostima nalaza uvršteni su u katalog kao potencijalni elementi koji su mogli pripadati škrinjicama. Četiri lančića obješena o jednu alku i učvršćena za poklopac uz pomoć karičica

1991, 42, beaker handle cat. no. 18-19, P. 18). Silver handles cat. nos. 56 and 57 are of the same type, formed as a semi-circle, but were not from the same object. The find of handle cat. no. 57 at the necropolis to the east side of Vodnjanska street (the *Via Flavia*) in Pula suggests a smaller portable chest for toilet implements or valuables, rather than a static element of household furniture.

### 3.3. Rings and chains (cat. nos. 58-60)

A great number of the various chest elements in the collection come to us from unknown sites and cannot be confidently associated with other elements in a manner that would allow for a partial reconstruction of the chests. Ring cat. no. 58 (P. XIV) and jump ring cat. no. 59 (P. XIV) are from unknown sites and could have had multiple possible uses, including as chest fittings. A cotter pin would have been used to affix ring cat. no. 58 to a wooden surface. It, in turn, held a cord or strap of organic material used when transporting a chest (Czarnecka 2020, 163-165, Figs. 15-17; Feugère 2006, 239, Fig. 5, A52-A55; Gáspár 1986, I, 271, cat. no. 1314, II, P. CCCXXVIII, no. 1314; Ivčević 2019, 128, 138, cat. nos. 20-23; Joly *et al.* 2010, 148, Fig. 31; Riha 2001, 52, Fig. 24; 35, cat. nos. 149-160, P. 11). Bent wire jump ring cat. no. 59 has analogies among finds of chain sets used to suspend cylindrical boxes (*capsae*) (Cebrián Fernández 2017, 46, Figs. 15 and 16). From Narona we have five analogous jump rings made by winding wire (Ivčević 2003, 140-143, cat. nos. 46-50; 165, Figs. 46-50).

Chains for which there is no data concerning the find circumstances are included in the catalogue as possible chest fitting elements. Four chains running off a single ring and affixed to a lid with cotter pins having long outspread tines are associated with cylindrical boxes used for various purposes from a number of graves with documented grave goods. They may have been used for hanging or to connect the lid to the body of a box (Feugère 2006, 238, Fig. 4; 239, Fig. 5, A52, A54, A55; 240, Fig. 6, 14; Künzl 1994, 625, Fig. 77; Petru 1972, 72, Grave 803, no. 8, P. LIII, Grave 803, no. 14; Plesničar-Gec 1972, 247, Grave 700, no. 13, P. CLX, Grave 700, no. 14). A number of sets consisting of four chains suspended from a ring and terminating with cotter pins inserted into wood come to us from Narona and are of unknown find context (Ivčević 2003, 141-142, cat. nos. 40-45; 164, Figs. 40-45). From the find of chest with chain cat. no. 35 in Grave 58 at the Marsovo polje necropolis site in Pula (Fig. 3) we see that this manner of suspension was not limited only to cylindrical boxes, rather that it was

razdvojenih dugih krakova povezuju se s cilindričnim kutijama različitih namjena u nekoliko slučajeva grobova s dokumentiranim grobnim priložima. Mogli su služiti za vješanje ili povezivanje poklopca s tijelom (Feugère 2006, 238, sl. 4; 239, sl. 5, A52, A54, A55; 240, sl. 6, 14; Künzl 1994, 625, sl. 77; Petru 1972, 72, Grob 803, br. 8, T. LIII, Grob 803, br. 14; Plesničar-Gec 1972, 247, Grob 700, br. 13, T. CLX, Grob 700, br. 14). Nekoliko kompleta alki s četiri obješena lančića završena karičicom za usad u drvo potječe iz Narone, nepoznatog konteksta nalaza (Ivčević 2003, 141-142, kat. br. 40-45; 164, sl. 40-45). S obzirom na nalaz škrinje s lančićem kat. br. 35 u Grobu 58 u nekropoli Marsovo polje u Puli (sl. 3), proizlazi da ovaj način vješanja nije bio ograničen samo na cilindrične kutije nego se primjenjivao i na škrinjama pravokutnog oblika. Četiri lančića s alkom kat. br. 60 (T. XIV) iz nepoznatog nalazišta predstavljaju jedan takav element za koji se sa sigurnošću može utvrditi samo da je bio učvršćen u drvenu podlogu. Mogao se nalaziti na gornjoj strani poklopca ili je spajao poklopac s tijelom kutije odnosno škrinje.

### 3.4. Brave (kat. br. 61-70)

Škrinje za spremanje dragocjenosti bile su redovito opremljene bravom koja se otključavala pripadnim ključem. Brava kat. br. 61 (T. XV) pronađena u paljevinskoj nekropoli I.-II. st. u Vodnjanskoj ulici kružnog je oblika sa zaravnate dvije nasuprotne strane. Pripadala je škrinjici priloženoj u grob, od koje nisu sačuvani nikakvi drugi elementi. Reljef na vanjskoj strani brave mogao bi predstavljati sakralni motiv, stup ili žrtvenik sa zapaljenom vatrom na vrhu. Iako figuralni i mitološki prikazi na škrinjama nisu nužno bili povezani s njenim sadržajem (Mols 1999, 104), može se pretpostaviti da je škrinjica upotrijebljena za prihvat spaljenih ostataka pokojnika ili da je bila namijenjena čuvanju mirisnih smola i drugih potrepština za prinošenje žrtve. Škrinjice za čuvanje žrtvenih mirisnih supstanci nazivale su se posebnim imenom - *acerra*, prema javorovu drvu od kojeg su se obično izrađivale, a prikazane su na brojnim kamenim spomenicima u reljefima sakralnog sadržaja (Siebert 1999, 27-31, T. 3a, 7b, 8, 9a). Predmeti ritualne namjene uobičajeno su se spremali u škrinje ili u naročite ormare, drvene lararije s edikulom i ormarom za ritualne potrepštine (De Carolis 2007, 246, T. XXVIII; Fuchs 2016, 104-106, sl. 12-13, 15-16; Ghedini 2012, 280, 282, sl. 189; Mols 1999, 60, 192-197, kat. br. 29). Nalazi škrinja s kulturnim predmetima dokumentirani su širom Rimskog Carstva u različitim kontekstima. U jednoj polukružno nadsvođenoj niši u zidu vrta kuće I.7.19

also used on rectangular boxes. Four chains with a ring cat. no. 60 (P. XIV) from an unknown site constitutes one such element for which we can confidently state only that it had been affixed to a wooden surface. It may have been attached to the top side of a lid, or connected the lid to the body of a box or chest.

### 3.4. Locks (cat. nos. 61-70)

Chests used to store valuables were routinely fitted with a keyed lock. Lock cat. no. 61 (P. XV), recovered from a cremation necropolis of the 1<sup>st</sup> to 2<sup>nd</sup> c. period at the Vodnjanska street site, is circular in shape with both opposing faces being flat. It was part of a chest laid as a grave good from which no other elements have survived. The relief on the outer face of the lock may be a sacral motif, a pillar or altar topped by flames. Although figural and mythological imagery on chests were not necessarily related to its contents (Mols 1999, 104), we can posit that this chest was used to receive the cremated remains of a deceased person, or that it was used for the storage of aromatic resins and other supplies required for sacrificial offerings. Chests used to store aromatic sacrificial substances were referred to as *acerra*, drawn from the word for the maple tree from the wood of which they were customarily made, and are depicted in relief on numerous stone monuments of sacral content (Siebert 1999, 27-31, P. 3a, 7b, 8, 9a). Objects used in rituals were usually stored in chests or in special cabinets, wooden *lararia* with an *aedicula* and cabinets for ritual supplies (De Carolis 2007, 246, P. XXVIII; Fuchs 2016, 104-106, Figs. 12, 13, 15 and 16; Ghedini 2012, 280, 282, Fig. 189; Mols 1999, 60, 192-197, cat. no. 29). Finds of chests with cult objects have been documented from across the Roman empire in a variety of contexts. One semi-circular vaulted niche in the garden wall of house I.7.19 in Pompeii contained a wooden box with a marble Venus figurine and a terracotta figurine of a woman with a patera reclining on a couch (Boyce 1937, 26, cat. no. 42). Given the presence in the same wall below this niche of another larger semi-circular niche with a marble slab floor we see that the smaller niche served to contain a chest with ritual objects, whilst the larger niche was used to perform the household rituals. A rectangular niche in the wall of the kitchen of house VI.14.27 in Pompeii contained a wooden box with copper alloy cult figurines (Boyce 1937, 53, cat. no. 202). A small room adjacent to the peristyle of house IX.7.? in Pompeii (Boyce 1937, 89, cat. no. 445) contained a chest with figurines of deities and a significant quantity of jewellery. A chest not far from a hearth in the atrium of the Casa del Gemmarius

u Pompejima nalazila se drvena kutija s mramornom figuricom Venere i keramičkom figuricom žene s paterom na ležaju (Boyce 1937, 26, kat. br. 42). S obzirom da se na istom zidu ispod nje nalazila druga, veća polukružna niša s mramornom pločom na dnu, proizlazi da je manja niša služila za čuvanje škrinje s ritualnim predmetima, a veća za obavljanje kućnog rituala. Pravokutna niša u zidu kuhinje kuće VI.14.27 u Pompejima sadržavala je drvenu kutiju s kulturnim figuricama od bakrene slitine (Boyce 1937, 53, kat. br. 202). Škrinja s figuricama božanstava i većom količinom nakita nalazila se u omanjoj prostoriji uz peristil kuće IX.7.? u Pompejima (Boyce 1937, 89, kat. br. 445). Škrinja smještena nedaleko od ognjišta u atriju Casa del Gemmarius u Pompejima (II.9.2) sadržavala je stakleno i keramičko posuđe te figurice i uljanicu od bakrene slitine (Conticello De' Spagnolis, De Carolis 1988, 16). U spavaonici na prvom katu Casa Sannitica u Herkulanu (V.1-2) pronađena je škrinja s kulturnim figuricama od bakrene slitine i od keramike (Mols 1999, 135). Škrinja s prvog kata kuće V.22 u Herkulanu sadržavala je nakit, figuru Venere od bakrene slitine, keramičko i stakleno posuđe (Mols 1999, 136). Iz Panonije potječe nalaz škrinjice koja je sadržavala predmete ritualne namjene, posudu i figuricu od bakrene slitine (Gáspár 1986, I, 271, kat. br. 1308). Otpadna jama u jednoj gradskoj kući u Chartresu (*Autricum*) sadržavala je cjeloviti inventar kulturnih predmeta, među kojima je bila jedna ili više drvenih škrinjica od kojih su preostali samo metalni dijelovi (Joly *et alii* 2010, 140-147; 153-155, sl. 39). Škrinje sakralne namjene korištene su u javnim svetištima kao i u privatnima. Nalaz u Izidinom svetištu u Pompejima (VIII.7.28) pokazuje da su se brončane uljanice i kandelabri, odnosno prijenosni žrtvenici za žrtve paljenice (*altaria*) korišteni u obredima u svetištu i u procesijama, čuvali u drvenoj kutiji spremljenoj pod klupu s Izidinim kipom u unutrašnjosti Izidina hrama (Gasparini 2008, 44). Brava kat. br. 61 može se usporediti s bravom sličnog oblika koja je pripadala škrinjici s okovima od bakrene slitine iz paljevinskog groba sjeverne nekropole u Ljubljani (Plesničar-Gec 1972, 84, Grob 424, br. 16, T. CCIII, br. 16), a tu je i još jedna škrinjica iz paljevinskog groba u istom gradu (Petru 1972, 34, Grob 150, br. 2, T. XX, Grob 150, br. 4). Nalaz djelomično očuvane drvene škrinjice u rijeci Kupi predstavlja primjer kako je mogla izgledati izgubljena škrinjica iz Pule. Škrinjica iz Kupe izrađena je od ariševine, imala je okruglu pločicu brave od bakrene slitine s otvorom za ključić u obliku naopakog slova T i okovne trake od bakrene slitine na uglovima, učvršćene čavlima od bakrene slitine. Mehanizam za zaključavanje bio je izrađen od željeza. Kanalići na unutrašnjoj strani drvenih stijenki ukazuju da je imala

in Pompeii (II.9.2) contained glass and terracotta vessels and figurines, and a copper alloy lamp (Conticello De' Spagnolis, De Carolis 1988, 16). A chest was found in a 1<sup>st</sup> floor bedroom of the Casa Sannitica in Herculaneum (V.1-2) with copper alloy and ceramic cult figurines (Mols 1999, 135). A chest from the 1<sup>st</sup> floor of house V.22 in Herculaneum contained jewellery, a copper alloy Venus figurine, and ceramic and glass vessels (Mols 1999, 136). From Pannonia we have the find of a chest that contained ritual objects, a vessel and figurine of copper alloy (Gáspár 1986, I, 271, cat. no. 1308). A midden at an urban house in Chartres (*Autricum*) contained a complete inventory of cult objects that included one or more wooden chests of which only the metal parts have survived (Joly *et al.* 2010, 140-147; 153-155, Fig. 39). Chests for sacral purposes were used at both public and private shrines. The find in an Isis shrine in Pompeii (VIII.7.28) shows that bronze oil lamps and candelabra, and portable altars for burnt offerings (*altaria*) used in rituals in shrines and processions, were stored in a wooden box set under a bench with an Isis statue in the interior of an Isis temple (Gasparini 2008, 44). Lock cat. no. 61 is comparable with a lock of similar form from a chest with copper alloy hardware bands recovered from a cremation grave in the north necropolis in Ljubljana (Plesničar-Gec 1972, 84, Grave 424, no. 16, P. CCIII, no. 16), and we have another chest from a cremation grave in the same city (Petru 1972, 34, Grave 150, no. 2, P. XX, Grave 150, no. 4). The find of a partially surviving wooden chest in the Kupa River presents us with an example of the possible appearance of the lost chest from Pula. The Kupa chest was made of larch wood and had a round copper alloy lock plate with a keyhole in the form of an upside-down letter T and copper alloy corner braces affixed with copper alloy nails. The lock mechanism was made of iron. Long recesses to the inside of the wooden walls indicate that it had either a drawer or shelves. The chest stands five cm and has a width of 8.7 cm, while the diameter of the lock plate is equal to the height of Pula lock cat. no. 61 at 5.2 cm (Filipec 2020, 122-123, Figs. 1-2).

Copper alloy lock mechanism elements (lock bolts) cat. nos. 62-69 (P. XV-XVI) correspond in terms of type and size to locks used on chests and scroll boxes. They are of the lift/slide type lock with an L-shaped keyhole. The same is true of bone lock bolt cat. no. 70 (P. XVI), likely from a cylindrical cosmetic box. Finds recovered from closed context graves with a lock mechanism and the attendant decorative plates and other chest or cylindrical box elements are the most reliable source of data concerning chest and box lock mechanisms (Petru



ladicu na izvlačenje ili police. Škrinjica je visoka 5 cm i široka 8,7 cm, a promjer pločice brave jednak je visini brave iz Pule kat. br. 61 i iznosi 5,2 cm (Filipec 2020, 122-123, sl. 1-2).

Elementi mehanizma brava od bakrene slitine kat. br. 62-69 (T. XV-XVI) vrstom i veličinom odgovaraju bravama škrinja i kutija za svitke. Pripadaju bravama na dvostruko guranje s ključanicom u obliku slova L. Isto se odnosi na koštani element mehanizma brave kat. br. 70 (T. XVI), koji je vjerojatno pripadao kozmetičkoj škrinjici. Nalazi iz grobova koji u zatvorenoj cjelini sadrže mehanizam brave s pripadnom ukrasnom vanjskom pločicom i ostalim elementima škrinje, odnosno cilindrične kutije, najsigurniji su izvor informacija o mehanizmu brave na škrinji ili kutiji (Petru 1972, 72, Grob 803, br. 1, T. LIII, Grob 803, br. 1-4; 99, Grob 75, br. 1-4, T. LXXXVII, Grob 75, br. 1-4).

S obzirom na oblik i raspored otvora na mehanizmu za otključavanje, razlikuje se nekoliko skupina brava. Sve skupine brava iz zbirke Arheološkog muzeja Istre imaju analogije u nalazima iz Panonije te iz Xantena (*Colonia Ulpia Traiana*). Brave kat. br. 3, 5, 62-64 imaju isključivo okrugle otvore raspoređene u dva reda (Gáspár 1986, I, 220, kat. br. 851, II, T. CCXIV, br. 851; I, 238, kat. br. 987, II, T. CCXIV, br. 987; I, 252, kat. br. 1119, II, T. CCXIV, br. 1119; I, 273, kat. br. 1327, II, T. CCXI, br. 1327; I, 276, kat. br. 1339, II, T. CCXIV, br. 1339; I, 297, kat. br. 1563, II, T. CCXIV, br. 1563; Müller 2011, 25, 27, sl. 7.8-9). Brava kat. br. 62 pripadala je raskošnom rimskom domusu pored javnih termi u četvrti sv. Teodora u Kandlerovoj ulici u Puli i korištena je u razdoblju II.-V. st. Mogla se nalaziti na vratima ili na škrinji s dragocjenostima.

Brava kat. br. 65 potječe s lokaliteta Kastum na Brijunima, iz arheološkog konteksta I.-V. st. Odlikuje se pravokutnim otvorima odijeljenima tankim pregradama i istog je tipa kao brave iz nepoznatih nalazišta kat. br. 66-67 (Gáspár 1986, I, 159, kat. br. 433, II, T. CCXV, br. 433; I, 198, kat. br. 693, II, T. CCXV, br. 693; I, 221, kat. br. 858, II, T. CCXV, br. 858; I, 222, kat. br. 868, II, T. CCXV, br. 868; I, 227, kat. br. 904-905, II, T. CCXV, br. 904-905; I, 238, kat. br. 988, II, T. CCXV, br. 988; I, 309, kat. br. 1690, II, T. CCXV, br. 1690; I, 343, kat. br. 2068, II, T. CCXV, br. 2068; Müller 2011, 25, 28, sl. 8.1).

Brava kat. br. 68 s trokutastim otvorima u jednom redu jedini je primjerak svoje vrste u zbirci (Gáspár 1986, I, 279, kat. br. 1368, II, T. CCXVII, br. 1368; I, 288, kat. br. 1463, II, T. CCXVI, br. 1463; I, 297, kat. br. 1568, II, T. CCXVII, br. 1568; I, 343, kat. br. 2073, II, T. CCXVI, br. 2073; Müller 2011, 25, 27, sl. 7.7).

1972, 72, Grave 803, no. 1, P. LIII, Grave 803, no. 1-4; 99, Grave 75, no. 1-4, P. LXXXVII, Grave 75, no. 1-4).

There are several groups of locks based on the form of the lock bolt and the arrangement of the holes. All of the lock groups present in the Archaeological Museum of Istria collection have analogies among the finds from Pannonia and from Xanten (*Colonia Ulpia Traiana*). Locks cat. no. 3, 5, 62-64 have only round holes arranged in two rows (Gáspár 1986, I, 220, cat. no. 851, II, P. CCXIV, no. 851; I, 238, cat. no. 987, II, P. CCXIV, no. 987; I, 252, cat. no. 1119, II, P. CCXIV, no. 1119; I, 273, cat. no. 1327, II, P. CCXI, no. 1327; I, 276, cat. no. 1339, II, P. CCXIV, no. 1339; I, 297, cat. no. 1563, II, P. CCXIV, no. 1563; Müller 2011, 25, 27, Fig. 7.8-9). Lock bolt cat. no. 62 was from a luxurious Roman domus adjacent to the public baths in the St Theodore quarter at Pula's Kandlerova street, used in the 2<sup>nd</sup> to 5<sup>th</sup> c. period. It was installed either in a door or a chest containing valuables.

Lock bolt cat. no. 65 is from the Castrum site on the Brijuni islands, from a 1<sup>st</sup> to 5<sup>th</sup> c. archaeological context. It is characterised by rectangular openings divided by thin partitions and is of the same type as locks from unknown sites cat. nos. 66-67 (Gáspár 1986, I, 159, cat. no. 433, II, P. CCXV, no. 433; I, 198, cat. no. 693, II, P. CCXV, no. 693; I, 221, cat. no. 858, II, P. CCXV, no. 858; I, 222, cat. no. 868, II, P. CCXV, no. 868; I, 227, cat. no. 904-905, II, P. CCXV, no. 904-905; I, 238, cat. no. 988, II, P. CCXV, no. 988; I, 309, cat. no. 1690, II, P. CCXV, no. 1690; I, 343, cat. no. 2068, II, P. CCXV, no. 2068; Müller 2011, 25, 28, Fig. 8.1).

Lock bolt cat. no. 68 with triangular openings in one row is the only example of its kind in the collection (Gáspár 1986, I, 279, cat. no. 1368, II, P. CCXVII, no. 1368; I, 288, cat. no. 1463, II, P. CCXVI, no. 1463; I, 297, cat. no. 1568, II, P. CCXVII, no. 1568; I, 343, cat. no. 2073, II, P. CCXVI, no. 2073; Müller 2011, 25, 27, Fig. 7.7).

Lock bolt cat. no. 69 is from a late antique period building raised atop the ruins of the public baths in Pula. The stratigraphic context puts it in the 6<sup>th</sup> to 7<sup>th</sup> c. period, following the destruction of the public baths late in the 5<sup>th</sup> c. The lock bolt, unchanged in relation to locks of the Roman period, may have been used in a late antique period structure raised at the site of the baths that survived with remodelling episodes through to the 14<sup>th</sup> c. A similar type with the largest hole being of semi-circular shape was recorded at the Tarsatica *principia*, raised in the second half of the 3<sup>rd</sup> c. and abandoned early in the 5<sup>th</sup> c. (Višnjić 2009, 167, 175, 380, P. 2, no. 10, Rijeka), in Xanten (Müller 2011, 25, 27, Figs. 7.1-3), and at many

Brava kat. br. 69 potječe iz kasnoantičke građevine podignute na ruševinama javnih termi u Puli. Stratigrafski kontekst pripada razdoblju VI.–VII. st., nakon rušenja javnih termi krajem V. st. Brava, neizmijenjena u odnosu na brave rimskog razdoblja, mogla se nalaziti u kasnoantičkom objektu podignutom na mjestu termi, koji je uz preinake postojao do XIV. st. Sličan tip brave s najvećim otvorom polukružnog oblika zabilježen je u Tarsatičkom principiju, podignutom u drugoj polovici III. st. i napuštenom početkom V. st. (Višnjić 2009, 167, 175, 380, T. 2, br. 10, Rijeka), u Xantenu (Müller 2011, 25, 27, sl. 7.1–3) te u brojnim mjestima u Panoniji (Gáspár 1986, I, 109, kat. br. 21, II, T. CCXIII, br. 21; I, 202, kat. br. 727, II, T. CCXI, br. 727; I, 238, kat. br. 989, II, T. CCXIII, br. 989; I, 238, kat. br. 991, II, T. CCXIII, br. 991; I, 252, kat. br. 1122, II, T. CCXIII, br. 1122; I, 270, kat. br. 1301, II, T. CCXIII, br. 1301; I, 278, kat. br. 1359, II, T. CCXII, br. 1359; I, 288, kat. br. 1461, II, T. CCXIII, br. 1461; I, 288, kat. br. 1462, II, T. CCXII, br. 1462; I, 297, kat. br. 1566–1567, II, T. CCXII, br. 1566–1567; I, 308, kat. br. 1682, II, T. CCXI, br. 1682).

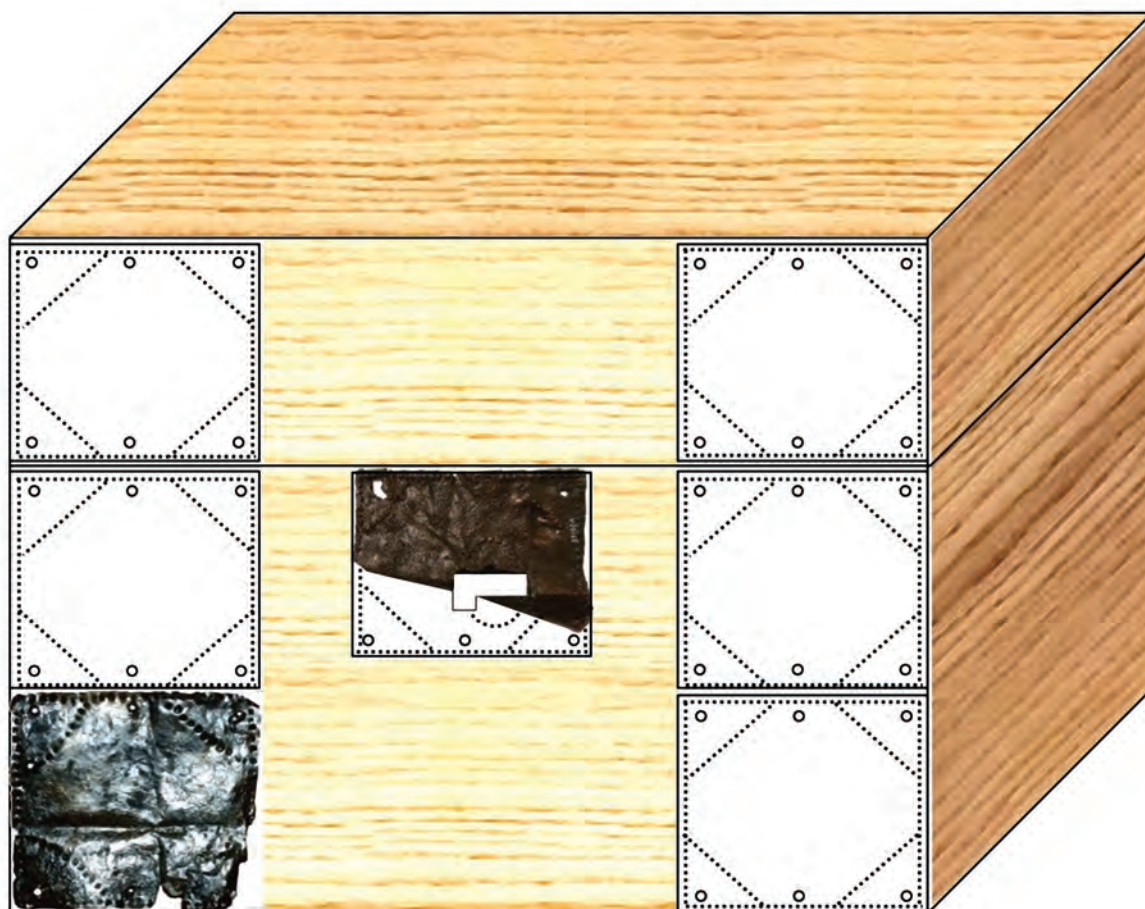
### 3.5. Okovne pločice i čavli (kat. br. 71–83)

Osim fragmentarnih nalaza okovnih pločica zajedno s drugim elementima iste škrinje iz grobnih cjelina u nekropoli Marsovo polje u Puli, škrinjama se mogu pripisati okovne pločice kat. br. 13, 71–73 i čavli za učvršćenje okova kat. br. 74–83. Dvije pravokutne pločice od bakrene slitine kat. br. 71–72 ukrašene punciranjem u istom stilu pronađene su u slojevima ruševine i paljevine iz razdoblja konačnog napuštanja stambeno-gospodarskog kompleksa Dragonera Jug, do kojeg je došlo oko godine 700. Pločica kat. br. 71 (T. XVII) pronađena je u hodniku između glavne stambene zgrade u južnom krilu i unutrašnjeg dvorišta koji je tijekom VI. i VII. st. prenamijenjen i korišten kao kuhinja, a pločica kat. br. 72 (T. XVIII) u ruševini gospodarskog zapadnog krila s mlinom i tijeskom. Iako pronađene u različitim dijelovima objekta, obje pločice mogu se pripisati jednoj te istoj škrinji koja se koristila tijekom kasnoantičke faze građevine u razdoblju g. 400.–700. (Starac 2010, 57, 218). Dimenzije pločica ukazuju da je škrinja bila široka najmanje 35–40 cm i visoka s poklopcem barem 27 cm (sl. 5). Jednako dizajnirana okovna pločica od bakrene slitine, s punciranim crtama uz rubove i dijagonalno u uglovima, potječe iz Dunaújvárosa (Gáspár 1986, I, kat. br. 560, II, T. CCI, br. 560A). Istu punciranu dekoraciju imaju još dvije bogatije ukrašene pločice od bakrene slitine koje su pripadale škrinjama iz Dunaújvárosa, s nizom reljefnih koncentričnih prstenova u sredini (Gáspár 1986, I, 155,

places in Pannonia (Gáspár 1986, I, 109, cat. no. 21, II, P. CCXIII, no. 21; I, 202, cat. no. 727, II, P. CCXI, no. 727; I, 238, cat. no. 989, II, P. CCXIII, no. 989; I, 238, cat. no. 991, II, P. CCXIII, no. 991; I, 252, cat. no. 1122, II, P. CCXIII, no. 1122; I, 270, cat. no. 1301, II, P. CCXIII, no. 1301; I, 278, cat. no. 1359, II, P. CCXII, no. 1359; I, 288, cat. no. 1461, II, P. CCXIII, no. 1461; I, 288, cat. no. 1462, II, P. CCXII, no. 1462; I, 297, cat. nos. 1566–1567, II, P. CCXII, nos. 1566–1567; I, 308, cat. no. 1682, II, P. CCXI, no. 1682).

### 3.5. Hardware plates and nails (cat. nos. 71–83)

Along with fragmentary finds of hardware plates accompanied by other elements from the same chest from grave contexts at the Marsovo polje necropolis site in Pula, hardware plates cat. nos. 13, 71–73 and nails used to affix hardware fittings cat. nos. 74–83 are also attributable to chests. Rectangular copper alloy plates cat. nos. 71 and 72, decorated with punching in the same style, were found in collapse and burn layers from the period of the final abandonment of the residential/farmstead complex at the Dragonera Jug site around the year 700. Plate cat. no. 71 (P. XVII) was found in a corridor between the primary residential building in the south wing and the inner courtyard, repurposed in the course of the 6<sup>th</sup> and 7<sup>th</sup> c. as a kitchen, while plate cat. no. 72 (P. XVIII) was found in the ruins of the west wing farm building with mill and press. Although found in different parts of the building both plates are attributable to a single chest, used in the building's late antique phase in the period from 400 to 700 (Starac 2010, 57, 218). The dimensions of the plates indicate a chest at least 35 to 40 cm wide and no less than 27 cm tall with its lid (Fig. 5). A copper alloy hardware plate of the same design, with punched lines along the edges and diagonally at the corners, comes to us from Dunaújváros (Gáspár 1986, I, cat. no. 560, II, P. CCI, no. 560A). We see the same punched decoration on another two more lavishly decorated copper alloy plates from chests found in Dunaújváros, with a series of concentric rings at the centre done in relief (Gáspár 1986, I, 155, cat. no. 402, II, P. XXXV, no. 402; I, 170, cat. no. 516, P. CLIV, no. 516A). Throughout the whole of the Roman Imperial period copper alloy plates were usually used in pairs, to bind the fronts and lids of wooden chests, with the lock plate at the centre (Engemann 2007, 289, Fig. 10, 4<sup>th</sup> c. chest; Gáspár 1986, II, P. CVII–CIX, no. 439; P. CX–CXI, no. 671; P. CXLIII–CXLIV, no. 377; Riha 2001, 25, Fig. 10; 28, Fig. 12; 31, Fig. 14). Plate cat. no. 71 has an L form keyhole, turned with the arm down to the right side. The lock is consistent with the lift/slide



Sl. 5 Hipotetska rekonstrukcija škrinje iz vile Dragonera Jug (autor: Alka Starac).

Fig. 5 Proposed reconstruction of the chest from the Dragonera Jug villa site (by: Alka Starac).

kat. br. 402, II, T. XXXV, br. 402; I, 170, kat. br. 516, T. CLIV, br. 516A). Pločice od bakrene slitine tijekom čitavog Rimskog Carstva obično su korištene u paru, za okivanje prednje strane i poklopca drvene škrinje, a u sredini se nalazila pločica s bravom (Engemann 2007, 289, sl. 10, škrinja iz IV. st.; Gáspár 1986, II, T. CVII-CIX, br. 439; T. CX-CXI, br. 671; T. CXLIII-CXLIV, br. 377; Riha 2001, 25, sl. 10; 28, sl. 12; 31, sl. 14). Pločica kat. br. 71 ima otvor za bravu L oblika, okrenut krakom na desnoj strani nadolje. Brava odgovara mehanizmu otključavanja na dvostruko guranje. Analogni oblik otvora brave nalazi se na pločici škrinje ukrašene pločicama s glavom Meduze, iz nepoznatog nalazišta u Mađarskoj (Gáspár 1986, I, 323, kat. br. 1854, II, T.VI, br. 1854, T. CCLXX, br. 1854, prsten-ključ). Iz lokaliteta Banjače kod Dugopolja u Dalmaciji, naseljenog u razdoblju od IV. do VI. st., potječe pravokutni okov od željeznog lima ukrašen dvostrukim punciranim nizom uz rub s dvije polukalotaste izbočine i dvije zakovice (Ivčević 2018, 226, 232, kat. br. 4, T. I, 4).

type mechanism. We see an analogous keyhole form on the plate of a chest decorated with Medusa head plates from an unknown site in Hungary (Gáspár 1986, I, 323, cat. no. 1854, II, P.VI, no. 1854, P. CCLXX, no. 1854, ring-key). From the Banjače site near Dugopolje in the southern Croatian Dalmatia region, settled in the 4<sup>th</sup> to 6<sup>th</sup> c. period, we have a rectangular sheet iron banding piece decorated with a punched double row along the edge with a pair of half-calotte projections and two rivets (Ivčević 2018, 226, 232, cat. no. 4, P. I, 4). This is a more modest version of decorative chest banding done with a cheaper metal.

Hardware fitting cat. no. 73 (P. XIX) was cast in the form of a stylised vegetal stalk and may have been placed below the lock at the centre of the front side of a chest as seen on analogous finds of hardware with other chest elements that can be reconstructed (Gáspár 1986, I, 144, cat. no. 338, II, P. LXII, no. 338, Budapest; I, 271, cat. no. 1308, II, P. LXVIII-LXIX, no. 1308, Tamási). Holes in

Radi se o skromnijoj varijanti ukrasnog okova škrinje, izrađenoj od jeftinijeg metala.

Okov kat. br. 73 (T. XIX) izliven u obliku stilizirane biljne stabljike mogao se nalaziti ispod brave u sredini prednje strane škrinje, sudeći po analognim nalazima okova uz ostale elemente škrinje koju je moguće rekonstruirati (Gáspár 1986, I, 144, kat. br. 338, II, T. LXII, br. 338, Budapest; I, 271, kat. br. 1308, II, T. LXVIII-LXIX, br. 1308, Tamási). Rupice na okovu ukazuju na razmjestaj zakovica kojima je bio učvršćen na drvo, a visina okova od 14 cm pokazuje da je visina škrinje iznosila najmanje 30 cm. Okovi u obliku stilizirane stabljike razmjerno su malobrojni u odnosu na okove pravokutnog oblika i svjedoče o visokoj zanatskoj razini.

Okovne pločice učvršćivale su se na drvenu podlogu uz pomoć čavala s ukrasnom glavom (T. XX). Osobito su za škrinje karakteristični čavli naglašeno profilirane glavice uzdignutog ruba, s dodatnim prstenom ispod glavice, predstavljeni primjerkom kat. br. 75 (Gáspár 1986, II, T. LXXVI-LXXVII; T. CCCXXII-CCCXXIV; Riha 2001, 73-78, sl. 41; T. 46, kat. br. 588-594; T. 47, kat. br. 624-630; T. 48, kat. br. 631-633). Čavao s punom polukalotastom glavom kat. br. 74 iz rimske maritimne vile u Sorni također je mogao biti upotrijebljen u učvršćenju okova škrinje (Gáspár 1986, II, T. CCCXXVIII, br. 89-90, 242; T. CCCXXIX, br. 1012-1013, 1761-1762; Riha 2001, 72; T. 43, kat. br. 565; T. 44, kat. br. 567), kao i čavli s dvostruko koničnom glavicom kat. br. 76-83 (Gáspár 1986, I, 240, kat. br. 1009, II, T. CCCXXIX, br. 1009, Szombathely; I, 251, kat. br. 1117, II, T. CCCXXIX, br. 1117, Szöny; I, 315, kat. br. 1756, II, T. CCCXXIX, br. 1756).

#### 4. KLJUČEVI

Katalog ključeva obuhvaća sve primjerke iz Antičke zbirke, od kojih su oni manji sigurno otvarali škrinje, a veći su ili pronađeni u grobu poput kat. br. 84 što upućuje da su mogli otvarati škrinju, ili okolnosti nalaza nisu poznate (kat. br. 91, 98-99). Izrađeni su lijevanjem od bakrene slitine, kovanjem od željeza ili u kombinaciji ručke od bakrene slitine sa željeznom nogom. Primjerci većih ključeva bez podataka o nalazištu mogli su pripadati većoj škrinji, ormaru, vratima prostorije ili vratima kuće. Brave škrinja i kutija za svitke otključavale su se ključevima različitih tipova i dimenzija, ovisno o veličini škrinje. Najmanji ključići kat. br. 89, 100-105, mogli su se nositi na privjesku o pojasu ili na prstu, a oni najveći dosežali su dvadesetak centimetara visine. Samo dva ključa, kat. br. 25 i 31, pronađena su uz pripadajuću škrinju.

this fitting indicate the arrangement of rivets used to affix it to the wood, and the height of the fitting of 14 cm indicates a chest height of at least 30 cm. Fittings in the form of stylised stalks are relatively rare in relation to rectangular fittings and testify to a high degree of craftworking skill.

Hardware plates were affixed to wood with nails having decorative heads (P. XX). Particularly characteristic of chests are nails with pronounced moulding of the head with raised rim and an additional annular detail below the head, as seen in specimen cat. no. 75 (Gáspár 1986, II, P. LXXVI-LXXVII; P. CCCXXII-CCCXXIV; Riha 2001, 73-78, Fig. 41; P. 46, cat. nos. 588-594; P. 47, cat. nos. 624-630; P. 48, cat. nos. 631-633). Nail cat. no. 74, with a solid half-calotte shaped head, is from the Roman period maritime villa at the Sorna site and may also have been used to affix chest hardware (Gáspár 1986, II, P. CCCXXVIII, nos. 89 and 90, 242; P. CCCXXIX, nos. 1012, 1013, 1761, 1762; Riha 2001, 72; P. 43, cat. no. 565; P. 44, cat. no. 567), as is the case with heads having double conical heads cat. nos. 76-83 (Gáspár 1986, I, 240, cat. no. 1009, II, P. CCCXXIX, no. 1009, Szombathely; I, 251, cat. no. 1117, II, P. CCCXXIX, no. 1117, Szöny; I, 315, cat. no. 1756, II, P. CCCXXIX, no. 1756).

#### 4. KEYS

The catalogue of keys includes all those present in the Roman period collection, among which the smaller keys were certainly used to open chests, while the large keys were either recovered from a grave, as is the case with key cat. no. 84, which suggests that they may have been used to open chests, or the circumstances of the find are unknown (cat. nos. 91, 98, 99). They are cast of copper alloy, forged of iron, or have a handle (bow and shank) of copper alloy and an iron stem. Large keys for which we have no find site data may have been used for large chests, cabinets, or interior and entrance doors to houses. Chest and scroll box locks were opened with keys of various types and sizes, depending on the size of the chest. The smallest keys, cat. nos. 89, 100-105, could be worn suspended from a belt or as a finger ring, while the largest were up to twenty centimetres in length. Only two keys, cat. nos. 25 and 31, were found along with the chest they were used to open.

The operation of Roman locks followed two principles. The older, of protohistoric origins, was the lift/slide lock, where the key was inserted into the keyhole, pushed/lifted to move tumblers in the internal mechanism which

Rimske brave djelovale su na dva načina. Starijeg, protopovijesnog porijekla bio je sistem dvostrukog guranja pri čemu se ključ umetao u otvor brave i pritiskom pomicao zupce (*pessuli*) unutrašnjeg mehanizma koji su držali zasun. Zasun se potom pomicao rukom sve dok se ne bi oslobodio. Ključanice brava na dvostruko guranje imale su oblik slova L, a ključevi su na dnu pune noge imali okomito postavljen nosač zubaca (Czarnecka 2020, 13-17; Čargo 2002, 551; Galliazzo 1979, 150-151, kat. br. 58B; Gáspár 1986, I, 42-43; II, T. II, 3a-b). Svi elementi brava obuhvaćeni u katalogu (kat. br. 3-5, 18-19, 26, 32, 44-45, 62-70) pripadaju tipu brave na dvostruko guranje. Brave na dvostruko guranje otvarale su se ključevima kat. br. 84-102.

Mlađi sistem otključavanja pojavio se u rimsko doba, a djelovao je uz pomoć okretnog mehanizma tako što se zasun oslobađao okretanjem ključa u bravi (Czarnecka 2020, 23-24; Čargo 2002, 551; Galliazzo 1979, 152, kat. br. 58C; Gáspár 1986, I, 42-43). Mehanizam brave s ključem na okretanje rekonstruiran je na temelju nalaza dobro sačuvane brave iz Siska (*Siscia*) (Gáspár 1985, 71-76, sl. 2). Ključ okretne brave imao je na dnu noge pločicu s otvorima. Noga ključa mogla je biti puna ili šuplja. Šupljina u dnu noge ključa karakteristična je za okretnu bravu, a imaju je ključići kat. br. 103-105. Od II. st. pos. Kr. nadalje okretni sistem postao je uobičajen i koristio se još neko vrijeme paralelno uz sistem brava na dvostruko guranje, dok ga nije posve odmijenio. Nalaz grupe od tri ključa okačenih na jednom lancu iz Stobreča na teritoriju Salone, od kojih su dva otvarala brave na dvostruko guranje, a jedan okretnu bravu, svjedoči o paralelnom korištenju oba sistema u razdoblju II.-IV. st. (Čargo 2002, 552-554, kat. br. 4a-d, T. II, 4a-d).

Ključevi iz Antičke zbirke Arheološkog muzeja Istre koji su pronađeni uz elemente škrinje i oni nedovoljno poznatih okolnosti nalaza koji su mogli otvarati škrinju dijele se prema obliku u sljedeće skupine: ključ u obliku kuke (kat. br. 84), dvodijelni ključevi s ručkom od bakrene slitine i željeznom nogom (kat. br. 85-88), ključevi s trapezoidnom nogom koja se kontinuirano sužava od glave do dna (kat. br. 26, 89-91), ključevi s pločastim tijelom naglašenog prijelaza u nogu (kat. br. 31, 47, 92-99) te ključevi s prstenom (kat. br. 100-105).

#### 4.1. Ključ u obliku kuke (kat. br. 84)

Ključ u obliku dvostruke kuke kat. br. 84 (T. XXI), iako prilično velikih dimenzija, pronađen je u paljevinskom grobu I. st. te se može pretpostaviti da je priložen zajedno sa škrinjom koju je otvarao. Ključevi u obliku kuke

held the hasp lock bolt in place (*pessuli*). The lock bolt was then moved (slid) by hand until free. The keyhole of the lift/slide type lock was L-shaped, and the keys had a vertical bit with teeth at the end of a solid stem (Czarnecka 2020, 13-17; Čargo 2002, 551; Galliazzo 1979, 150-151, cat. no. 58B; Gáspár 1986, I, 42-43; II, P. II, 3a-b). All of the lock elements covered in the catalogue (cat. nos. 3-5, 18, 19, 26, 32, 44, 45, 62-70) are of the lift/slide lock type. Lift/slide locks were opened with keys cat. nos. 84-102.

The more recent locking system appeared during the Roman period and involved a rotary mechanism, such that the lock bolt was freed by turning the key in the lock (Czarnecka 2020, 23-24; Čargo 2002, 551; Galliazzo 1979, 152, cat. no. 58C; Gáspár 1986, I, 42-43). A lock mechanism with rotary key has been reconstructed on the basis of the find of a well-preserved lock from Sisak (*Siscia*) (Gáspár 1985, 71-76, Fig. 2). A rotary lock key had a bit with wards and clefts (ward-cuts) at the end of the stem. A key's stem may have been solid or hollow. A hollow stem end is characteristic of rotary locks, and we see it on keys cat. nos. 103-105. From the 2<sup>nd</sup> c. CE the rotary system became commonplace and was used for a time parallel with the lift/slide lock system before entirely displacing it. A find of a group of three keys on a single chain at Stobreč from the territory of Salona, two of which opened lift/slide type locks and one for a rotary lock, bears witness to the parallel use of both systems in the 2<sup>nd</sup> to 4<sup>th</sup> c. period (Čargo 2002, 552-554, cat. no. 4a-d, P. II, 4a-d).

The keys of the Archaeological Museum of Istria's Roman Period Collection that were found along with elements of chests and those of insufficiently documented find circumstances that may have been used to open chests are divided in terms of their form into the following groups: hook form keys (cat. no. 84), two-piece keys with copper alloy handle and iron stem (cat. nos. 85-88), keys with a trapezoidal stem that tapers continually from bow to bit (cat. nos. 26, 89-91), keys with a flat stem and a pronounced transition to the bit (cat. nos. 31, 47, 92-99), and keys with ring bows (cat. nos. 100-105).

#### 4.1. Hook form key (cat. no. 84)

A key in the form of a double hook, cat. no. 84 (P. XXI), although of quite large dimensions, was found in a 1<sup>st</sup> c. cremation grave and can be posited to have been laid there along with the chest it opened. Hook form

izrađivali su se u različitim dimenzijama, kako od bakrene slitine tako i od željeza. Opsežna baza ključeva iz Panonije koju je prikupila D. Gáspár predstavlja osobito značajan izbor komparativnih primjeraka (Busuladžić 2018, 140, kat. br. 133-139, T. 12, br. 1-7; Deringer 1960, 105, sl. 23, br. 3; Gáspár 1986, I, 121, kat. br. 135, II, T. CCXXIII, br. 135; I, 217, kat. br. 830, II, T. CCXXIII, br. 830; I, 220, kat. br. 853, II, T. CCXXIII, br. 853; I, 221, kat. br. 854, II, T. CCXXIII, br. 854; I, 225, kat. br. 897, II, T. CCXXII, br. 897; I, 272, kat. br. 1318, II, T. CCXXII, br. 1318; I, 272, kat. br. 1320, II, T. CCXXII, br. 1320, tip III; Müller 2011, 20-21, sl. 1.1-2).

#### 4.2. Dvodijelni ključevi (kat. br. 85-88)

Ključevi kat. br. 85-88 (T. XXII) sastavljeni su od dvaju dijelova izrađenih od različitih metala: ukrašena ručka od bakrene slitine spojena je sa željeznom nogom (Gáspár 1986, II, T. XXVII, br. O1). Ključevi kat. br. 85-86 imali su punu ručku od bakrene slitine osnovnog cilindričnog oblika, ukrašenu prstenovima različite debljine i promjera i završenu spljoštenom kuglicom umjesto glavice. Ovaj tip ručke od bakrene slitine dvodijelnog ključa dokumentiran je u sjevernoj Italiji (Galliazzo 1979, 213-215, kat. br. 96.7-11). Kataloški brojevi 87 i 88 predstavljaju odlomljene dijelove dva različita ključa, kat. br. 87 iz ranocarske maritimne vile u Valbandonu predstavlja ručku od bakrene slitine pravokutnog tijela kvadratnog presjeka s prošupljenom polukružno proširenom glavicom, a kat. br. 88 željezna je noga za usad u zasebno lijevanu ručku od bakrene slitine. Ručka kat. br. 87 podudara se oblikom tijela i glavice s ručkama jedne grupe ključeva od bakrene slitine lijevanih u jednom komadu zajedno s nogom (Gáspár 1986, II, T. CCXXXIV-CCXXXV, ključevi tipa IV). Ručka dvodijelnog ključa s glavom u obliku istaknutog polukruga čiji uglovi širinom nadmašuju tijelo ključa jednaka ključu kat. br. 87 prisutna je u Magdalensbergu u kasnotiberijskom sloju (Schütz 2003, 103, sl. 40, AVII; 110-112, T. 28, kat. br. S102-S103).

#### 4.3. Ključevi s trapezoidnom nogom (kat. br. 26, 89-91)

Skupina ključeva različite veličine s trapezoidnom nogom koja se neprekinuta pruža od glave sve do otvarača standardna je za ranocarsko ali i kasnije carsko razdoblje. Pripadaju joj ključevi izrađeni od željeza ili od bakrene slitine koji su otvarali bravu na dvostruko guranje (Čargo 2002, 551, kat. br. 1, T. I, 1; kat. br. 4c, T. II, 4c; Gáspár 1986, I, 147, kat. br. 353F, II, T. CLXIII, br. 353F, škrinja s

keys were made in varying sizes, both of copper alloy and iron. The extensive database of keys from Pannonia compiled by D. Gáspár is a particularly important source of comparative specimens (Busuladžić 2018, 140, cat. nos. 133-139, P. 12, nos. 1-7; Deringer 1960, 105, Fig. 23, no. 3; Gáspár 1986, I, 121, cat. no. 135, II, P. CCXXIII, no. 135; I, 217, cat. no. 830, II, P. CCXXIII, no. 830; I, 220, cat. no. 853, II, P. CCXXIII, no. 853; I, 221, cat. no. 854, II, P. CCXXIII, no. 854; I, 225, cat. no. 897, II, P. CCXXII, no. 897; I, 272, cat. no. 1318, II, P. CCXXII, no. 1318; I, 272, cat. no. 1320, II, P. CCXXII, no. 1320, type III; Müller 2011, 20-21, Fig. 1.1-2).

#### 4.2. Two-piece (bimetallic) keys (cat. no. 85-88)

Keys cat. nos. 85-88 (P. XXII) are bimetallic, i.e., composed of two pieces made of different metals: a decorative copper alloy grip/handle is joined to an iron stem (Gáspár 1986, II, P. XXVII, no. O1). Keys cat. nos. 85-86 had solid copper alloy grips of basically cylindrical form decorated with annular moulding of varying thicknesses and diameters and terminating with a flattened spherule in place of a bow. This type of copper alloy handle of a two-piece key has been documented in the north of Italy (Galliazzo 1979, 213-215, cat. nos. 96.7-11). The keys designated with catalogue numbers 87 and 88 are broken parts of two different keys; cat. no. 87 is a copper alloy rectangular handle of square section with a perforated semi-circular broadening at the bow from an early Imperial period maritime villa at Valbandon, while cat. no. 88 is the iron stem onto which a copper alloy handle was cast. Handle cat. no. 87 is consistent in terms of the form of its body and head with handles from a group of copper alloy keys where the entire key, with stem, is cast in one piece (Gáspár 1986, II, P. CCXXXIV-CCXXXV, type IV keys). The handle of a two-piece key with the bow in the form of a projecting semi-circle, with the corners extending beyond the width of the shank (handle), as with key cat. no. 87, was found in Magdalensberg in a late Tiberian period layer (Schütz 2003, 103, Fig. 40, AVII; 110-112, P. 28, cat. nos. S102 and S103).

#### 4.3. Keys with a trapezoidal stem (cat. nos. 26, 89-91)

A group of keys of differing dimensions with a trapezoidal stem running from the bow to the bit is standard for both the early and the later Imperial period. It includes keys done in iron or of copper alloy that opened lift/slide locks (Čargo 2002, 551, cat. no. 1, P. I, 1; cat. no.

ključem pronađena u sarkofagu zajedno s novcem IV. st.; II, T. CCLIV-CCLV, tip IV; Vomer Gojković, Žižek 2008, 95, kat. br. 34a). To su ključ kat. br. 26 iz nekropole Marsovo polje u Puli, ključ kat. br. 89 (T. XXIII) s lokaliteta Brijuni Kastrum te ključevi kat. br. 90 (T. XXIII) i kat. br. 91 (T. XXIV) iz nepoznatih nalazišta. Kontekst nalaza ključa kat. br. 26 (T. VI) u paljevinskom grobu pokazuje da je priloženi ključ korišten u I. st. ili najkasnije tijekom II. st. Ključevi kat. br. 26 i 89 oblikom nalikuju ključu iz Trevisa (Galliazzo 1979, 148, kat. br. 58.9), ključu s urezanim X križićem iz Kastruma kod Doboja (Busuladžić 2018, 135, kat. br. 15, T. 2, br. 1) i drugim ključevima iz unutrašnjosti provincije Dalmacije (Busuladžić 2018, 136, kat. br. 53, 55, T. 5, br. 1, 3., Kastrum, Doboje; 136, kat. br. 56, T. 5, br. 4, Mostar; 136, kat. br. 58, T. 5, br. 6, Proboj, Ljubuški; 137, kat. br. 69, T. 6, br. 6, Proboj, Ljubuški; 137, kat. br. 72, T. 6, br. 9, Žabljak, Višegrad; 137, kat. br. 79, T. 7, br. 5, Čučkovića kula), ključu škrinjice iz Ljubljane iz paljevinskog groba I. st. (Petru 1972, 33, grob 143, br. 1, T. XIX, grob 143, br. 32), željeznim ključevima iz Narone (Ivčević 2003, 144, kat. br. 54; 166, sl. 54) i Salone (Ivčević 2019, 137, kat. br. 17) te ključu iz Stobreča koji se koristio u neutvrđenom razdoblju između II. i IV. st. (Čargo 2002, 552, kat. br. 4c, T. II, 4c).

Ključ kat. br. 90 (T. XXIII) ima analogije u željeznim ključevima iz istarskih vila (Bekić 2007, 128-129, sl. 80, T. 13, br. 14, vila Krvavići-Boškina, ključ s trapezoidnom nogom i poligonalnom glavom, II. st.; Višnjčić, Bekić, Pleština 2010, 209-210, 217, T. 11, br. 1, vila u uvali Marić kod Barbarige, ključ s trapezoidnom nogom i okruglom glavom), u noričkom Magdalensbergu u kontekstu prve polovice I. st. (Schütz 2003, 102-107, T. 22, kat. br. S51; T. 23, kat. br. S53-S59), u Laurijaku (*Lauriacum*) na dunavskom limesu u drugoj polovici II. st. (Deringer 1960, 102, sl. 22, br. 2, 7) te u unutrašnjosti provincije Dalmacije (Busuladžić 2018, 137, kat. br. 75, T. 7, br. 1, Mogorjelo; 138, kat. br. 102-103, T. 9, br. 8-9, Putičevo, Travnik). Ovaj tip ključa na Magdalensbergu je često ukrašen jednostavnim urezanim križićem na tijelu ispod glave.

Ključ kat. br. 91 (T. XXIV) može se oblikom dugačkog pravokutnog tijela koje se blago sužava prema nozi i četverostruko savijenom nogom usporediti s velikim željeznim ključevima s Magdalensberga iz kraja I. st. pr. Kr. i prve polovice I. st. pos. Kr. (Schütz 2003, 95, sl. 37, željezni ključevi s četverostruko savijenom nogom; 97-108, T. 20, kat. br. S38-S41; T. 21, kat. br. S40-S47; T. 22, kat. br. S49-S52; T. 23, kat. br. S60-S61; T. 24, kat. br. S62-S66). Bitna je razlika primjetna u obliku glave ključa. Na Magdalensbergu, napuštenom u petom

4c, P. II, 4c; Gáspár 1986, I, 147, cat. no. 353F, II, P. CLXIII, no. 353F, chest with key found in a sarcophagus along with a 4<sup>th</sup> c. coin; II, P. CCLIV-CCLV, type IV; Vomer Gojković, Žižek 2008, 95, cat. no. 34a). These are key cat. no. 26 from the Marsovo polje necropolis in Pula, key cat. no. 89 (P. XXIII) from the Brijuni Castrum site, and keys cat. no. 90 (P. XXIII) and cat. no. 91 (P. XXIV) from unknown find sites. The context of the find of key cat. no. 26 (P. VI) in a cremation grave shows that the key was laid as a grave good and that it was used in the 1<sup>st</sup> c. or, at the latest, in the course of the 2<sup>nd</sup> c. In terms of their form, keys cat. nos. 26 and 89 are similar to a key recovered in Treviso (Galliazzo 1979, 148, cat. no. 58.9), a key with an incised X cross from the castrum near Doboje (Busuladžić 2018, 135, cat. no. 15, P. 2, no. 1), and other keys from the interior of the Dalmatia province (Busuladžić 2018, 136, cat. no. 53, 55, P. 5, no. 1, 3, Castrum, Doboje; 136, cat. no. 56, P. 5, no. 4, Mostar; 136, cat. no. 58, P. 5, no. 6, Proboj, Ljubuški; 137, cat. no. 69, P. 6, no. 6, Proboj, Ljubuški; 137, cat. no. 72, P. 6, no. 9, Žabljak, Višegrad; 137, cat. no. 79, P. 7, no. 5, Čučkovića kula), a chest key from Ljubljana from a 1<sup>st</sup> c. cremation grave (Petru 1972, 33, Grave 143, no. 1, P. XIX, Grave 143, no. 32), iron keys from Narona (Ivčević 2003, 144, cat. no. 54; 166, Fig. 54) and Salona (Ivčević 2019, 137, cat. no. 17), and a key from Stobreč used at an undetermined time from the 2<sup>nd</sup> to 4<sup>th</sup> c. (Čargo 2002, 552, cat. no. 4c, P. II, 4c).

Key cat. no. 90 (P. XXIII) has analogies among iron keys recovered at villas in Istria (Bekić 2007, 128-129, Fig. 80, P. 13, no. 14, the Krvavići-Boškina villa, a key with a trapezoid stem and polygonal bow, 2<sup>nd</sup> c.; Višnjčić, Bekić, Pleština 2010, 209-210, 217, P. 11, no. 1, the villa at the Marić cove near Barbariga, a key with a trapezoid stem and round bow), in Noric Magdalensberg in a first half of the 1<sup>st</sup> c. context (Schütz 2003, 102-107, P. 22, cat. no. S51; P. 23, cat. no. S53-S59), in Lorch (*Lauriacum*) on the Danubian Limes in the second half of the 2<sup>nd</sup> c. (Deringer 1960, 102, Fig. 22, nos. 2, 7), and in the interior of the Dalmatia province (Busuladžić 2018, 137, cat. no. 75, P. 7, no. 1, Mogorjelo; 138, cat. nos. 102 and 103, P. 9, nos. 8 and 9, Putičevo, Travnik). At Magdalensberg this type of key is often decorated with a plain incised cross on the shank below the bow.

Key cat. no. 91 (P. XXIV) may, in terms of its long rectangular shank, which tapers gently toward the stem with four bends at the stem, be compared with large iron keys from Magdalensberg of the late 1<sup>st</sup> c. BCE and the first half of the 1<sup>st</sup> c. CE (Schütz 2003, 95, Fig. 37, iron keys with four bends at the stem; 97-108, P. 20, cat. nos. S38-S41; P. 21, cat. nos. S40-S47; P. 22, cat. nos. S49-S52;

desetljeću I. st., ključevi uvijek imaju okruglu glavu i uopće nema ključeva s glavom poligonalnog oblika koji su se razvili kasnije. Željezni ključ s trapezoidnim tijelom stopljenim s glavom iz Burnuma u Dalmaciji ima triput presavijenu nogu (Borzić *et alii* 2014, 192, kat. br. 7, I. st.).

#### 4.4. Ključevi s pločastim tijelom i naglašenim prijelazom u nogu (kat. br. 31, 47, 92-99)

Skupina ključeva s pločastim tijelom jasnom profilacijom odvojenim od noge pravokutnog oblika obuhvaća ključeve koju su otvarali oba tipa brave, na dvostruko garanje i s okretnim mehanizmom. Ovi ključevi pokazuju veliku raznolikost u obliku tijela i glave. Tijelo je najčešće bilo pravokutnog ili trapezoidnog oblika, dok je glava mogla biti zaobljena, uglata u različitim varijantama ili dodatno ukrašena radijalno raspoređenim ispupčenjima. Kratko tijelo izrazito trapezoidnog oblika imaju ključevi iz nekropole Marsovo polje kat. br. 31 i 47. Ključ kat. br. 31 ima prilično brojne analogije u Panoniji (Gáspár 1986, I, 235, kat. br. 963, 294-296, kat. br. 1532, 1541, 1544, 1550, II, T. CCXXXIV, br. 1541, 1544, 1550; T. CCXXXV, br. 963, 1532). Približno mu je sličan željezni ključ iz Salone, čije tijelo međutim nije trapezoidnog nego pravokutnog oblika (Ivčević 2019, 137, kat. br. 19). Ključ kat. br. 47 ima analogiju u primjerku iz Narone (Ivčević 2003, 144-145, kat. br. 55; 166, sl. 55) te među ključevima iz Panonije (Gáspár 1986, I, 294, kat. br. 1527, 1529, II, T. CCXXXVIII, br. 1527, 1529; I, 149, kat. br. 367; 290, kat. br. 1490, II, T. CCXXXIX, br. 367, 1490). Ključevi kat. br. 92 (T. XXV) i kat. br. 96 (T. XXVI) iz nepoznatih nalazišta imaju trapezoidno tijelo blago suženo prema nozi i jasno odvojeno od uže noge pravokutnog presjeka. Razlikuju se u obliku glave, koja je kod kat. br. 92 (T. XXV) oblikom odvojena od tijela i ima izvana istaknute uglove na lijevoj i desnoj strani. Ova je varijanta ključa bila veoma raširena u sjevernoj Italiji, Panoniji i Dalmaciji (Busuladžić 2018, 135, kat. br. 17-19, T. 2, br. 3-5, 8, Japra, Majdanište; 136, kat. br. 59, T. 5, br. 7, Gradac, Posušje; 136, kat. br. 60, T. 5, br. 8, Proboj, Ljubuški; Galliazzo 1979, 148, kat. br. 58.6; Gáspár 1986, I, 343, kat. br. 2070, II, T. CCXXXVIII, br. 2070; I, 290, kat. br. 1485, II, T. CCXXXVIII, br. 1485, tip IV; Ivčević 2019, 137, kat. br. 18, Salona). Ključ kat. br. 96 (T. XXVI) ima glavu stopljenu s tijelom bez jasnog prijelaza, koja je izvana sasvim zaobljena i bez uglova. Slični željezni ključevi javljaju se na prostoru sjeverne Italije (Galliazzo 1979, 148, kat. br. 58.5, Treviso) i u Magdalensbergu u kasnotiberijevskom razdoblju (Schütz 2003, 109, T. 26, kat. br. S79). Jedan analogni primjerak od bakrene slitine

P. 23, cat. nos. S60, S61; P. 24, cat. nos. S62-S66). There is a significant difference evident in the form of the key's bow. At Magdalensberg, abandoned in the fifth decade of the 1<sup>st</sup> c., keys always have a round bow and there are no keys at all with the polygonal form bows that developed later. An iron key with a trapezoidal shank flush with the bow from Burnum in Dalmatia has a thrice-bent stem (Borzić *et al.* 2014, 192, cat. no. 7, 1<sup>st</sup> c.).

#### 4.4. Keys with a flat shank (handle) and a pronounced transition to the stem (cat. nos. 31, 47, 92-99)

The group of keys with flat shanks and a prominent moulding demarcating the transition to a rectangular stem includes keys that opened both types of locks—those with lift/slide and those with rotary mechanisms. These keys exhibit great differentiation in the form of the shank and the bow. The shank was most often of rectangular or trapezoidal form, while the bow could be rounded, angular in various variants, or additionally decorated with radially distributed projections. Keys from the Marsovo polje necropolis cat. nos. 31 and 47 have short shanks of pronouncedly trapezoidal form. Key cat. no. 31 has quite numerous analogies in Pannonia (Gáspár 1986, I, 235, cat. nos. 963, 294-296, cat. nos. 1532, 1541, 1544, 1550, II, P. CCXXXIV, nos. 1541, 1544, 1550; P. CCXXXV, nos. 963, 1532). An iron key from Salona is roughly similar, however here the shank is rectangular rather than trapezoidal (Ivčević 2019, 137, cat. no. 19). Key cat. no. 47 has an analogy in a specimen from Narona (Ivčević 2003, 144-145, cat. no. 55; 166, Fig. 55) and among keys from Pannonia (Gáspár 1986, I, 294, cat. no. 1527, 1529, II, P. CCXXXVIII, no. 1527, 1529; I, 149, cat. no. 367; 290, cat. no. 1490, II, P. CCXXXIX, no. 367, 1490). Keys cat. no. 92 (P. XXV) and cat. no. 96 (P. XXVI), from unknown sites, have a trapezoidal shank that slightly tapered towards and is clearly demarcated from the stem, which is rectangular in section. They differ in the form of the bow, which in the case of key cat. no. 92 (P. XXV) is clearly demarcated by its form from the shank, having projecting corners to the left and right side. This variant was very widespread in the north of Italy, Pannonia, and Dalmatia (Busuladžić 2018, 135, cat. no. 17-19, P. 2, no. 3-5, 8, Japra-Majdanište; 136, cat. no. 59, P. 5, no. 7, Gradac, Posušje; 136, cat. no. 60, P. 5, no. 8, Proboj, Ljubuški; Galliazzo 1979, 148, cat. no. 58.6; Gáspár 1986, I, 343, cat. no. 2070, II, P. CCXXXVIII, no. 2070; I, 290, cat. no. 1485, II, P. CCXXXVIII, no. 1485, type IV; Ivčević 2019, 137, cat. no. 18, Salona). Key cat. no. 96 (P. XXVI) has a bow with a smooth transition to the shank exhibiting no clear demarcation, entirely



dokumentiran je u rudarskom središtu Japra, Majdanište (Busuladžić 2018, 135, kat. br. 16, T. 2, br. 2). U Laurijaku na Dunavu ključ jednakog oblika pripada drugoj polovici IV. st. (Deringer 1960, 103, sl. 22, br. 10; Gáspár 1986, I, 271, kat. br. 1306, II, T. CCXLIII, br. 1306, tip IV).

Trapezoidno tijelo ključa moglo je biti suženo u obrnutom smjeru, prema zaobljenoj glavi (Deringer 1960, 103, sl. 22, br. 9, druga polovica IV. st.). Među ključevima iz Panonije u kombinaciji s trapezoidnim tijelom suženim prema glavi javlja se poligonalna glava (Gáspár 1986, I, 263, kat. br. 1227, II, T. CCXLVI, br. 1227, tip IV), zvjezdasta glava sa ispupčenjima (Gáspár 1986, I, 312, kat. br. 1723, II, T. CCXLVII, br. 1723; I, 263, kat. br. 1231, II, T. CCXLVII, br. 1231; I, 294, kat. br. 1535, II, T. CCXLVIII, br. 1535; I, 289, kat. br. 1473, II, T. CCXLVIII, br. 1473; I, 316, kat. br. 1773, II, T. CCXLVIII, br. 1773, tip IV), poligonalna glava s reljefnim listićima na uglovima (Gáspár 1986, I, 296, kat. br. 1440, II, T. CCL, br. 1440, tip IV) i glava u obliku tankog prstena koji širinom dostiže ili nadilazi najveću širinu tijela (Gáspár 1986, I, 336, kat. br. 2001, II, T. CCXLVI, br. 2001; I, 309, kat. br. 1691, II, T. CCLVIII, br. 1691, tip IV). Ovu grupu ključeva predstavlja ključ kat. br. 93 (T. XXV), koji nema sasvim odgovarajuće analogije u bogatoj zbirci ključeva iz Panonije koju je priredila Gáspár. Bolje analogije pronalaze se u unutrašnjosti provincije Dalmacije, gdje su zastupljeni ključevi trapezoidnog tijela proširenog prema nozi s različito oblikovanim glavama, s okruglom glavom (Busuladžić 2018, 136, kat. br. 40, T. 3, br. 15, Zecovi; 136, kat. br. 43, T. 4, br. 3, Zecovi) ili s poligonalnom glavom (Busuladžić 2018, 137, kat. br. 76-77, 80, T. 7, br. 2-3, br. 6, Mogorjelo; 137, kat. br. 82, T. 7, br. 8, Lisičići; 138, kat. br. 86, T. 8, br. 2, Mogorjelo).

Ključevima s trapezoidnim tijelom jasno odvojenim od noge slični su ključevi s pločastim pravokutnim tijelom odvojenim od noge izrađeni od bakrene slitine kat. br. 94-95 (T. XXV) i ključevi kat. br. 97-98 (T. XXVI) izrađeni od željeza. Primjerci iz Antičke zbirke Arheološkog muzeja Istre otvarali su brave na dvostruko guranje, što je vidljivo prema položaju zubaca na otvaraču. Međusobno se razlikuju u obliku glave. Ključ kat. br. 94 (T. XXV) pripada vrlo rasprostranjenoj varijanti koja ima zaobljenu glavu s dva istaknuta ugla na lijevoj i desnoj strani (Busuladžić 2018, 135, kat. br. 24, T. 2, br. 10; 136, kat. br. 59, T. 5, br. 7, Gradac, Posušje; 137, kat. br. 70, T. 6, br. 7, Proboj, Ljubuški; Galliazzo 1979, 148, kat. br. 58.12; Gáspár 1986, II, T. CCXXXIV-CCXXXV, tip IV; Giunio 2016, 96, kat. br. 130; Petru 1972, 134, T. XCVI, br. 19, 21, 23, 24; Vomer Gojković, Žižek 2008, 95, kat. br. 34b). Ova je varijanta ključa prisutna na Magdalensbergu

rounded outside with no angular corners. Similar iron keys appear in the north of Italy (Galliazzo 1979, 148, cat. no. 58.5, Treviso), and in Magdalensberg in the late Tiberian period (Schütz 2003, 109, P. 26, cat. no. S79). One analogous copper alloy specimen was documented in the mining hub at the Japra-Majdanište site (Busuladžić 2018, 135, cat. no. 16, P. 2, no. 2). In Lorch (Lauriacum) on the Danube a key of the same form has been dated to the second half of the 4<sup>th</sup> c. (Deringer 1960, 103, Fig. 22, no. 10; Gáspár 1986, I, 271, cat. no. 1306, II, P. CCXLIII, no. 1306, type IV).

Trapezoidal key shanks were also at times tapered in the opposite direction, towards a rounded bow (Deringer 1960, 103, Fig. 22, no. 9, second half of the 4<sup>th</sup> c.). Among the keys from Pannonia we also see trapezoidal shanks tapering towards a polygonal bow (Gáspár 1986, I, 263, cat. no. 1227, II, P. CCXLVI, no. 1227, type IV), or a stellate bow with nubs (Gáspár 1986, I, 312, cat. no. 1723, II, P. CCXLVII, no. 1723; I, 263, cat. no. 1231, II, P. CCXLVII, no. 1231; I, 294, cat. no. 1535, II, P. CCXLVIII, no. 1535; I, 289, cat. no. 1473, II, P. CCXLVIII, no. 1473; I, 316, cat. no. 1773, II, P. CCXLVIII, no. 1773, type IV), or a polygonal bow with a foliate relief at the corners (Gáspár 1986, I, 296, cat. no. 1440, II, P. CCL, no. 1440, type IV), and a bow formed as a thin loop the width of which is equal to or greater than the greatest width of the shank (Gáspár 1986, I, 336, cat. no. 2001, II, P. CCXLVI, no. 2001; I, 309, cat. no. 1691, II, P. CCLVIII, no. 1691, type IV). This group of keys is represented by key cat. no. 93 (P. XXV), which does not have entirely corresponding analogous specimens among the rich collection of keys from Pannonia compiled by Gáspár. We find better analogies in the interior of the Dalmatia province, where we see keys with trapezoidal shanks widening towards the stem with bows of various shapes; round bows (Busuladžić 2018, 136, cat. no. 40, P. 3, no. 15, Zecovi; 136, cat. no. 43, P. 4, no. 3, Zecovi) or polygonal bows (Busuladžić 2018, 137, kat. no. 76-77, 80, P. 7, no. 2-3, no. 6, Mogorjelo; 137, kat. no. 82, P. 7, no. 8, Lisičići; 138, kat. no. 86, P. 8, no. 2, Mogorjelo).

Keys with a trapezoidal shank clearly demarcated from the stem are similar to keys with a flat rectangular copper alloy shank separate from the stem designated under cat. nos. 94 and 95 (P. XXV) and iron keys cat. nos. 97 and 98 (P. XXVI). Specimens from the Roman Period Collection of the Archaeological Museum of Istria opened lift/slide locks, as is evident from the position of the teeth on the bit. They differ one from another by the form of the bow. Key cat. no. 94 (P. XXV) is from a very widespread variant that has a loop bow with angular projections to the left

u tiberijevsko–klaudijevskom razdoblju (Schütz 2003, 108-109, T. 25, kat. br. S71, S77).

Ključ kat. br. 95 (T. XXV) odlikuje se glavom u obliku šesterokuta s četiri vidljiva ugla i profiliranim pravokutnim tijelom, i rijedak je u Panoniji (Gáspár 1986, I, 294, kat. br. 1534, II, T. CCLIII, br. 1534, tip IV). Usporediv je s ključem iz Trevisa (Galliazzo 1979, 148, kat. br. 58.13) i ključem iz Laurijaka koji pripada drugoj polovici II. st. (Deringer 1960, 103, sl. 22, br. 11). Najsličniji mu je nedatirani ključ iz muzeja u Zadru (Giunio 2016, 96, kat. br. 131).

Ključ kat. br. 97 (T. XXVI) s trokutastom glavom oblikom pripada skupini ključeva razmjerno slabo zastupljenoj na prostoru Panonije (Gáspár 1986, I, 159, kat. br. 431, II, T. CCXLII, br. 431; I, 279, kat. br. 1363, II, T. CCXLII, br. 1363; I, 279, kat. br. 1365, II, T. CCXLII, br. 1365, tip IV). Isti oblik ključa s pravokutnim tijelom i trokutastom glavom zabilježen je u Ljubljani, u kosturnom grobu II.-IV. st. (Petru 1972, 89, grob 945, br. 1, T. LXXII, grob 945, br. 11).

Ključ kat. br. 98 (T. XXVI) s istaknutom prstenastom glavom ima osnovni oblik koji je vrlo raširen u rimskoj Panoniji (Gáspár 1986, II, T. CCXL-CCXLI, tip IV). U Laurijaku se ovaj oblik ključa koristio od druge polovice II. st. do druge polovice IV. st. (Deringer 1960, 102-103, sl. 22, br. 1, 3, 8). Ulomak željeznog ključa s pravokutnim pločastim tijelom kakvo imaju ključevi kat. br. 97 i 98 (T. XXVI) pronađen je u Ljubljani (*Emona*), u kosturnom grobu, datiranom u posljednju četvrtinu III. st. novcem cara Kara (282-283) (Plesničar-Gec 1972, 43, grob 187, br. 14, T. LII, grob 187, br. 14). Iz nekropola antičke Emone potječu željezni ključevi pravokutnog tijela i okrugle glave, pronađeni u paljevinskom grobu s novcem Domicijana (81-96) iz kraja I. ili početka II. st. (Petru 1972, 108, grob 77, br. 5, T. IX, grob 77, br. 6), te u kosturnim grobovima iz II.-III. st. (Petru 1972, 33, grob 142, br. 4, T. XIX, grob 142, br. 31; 34, grob 154, br. 6, T. XX, grob 154, br. 31). Emonske grobovi sa željeznim ključevima uglavnom nisu sadržavali nikakve metalne elemente koji bi se mogli dovesti u vezu s bravom ili ukrasnim okovima škrinje, no dokumentiran je jedan paljevinski grob s firmalampama iz kasnog I. ili ranog II. st., u kojemu je željezni ključ pravokutnog tijela i okrugle glave nesumnjivo pripadao škrinjici s okovima od bakrene slitine i željeza (Petru 1972, 58, grob 569, br. 14, T. XXXVIII, grob 569, br. 27). Željezni ključ okrugle glave i pravokutnog tijela naglašeno odvojenog od noge zabilježen je u Burnumu u Dalmaciji (Borzić *et alii* 2014, 262, kat. br. 23, I. st.).

and right sides (Busuladžić 2018, 135, cat. no. 24, P. 2, no. 10; 136, cat. no. 59, P. 5, no. 7, Gradac, Posušje; 137, cat. no. 70, P. 6, no. 7, Proboj, Ljubuški; Galliazzo 1979, 148, cat. no. 58.12; Gáspár 1986, II, P. CCXXXIV-CCXXXV, type IV; Giunio 2016, 96, cat. no. 130; Petru 1972, 134, P. XCVI, no. 19, 21, 23, 24; Vomer Gojković, Žižek 2008, 95, cat. no. 34b). This variant is present in Magdalensberg in the Tiberio-Claudian period (Schütz 2003, 108-109, P. 25, cat. no. S71, S77).

Key cat. no. 95 (P. XXV) is characterised by a hexagonal bow with four visible angular corners and a moulded rectangular shank; a type rare in Pannonia (Gáspár 1986, I, 294, cat. no. 1534, II, P. CCLIII, no. 1534, type IV). It is comparable to a key from Treviso (Galliazzo 1979, 148, cat. no. 58.13) and a key from Lauriacum from the second half of the 2<sup>nd</sup> c. (Deringer 1960, 103, Fig. 22, no. 11). The most similar example is an undated key from the museum in Zadar (Giunio 2016, 96, cat. no. 131).

Key cat. no. 97 (P. XXVI) with a triangular bow is from a group of keys of relatively limited distribution in Pannonia (Gáspár 1986, I, 159, cat. no. 431, II, P. CCXLII, no. 431; I, 279, cat. no. 1363, II, P. CCXLII, no. 1363; I, 279, cat. no. 1365, II, P. CCXLII, no. 1365, type IV). We see the same key form, with rectangular shank and triangular bow in Ljubljana, in a skeletal grave of the 2<sup>nd</sup> to 4<sup>th</sup> c. period (Petru 1972, 89, Grave 945, no. 1, P. LXXII, Grave 945, no. 11).

Key cat. no. 98 (P. XXVI), with a distinct loop bow, presents a basic type very widespread in Roman period Pannonia (Gáspár 1986, II, P. CCXL-CCXLI, type IV). In Lauriacum this key form was used from the second half of the 2<sup>nd</sup> to the second half of the 4<sup>th</sup> c. (Deringer 1960, 102-103, Fig. 22, no. 1, 3, 8). A fragment from an iron key with a flat rectangular shank of the kind seen on keys cat. nos. 97 and 98 (P. XXVI) was found in Ljubljana (*Emona*) in a skeletal grave dated to the last quarter of the 3<sup>rd</sup> c. by a coin of the emperor Carus (282-283) (Plesničar-Gec 1972, 43, Grave 187, no. 14, P. LII, Grave 187, no. 14). From the necropolis of antique period *Emona* we have iron keys with rectangular shanks and round bows, recovered from a cremation grave with coins issued under Domitian (81-96) in the late 1<sup>st</sup> or early 2<sup>nd</sup> c. (Petru 1972, 108, Grave 77, no. 5, P. IX, Grave 77, no. 6), and in skeletal graves of the 2<sup>nd</sup> to 3<sup>rd</sup> c. period (Petru 1972, 33, Grave 142, no. 4, P. XIX, Grave 142, no. 31; 34, Grave 154, no. 6, P. XX, Grave 154, no. 31). The graves at *Emona* containing iron keys for the most part did not contain any metal elements that could be associated with locks or decorative chest binding hardware, however one cremation grave was documented with factory lamp (*firmalampen*) type oil lamps of the late 1<sup>st</sup> or early 2<sup>nd</sup> c. in which an iron key

U lagano izmijenjenoj varijanti ključa s pravokutnim tijelom, kojoj nema prave analogije u zbirci ključeva iz Panonije koje je prikupila Gáspár, pravokutno tijelo ključa s poligonalnom glavom u obliku šesterokuta može imati blago konkavne stranice poput ključa kat. br. 99. Ključ kat. br. 99 (T. XXVII) iz nepoznatog nalazišta izrađen je od željeza i doseže skoro 19 cm u visinu te je vjerojatno otvarao bravu na vratima kuće, a ne na škrinji. Isto se odnosi na željezni ključ kat. br. 91 (T. XXIV) visok 17 cm.

#### 4.5. Ključevi s prstenom (kat. br. 100-105)

Skupina ključeva s prstenom (T. XXVIII) obuhvaća ključeve s nepomičnim i s pomičnim prstenom, neovisno o tome jesu li otvarali bravu na dvostruko guranje ili okretnu bravu. Ključići s prstenom kat. br. 100 i 101 podjednaki su dimenzija i namjene i otvarali su na škrinji bravu na dvostruko guranje. Za razliku od ostalih ključeva-prstena kat. br. 102-105, kod ključeva kat. br. 100-101 alka na glavicu i noga ključa s otvaračem lijevani su u jednom komadu pa nisu pomični. Pripadaju istom tipu kao ključevi-prsteni datirani u razdoblje od II. do IV. st. (Čargo 2002, 552, kat. br. 4b, II.-IV. st.; Deringer 1960, 109, kat. br. 6, sl. 24, br. 6; Gáspár 1986, II, T. CCLXII-CCLXV; Košćević 1995, 21, T. 46, kat. br. 482; Milovanović, Mrđić 2016, 249-251, sl. 4, tip II, II.-IV. st.; Riha 1990, 192, T. 79, kat. br. 2984-2986; Vomer Gojković, Žižek 2008, 115, kat. br. 109e, IV. st.). Veći broj nedatiranih rimskih prstena-ključeva s nepokretnim prstenom za otvaranje brave na dvostruko guranje potječe iz unutrašnjosti rimske provincije Dalmacije, možda i Makedonije (Busuladžić 2018, 139, kat. br. 122, T. 11, br. 5, Albanija; kat. br. 123, T. 11, br. 6, Višići; kat. br. 124, T. 11, br. 7, Višići; kat. br. 125, T. 11, br. 8, Drvar; kat. br. 126, T. 11, br. 9, Višići; kat. br. 127, T. 11, br. 10, Kastum, Doboj; kat. br. 128, T. 11, br. 11, Mogorjelo; kat. br. 129, T. 11, br. 12, nepoznato).

Ključić kat. br. 102 (T. XXVIII) pripada vrsti ključa-prstena s pomičnom alkom, a otvarao je stariji tip brave na dvostruko guranje. Za okretnu bravu korišteni su ključevi sa šupljom nogom. Sva tri ključića sa šupljom nogom i pomičnom alkom kat. br. 103-105 (T. XXVIII) potječu s lokaliteta Brijuni Kastum, otvarali su okretnu bravu i imaju šuplju glavicu kroz koju je provučena pomična alka dimenzija prstena. Pripadaju naročitom tipu manjeg ključa s glavicom preoblikovanom u prsten, koji veličinom odgovara bravama na škrinjama i kutijama. Mogli su se nositi kao prsten, ali i obješeni o pojas, kao što pokazuje ključ-prsten obješen na lančiću

with rectangular shank and round bow was confidently identified as being associated with a chest having copper alloy and iron hardware (Petru 1972, 58, Grave 569, no. 14, P. XXXVIII, Grave 569, no. 27). An iron key with a round bow and rectangular shank having a prominent demarcation from the stem was recorded at the Burnum site in Dalmatia (Borzić et al. 2014, 262, cat. no. 23, 1<sup>st</sup> c.).

In a slightly altered variant of a key with a rectangular shank, which has no proper analogies among the collection of keys from Pannonia compiled by Gáspár, the rectangular shank of a key with a polygonal loop head having a hexagonal form may have slightly concave sides, as seen on key cat. no. 99. This key (P. XXVII), from an unknown site, is of iron, has a length of almost 19 cm, and was likely used to open a house door lock rather than a chest lock. The same is true of iron key cat. no. 91 (P. XXIV), which is 17 cm long.

#### 4.5. Keys with ring bows (cat. nos. 100-105)

The group of keys with ring bows (P. XXVIII) includes keys with fixed and moveable (revolving/folding) circular bows, irrespective of whether they opened lift/slide or rotary locks. Keys with ring bows cat. nos. 100 and 101 share both dimensions and purpose; they were used to open lift/slide locks on chests. Unlike the other keys with circular bows, i.e., cat. nos. 102-105, in the cases of keys cat. nos. 100 and 101 the circular bow, stem, and bit were cast as a single unit, and are thus not movable. They are of the same type as keys with ring bows dated to the period from the 2<sup>nd</sup> to the 4<sup>th</sup> c. (Čargo 2002, 552, cat. no. 4b, 2<sup>nd</sup> to 4<sup>th</sup> c.; Deringer 1960, 109, cat. no. 6, Fig. 24, no. 6; Gáspár 1986, II, P. CCLXII-CCLXV; Košćević 1995, 21, P. 46, cat. no. 482; Milovanović, Mrđić 2016, 249-251, Fig. 4, type II, 2<sup>nd</sup> to 4<sup>th</sup> c.; Riha 1990, 192, P. 79, cat. nos. 2984-2986; Vomer Gojković, Žižek 2008, 115, cat. no. 109e, 4<sup>th</sup> c.). A significant number of undated Roman keys with a fixed circular (ring) bow used to open lift/slide locks come to use from the interior of the Roman province of Dalmatia, perhaps also from Macedonia (Busuladžić 2018, 139, cat. no. 122, P. 11, no. 5, Albania; cat. no. 123, P. 11, no. 6, Višići; cat. no. 124, P. 11, no. 7, Višići; cat. no. 125, P. 11, no. 8, Drvar; cat. no. 126, P. 11, no. 9, Višići; cat. no. 127, P. 11, no. 10, Castrum, Doboj; cat. no. 128, P. 11, no. 11, Mogorjelo; cat. no. 129, P. 11, no. 12, unknown).

A small key designated cat. no. 102 (P. XXVIII) is of the key with ring bow type having a movable/folding circular bow, and was used to open an older type of lift/slide lock. Keys with hollow stems were used for rotary locks. All three of the small keys with hollow stem and movable/

iz Stobreča (Čargo 2002, 552–553, kat. br. 4a–b, T. II, 4a–b). Šuplji ključić za okretnu bravu na nepomičnom prstenu pronađen je u Ljubuškom (Busuladžić 2018, 139, kat. br. 130, T. 11, br. 13).

## 5. ZAKLJUČAK

U Istri su elementi cilindričnih kozmetičkih kutija i pravokutnih škrinja različitih veličina i namjena bili izrađeni najčešće od bakrene slitine, a tek izuzetno od željeza, srebra ili kosti. Pronađeni su u grobnim cjelinama u nekropolama, u zgradama unutar gradskih zidina Pule i u maritimnim stambeno-gospodarskim vilama izvan gradova (Brijuni Kastrum, Dragonera, Sorna kod Poreča). Nalazi iz zgrada unutar grada i iz vila pripadaju razdoblju od početka I. st. do VIII. st., a oni iz nekropole razdoblju od početka I. do kraja V. st. Ukupno su zabilježeni elementi jedne cilindrične kozmetičke kutije te najviše 48 škrinja različitih veličina i namjena. Broj škrinja može biti manji, budući da su same ručkice, alke i lančići bez konteksta nalaza mogli pripadati drugim neutvrđenim predmetima. Tome se još pribraja 25 ključeva različitih dimenzija za zaključavanje škrinje, ormara ili vrata. Samo dva ključa pronađena su u istom arheološkom kontekstu s elementima odgovarajuće škrinje. Osim metalnih elemenata, prisutan je jedan koštani element mehanizma brave kat. br. 70, koji je vjerojatno pripadao kozmetičkoj škrinjici.

Metalni elementi škrinja i kutija iz nekropole predstavljaju okovne pločice, zasune, šarnire i mehanizme brava, zakovice, alke, karičice i lančice za vješanje te ključeve. Po vrsti i broju ulomaka elemenata od bakrene slitine, može se zaključiti da iz nekropole u Koparskoj ulici u Puli potječu barem dvije pravokutne škrinje. Elementi škrinje kat. br. 4–12 prikupljeni su izvan grobne cjeline te nije sigurno da su svi pripadali istom predmetu. Pretpostavimo li da svi pripadaju istoj škrinji s bravom, škrinja je bila dodatno opremljena alkama za pomičnu ručku ili za trake te posebnom pomičnom ručicom na poklopcu. Brava od bakrene slitine imala je samo jedan zasun. Moguće je da su istoj škrinji pripadali lančići učvršćeni u drvu na oba kraja. Drugoj škrinji, o kojoj nema daljnjih podataka, pripadao je ugaoni okov od bakrene slitine kat. br. 13 iz Groba 7.

Četrnaest grobova u nekropoli Marsovo polje u Puli sadržavalo je metalne elemente 14 različitih škrinjica ili kutija, od kojih je najmanje jedna bila kutija cilindričnog tijela (kat. br. 1–3, sl. 1) za spremanje kozmetičkog pribora. Škrinje su imale različitu namjenu: za čuvanje dragocjenosti, kozmetičkog ili liječničkog pribora, a mogle su se koristiti za pepeo pokojnika umjesto urne. Škrinja iz

foldable circular bow, cat. nos. 103–105 (P. XXVIII), are from the Brijuni Castrum site and were used to open rotary locks; the end of the stem was perforated to receive a moveable circular bow having the dimensions of a finger ring. They are of a particular type of small format key with a ring-shaped bow with dimensions corresponding to the locks found on chests and boxes. They could be worn on the finger, or hung from a belt, as seen in the case of a key-finger-ring suspended from a chain from Stobreč (Čargo 2002, 552–553, cat. no. 4a–b, P. II, 4a–b). A small hollow key for a rotary lock with a fixed circular bow was recovered in Ljubuški (Busuladžić 2018, 139, cat. no. 130, P. 11, no. 13).

## 5. CONCLUSION

In Istria elements of cylindrical cosmetic boxes (*pyxides*) and rectangular chests of various sizes and purposes were most often made of copper alloy, and only exceptionally of iron, silver, or bone. They have been recovered in grave contexts at necropolises, in buildings within the bounds of Pula's walls, and at maritime residential/farmstead villas outside the cities (Brijuni Castrum, Dragonera, Sorna near Poreč). Finds from buildings in the city and from the villas cover the period from the early 1<sup>st</sup> to the 8<sup>th</sup> c., while those found at necropolises are from the early 1<sup>st</sup> to late 5<sup>th</sup> c. period. Elements of one cylindrical cosmetic box and at most 48 chests of various sizes and purposes have been recorded. The number of chests may be lower given that handles, rings, and chains with indeterminate find context may have been parts of other, unidentified, objects. Further recoveries are of 25 keys of various dimensions used to lock chests, cabinets, or doors. Only two keys were found in the same archaeological context as the elements of a corresponding chest. Along with the metal elements, there is one bone element of a lock mechanism, cat. no. 70, which likely belonged to a small cosmetics chest.

The metal elements of chests and boxes from the necropolises include hardware plates, hasps, hinges, and lock mechanisms, rivets, rings, cotter pins and jump rings, chains used for suspension, and keys. From the types and number of copper alloy elements we can conclude that at least two rectangular chests come from the Koparska street necropolis in Pula. Chest elements cat. nos. 4–12 were collected outside of grave contexts and we cannot confidently assert that they all came from the same object. If we assume that they all came from a single chest with a lock, the chest was further fitted with rings for movable handles or for straps, and a small separate movable handle on the lid. The copper alloy lock had a single hasp. It is

Groba 32 (kat. br. 27–30) sadržavala je medicinsku kuku. Škrinja iz Groba 63 (kat. br. 37–41) pripadala je atleti, a sadržavala je zbirku novca.

Ostali pojedinačni nalazi koji se mogu dovesti u vezu sa škrinjama uglavnom ne potječu iz konteksta koji pruža dovoljno podataka i nije sigurno da su svi pripadali škrinjama. Kvalitetom izrade i skupoćom materijala izdvajaju se tri srebrne ručkice kat. br. 55–57, od kojih je jedino ručkica kat. br. 57 pronađena u grobu sigurno pripadala omanjoj škrinji, dok su druge dvije mogle pripadati škrinji ili latici ormara. Figuralni ukrasi javljaju se tek rijetko i svedeni su na minimum. Brava škrinjice kat. br. 61 iz nekropole u Vodnjanskoj ulici u Puli ukrašena je reljefnim prikazom sakralnog karaktera, prikladnim za pogrebni ritual, dok je okov kat. br. 73 iz nepoznatog nalazišta izrađen u obliku stilizirane biljne stabljike.

Prikupljeni materijal omogućuje djelomičnu rekonstrukciju nekoliko škrinja, od kojih su one manjih dimenzija bile opremljene alkama za prienosnu traku (sl. 2) ili lančićima (sl. 3). Ugaoni okov kat. br. 36 i lančić kat. br. 35 s alkom kat. br. 34.2 svjedoče da je škrinjica iz Groba 58 bila pravokutnog oblika i opremljena metalnim lančićem ili kompletom lančića za vješanje (sl. 3). Škrinja većih dimenzija bez brave imala je ravan poklopac s jednostavnim šarnirom sastavljenim od kuke i omče (sl. 4). Većina škrinja zaključavala se uz pomoć brave i ključa, omogućujući spremanje vrijednih predmeta. Brave s mehanizmom na dvostruko guranje mogle su imati dva zasuna (sl. 2) ili samo jedan zasun (sl. 3). Tijelo i poklopac škrinje mogli su biti ukrašeni metalnim pravokutnim pločicama s jednostavnim geometrijskim reljefnim motivima ili bez ikakvog ukrasa, savijenima na uglovima i pričvršćenima zakovicama (sl. 2–3). Dva pravokutna okova škrinje kat. br. 71–72 nalazila su se na prednjoj strani škrinje iz vile u Dragoneri (sl. 5). Škrinja se zaključavala i bila je nešto većih dimenzija u odnosu na škrinjice s bravom iz pulskih nekropola (sl. 2–3), a korištena je u razdoblju V.–VII. st.

possible that this chest also had chains fitted to the wood at both ends. Copper alloy corner brace cat. no. 13 from Grave 7 came from a second chest, for which there is no further data.

The fourteen graves at the Marsovo polje necropolis site in Pula contained the metal elements of fourteen different chests or boxes, of which at least one was a cylindrical box (cat. nos. 1–3, Fig. 1) used to store cosmetic implements. The chests had various purposes: for storing valuables, toilet implements, or medical instruments, and they may have been used to hold the ashes of the deceased in place of an urn. The chest from Grave 32 (cat. nos. 27–30) contained a medical hook. The chest from Grave 63 (cat. nos. 37–41) belonged to an athlete and contained a collection of coins.

Other individual finds that can be associated with chests for the most part do not come from contexts that provide sufficient data, and it is not clear that they were all from chests. Three small silver handles, cat. nos. 55–57, stand out in terms of the quality of make and the cost of the material; of these only handle cat. no. 57, found in a grave, can be confidently associated with a small chest, while the other two may have been from either chests or cabinet drawers. Figural decoration is rare and minimalist. Chest lock cat. no. 61 from the necropolis at the Vodnjanska street site in Pula is decorated with sacral imagery in relief, appropriate to a burial ritual, while hardware fitting cat. no. 73 from an unknown site is done in the form of a stylised vegetal stalk.

The collected material allows for a partial reconstruction of a number of chests, of which those of small dimensions were fitted with rings for a transport strap (Fig. 2) or chain (Fig. 3). Corner brace cat. no. 36 and cat. no. 35 with ring cat. no. 34.2 indicate that the chest from Grave 58 was rectangular and fitted with a metal chain or a chain set for suspension (Fig. 3). A large chest without a lock had a flat lid with a simple loop hinge (Fig. 4). Most of the chests were shut with a keyed lock such that valuables could be stored in them. Locks with lift/slide mechanisms could have two hasps (Fig. 2), or only a single hasp (Fig. 3). The body and lid of a chest could be decorated with rectangular metal plates with simple geometric motifs in relief or entirely unadorned, folded over at the corners and affixed with rivets (Figs. 2–3). Two rectangular chest hardware plates, cat. nos. 71 and 72, are from the front of a chest from the villa at the Dragonera site (Fig. 5). This chest had a lock and was of somewhat larger dimensions in relation to the chests with locks from the Pula necropolises (Figs. 2 and 3) and was used in the 5<sup>th</sup> to 7<sup>th</sup> c. period.

Cjelina kutije / Box (entire)	Kataloški broj / Catalogue no.	Metalni elementi cilindričnih kutija / Metal elements of cylindrical boxes				
		Pločica brave konkavnih stranica / Lock plate with concave sides	Mehanizam brave / Lock mechanism	Alke, karičice i lančići / Rings, cotter pins, jump rings, and chains	Okovne pločice / Hardware plates	Nožica / Foot
1	1				+	
	2			+		
	3		+			

Tablica 1 Nalazi elemenata cilindrične kozmetičke kutije.

Table 1 Finds of elements of a cylindrical cosmetic box.

Redni broj / No.	Kataloški broj elemenata odgovarajuće škrinje / Catalogue no. of element(s) of the associated chest	Kataloški broj ključa / Key catalogue no.
1	26	26
2	31-36	31
3		47
4		84
5		85
6		86
7		87
8		88
9		89
10		90
11		91
12		92
13		93
14		94
15		95
16		96
17		97
18		98
19		99
20		100
21		101
22		102
23		103
24		104
25		105

Tablica 2 Nalazi ključeva.

Table 2 Finds of keys.

Cjelina škrinje / Chest (entire)	Kataloški broj / Catalogue no.	Elementi škrinja / Chest elements					
		Pločica s kućištem brave / Plate with lock housing	Mehanizam brave / Lock mechanism	Alke, karičice i lančići / Rings, cotter pins, jump rings, and chains	Ručkice / Handles	Okovne pločice / Hardware plates	Čavli, zakovice, šarniri i polukalote / Nails, rivets, hinges, and half calottes
1	4	+					
	5		+				
	6			+			
	7			+			
	8						+
	9			+			
	10			+			
	11			+			
2	12			+			
	13					+	
3	14					+	
	15			+			
	16			+			
	17						+
4	18		+				
	19		+				
	20					+	
	21			+			
	22			+			
	23			+			
	24						+
5	25						+
	26		+ Ključ / Key				
6	27						+
	28						+
	29						+
	30					+	
7	31		Ključ / Key				
	32		+				
	33						+
	34						+
	35			+			
	36					+	
8	37			+			
	38			+			
	39			+			
	40					+	
	41					+	
9	42			+		+	
10	43					+	
11	44					+	
	45		+				+
12	46		+	+		+	
13	47		Ključ / Key				
14	48					+	
15	49						+
16	50				+		
17	51				+		
18	52				+		

19	53				+		
20	54				+		
21	55				+		
22	56				+		
23	57				+		
24	58				+		
25	59				+		
26	60				+		
27	61	+					
28	62		+				
29	63		+				
30	64		+				
31	65		+				
32	66		+				
33	67		+				
34	68		+				
35	69		+				
36	70		+				
37	71	+				+	
	72					+	
38	73					+	
39	74						+
40	75						+
41	76						+
42	77						+
43	78						+
44	79						+
45	80						+
46	81						+
47	82						+
48	83						+
49	84			Ključ / Key			
50	85			Ključ / Key			
51	86			Ključ / Key			
52	87			Ključ / Key			
53	88			Ključ / Key			
54	89			Ključ / Key			
55	90			Ključ / Key			
56	91			Ključ / Key			
57	92			Ključ / Key			
58	93			Ključ / Key			
59	94			Ključ / Key			
60	95			Ključ / Key			
61	96			Ključ / Key			
62	97			Ključ / Key			
63	98			Ključ / Key			
64	99			Ključ / Key			
65	100			Ključ / Key			
66	101			Ključ / Key			
67	102			Ključ / Key			
68	103			Ključ / Key			
69	104			Ključ / Key			
70	105			Ključ / Key			

Tablica 3 Nalazi elemenata škrinja.  
Table 3 Finds of chest elements.



## 6. KATALOG

### 6.1. Cilindrična kozmetička kutija

1. Inv. br. AMI-A-16681

Opis: Ulomak lagano zakrivljene pločice od bakrene slitine.

Dimenzije: Visina 2,9 cm (nepotpuno), širina 3 cm (nepotpuno), dužina 0,2 cm (potpuno).

Nalazište: Pula, Marsovo polje 1986., Grob 55.

Objava: Matijašić 1991, 44, Grob 55, br. 7, T. 21.

2. Inv. br. AMI-A-16682

Opis: Alkica okruglog presjeka od bakrene slitine s prelomljenom željeznom karičicom.

Dimenzije: Visina oba elementa zajedno 2 cm, promjer alkice 1,6 cm, promjer u presjeku 0,18 cm.

Nalazište: Pula, Marsovo polje 1986., Grob 55.

Objava: Matijašić 1991, 44, Grob 55, br. 8, T. 21.

3. (T. I, 3) Inv. br. AMI-A-16083

Opis: Pravokutna pločica brave od bakrene slitine s pet okruglih rupica, tri u jednom redu i dvije u drugom, po naizmjeničnim osima. Produžetak pravokutnog presjeka na gornjoj strani pločice je odlomljen.

Dimenzije: Visina 1,1 cm (potpuno), širina 1,8 cm (nepotpuno), dužina 0,35 cm (potpuno), promjer dviju rupica u istom redu 0,19 cm, promjer triju rupica u istom redu 0,27 cm, masa 1,15 g.

Nalazište: Pula, Marsovo polje 1986., Grob 55.

Objava: Matijašić 1991, 44, Grob 55, br. 9, T. 21.

### 6.2. Škrinje

#### 6.2.1. Pula, Koparska ulica

4. (T. I, 4) Inv. br. AMI-A-5716/a

Opis: Kućište četvrtaste brave od bakrene slitine i traka zasuna od bakrene slitine. Kućište ima četiri kružne perforacije za spajanje s prednjom pločicom, od toga tri na uglovima i jednu asimetrično pomaknutu prema središnjoj osi zbog okomite rupe za zasun, zatim četiri manje asimetrično raspoređene kružne rupe, uglati otvor u obliku slova L te pravokutni okomito postavljeni otvor za provlačenje zasuna. Na četiri bočne strane lim je savijen u kućište za mehanizam zatvaranja, suprotna strana je otvorena. Traka zasuna od bakrene slitine na gornjem kraju završava šarnirom, savijena je na tri mjesta, lagano sužena prema šarniru i na donjem kraju završava pravokutno. Na mjestu učvršćenja u bravi zasun je ukrašen urezima u formi pravokutnika ispunjenog s dva dijagonalna ureza.

## 6. CATALOGUE

### 6.1. Cylindrical cosmetic box

1. Inv. no. AMI-A-16681

Description: Fragment of a slightly bent copper alloy plate. Dimensions: height 2.9 cm (incomplete), width 3 cm (incomplete), length 0.2 cm (complete).

Findspot: Pula, Marsovo polje 1986, Grave 55.

Publication: Matijašić 1991, 44, Grave 55, no. 7, P. 21.

2. Inv. no. AMI-A-16682

Description: Copper alloy ring of round section with broken iron cotter pin.

Dimensions: combined height of both elements 2 cm, ring diameter 1.6 cm, diameter in section 0.18 cm.

Findspot: Pula, Marsovo polje 1986, Grave 55.

Publication: Matijašić 1991, 44, Grave 55, no. 8, P. 21.

3. (P. I, 3) Inv. no. AMI-A-16083

Description: Rectangular copper alloy lock bolt section with five round holes, three in one row, two in another along alternating axes. A side arm of rectangular section has been broken off.

Dimensions: height 1.1 cm (complete), width 1.8 cm (incomplete), length 0.35 cm (complete), diameter of the two holes in one row 0.19 cm, diameter of the three holes in one row 0.27 cm, mass 1.15 g.

Findspot: Pula, Marsovo polje 1986, Grave 55.

Publication: Matijašić 1991, 44, Grave 55, no. 9, P. 21.

### 6.2. Chests

#### 6.2.1. Pula, Koparska street

4. (P. I, 4) Inv. no. AMI-A-5716/a

Description: Square copper alloy lock housing and copper alloy hasp band. The housing has four round perforations for joining with the front plate, of those three are at the corners and one is asymmetrically shifted towards the central axis to accommodate the vertical hasp slot. There are also four smaller asymmetrically distributed round holes. There is an angular L opening, and a rectangular vertical slot to receive the hasp. At the four sides the plate is folded to form the locking mechanism housing, while the opposite side is open. The copper alloy hasp band, bent at three places, terminates at the top end with a hinge, with a slight taper towards the hinge and a squared lower end. At the part where the hasp tab enters the lock the hasp has an incised decoration in the form

S donje strane ima okomito postavljene kvadratni okvir s kvadratnim otvorom za zaključavanje. Traka zasuna široka je na donjem kraju 1,2 cm, a na šarniru 0,7 cm, duga je 6,9 cm, debljine 0,2 cm.

Dimenzije: Kućište: visina 1,3 cm (potpuno), širina 5,2 cm (potpuno), dužina 5,1 cm (potpuno). Širina kućišta s trakom na šarnir 9,3 cm, visina 2 cm, masa 23,31 g (potpuno).

Nalazište: Pula, Koparska ulica 1972. Nekropola, izvan grobne cjeline.

Objava: Mlakar 1972, 15, d, T. XI, 1.

5. (T. I, 5) Inv. br. AMI-A-5716/b

Opis: Pravokutni mehanizam brave od bakrene slitine s pet okruglih rupica promjera 0,3 cm.

Dimenzije: Visina 0,9 cm (potpuno), širina 3,9 cm (potpuno), dužina 0,5 cm (potpuno), masa 6,4 g. Srednji pravokutni dio 1,6 x 0,8 cm, krakovi u presjeku 0,5 x 0,3 cm.

Nalazište: Pula, Koparska ulica 1972. Nekropola, izvan grobne cjeline.

Objava: Mlakar 1972, 15, e, T. XI, 2.

6. (T. I, 6) Inv. br. AMI-A-5677

Opis: Okrugla alka od bakrene slitine, presjeka u obliku slova D.

Dimenzije: Visina 0,3 cm, promjer 3,5 cm. Presjek 0,5 x 0,25 cm, masa 5,1 g (potpuno).

Nalazište: Pula, Koparska ulica 1972. Nekropola, izvan grobne cjeline.

Objava: Mlakar 1972, 15, b, T. IX, 3.

7. (T. II, 7) Inv. br. AMI-A-5714

Opis: Pleteni lančić od bakrene slitine koji na krajevima ima dvije okrugle karičice s dugim krakovima. Jedna karičica ima prema van savijene i raširene krakove, druga ima priljubljene krakove.

Dimenzije: Visina 13 cm, širina 3,5 cm, dužina 0,9 cm. Dužina lanca 8 cm, dužina karičice 4,3 cm, širina karičice 0,9 cm, dužina karičice 0,4 cm, masa 12,2 g (potpuno).

Nalazište: Pula, Koparska ulica 1972. Nekropola, izvan grobne cjeline.

Objava: Mlakar 1972, 15, f, T. X, 1. (ex inv. br. A-5718).

8. (T. II, 8) Inv. br. AMI-A-5716/c

Opis: Okrugla šuplja polukalota od bakrene slitine s ravnim obodom. Gornji dio polukalote nedostaje.

Dimenzije: Visina 0,9 cm (nepotpuno), promjer 2,9 cm, promjer polukalote 2 cm, debljina lima 0,1 cm, masa 2,3 g.

of a rectangle with two diagonal lines. At its lower end it has a vertical square tab with a square opening for the lock bolt. The hasp band width is 1.2 cm at the lower end and 0.7 cm at the hinge, the length is 6.9 cm, and the thickness is 0.2 cm.

Dimensions: housing: height 1.3 cm (complete), width 5.2 cm (complete), length 5.1 cm (complete). Width of the housing with hinged band 9.3 cm, height 2 cm, mass 23.31 g (complete).

Findspot: Pula, Koparska street 1972. Necropolis, not in a grave context.

Publication: Mlakar 1972, 15, d, P. XI, 1.

5. (P. I, 5) Inv. no. AMI-A-5716/b

Description: Rectangular copper alloy lock bolt with five pin holes having a diameter of 0.3 cm.

Dimensions: height 0.9 cm (complete), width 3.9 cm (complete), length 0.5 cm (complete), mass 6.4 g. Central rectangular section 1.6×0.8 cm, arms of the lock bolt have a section of 0.5×0.3 cm.

Findspot: Pula, Koparska street 1972. Necropolis, not in a grave context.

Publication: Mlakar 1972, 15, e, P. XI, 2.

6. (P. I, 6) Inv. no. AMI-A-5677

Description: Round copper alloy ring, D-shaped section. Dimensions: height 0.3 cm, diameter 3.5 cm, section 0.5×0.25 cm, mass 5.1 g (complete).

Findspot: Pula, Koparska street 1972. Necropolis, not in a grave context.

Publication: Mlakar 1972, 15, b, P. IX, 3.

7. (P. II, 7) Inv. no. AMI-A-5714

Description: Woven copper alloy chain with a long-tined cotter pin at each end. One cotter pin has outspread tines, while the tines of the other are not spread.

Dimensions: height 13 cm, width 3.5 cm, length 0.9 cm. Chain length 8 cm, cotter pin length 4.3 cm, cotter pin width 0.9 cm, cotter pin length 0.4 cm, mass 12.2 g (complete).

Findspot: Pula, Koparska street 1972. Necropolis, not in a grave context.

Publication: Mlakar 1972, 15, f, P. X, 1. (ex inv. no. A-5718).

8. (P. II, 8) Inv. no. AMI-A-5716/c

Description: Hollow round copper alloy half-calotte with flat rim. Upper part of the half-calotte missing.

Dimensions: height 0.9 cm (incomplete), diameter 2.9 cm, half-calotte diameter 2 cm, sheet thickness 0.1 cm, mass 2.3 g.

Nalazište: Pula, Koparska ulica 1972. Nekropola, izvan grobne cjeline.

Objava: Mlakar 1972, 15.

9. (T. II, 9) Inv. br. AMI-A-5717

Opis: Pleteni lančić od bakrene slitine koji na krajevima ima dvije karičice dugih krakova, savijenih i raširenih prema van.

Dimenzije: Visina 11 cm, širina 4,3 cm, dužina 1 cm, masa 9,4 g (potpuno). Dužina lanca 5,3 cm, dužina karičice 4,3 cm, širina karičice 1 cm, dužina karičice 0,3 cm.

Nalazište: Pula, Koparska ulica 1972. Nekropola, izvan grobne cjeline.

Objava: Mlakar 1972, 15, f, T. X, 2.

10. (T. II, 10) Inv. br. AMI-A-5718

Opis: Ručkica od bakrene slitine romboidnog presjeka 0,22 x 0,29 cm. Ručkica je savijena u polukrug, krajevi su stanjeni i izvijeni prema van.

Dimenzije: Visina 2,6 cm (nepotpuno), širina 3,7 cm (nepotpuno), dužina 0,22 cm (nepotpuno), masa 1,33 g.

Nalazište: Pula, Koparska ulica 1972. Nekropola, izvan grobne cjeline.

Objava: Mlakar 1972, 15, f.

11. (T. II, 11) Inv. br. AMI-A-5719

Opis: Pleteni lančić od bakrene slitine koji na jednom kraju ima okruglu karičicu, prema van savijenih i raširenih krakova, a na drugom je odlomljen.

Dimenzije: Visina 6,8 cm, širina 2,7 cm, dužina 2,3 cm, masa 5 g (potpuno). Dužina lanca 4,2 cm, dužina karičice 4,3 cm, širina karičice 0,8 cm, dužina karičice 0,3 cm.

Nalazište: Pula, Koparska ulica 1972. Nekropola, izvan grobne cjeline.

Objava: Mlakar 1972, 15, f, T. X, 3.

12. (T. III, 12) Inv. br. AMI-A-5720

Opis: Četiri okrugle alke od bakrene slitine spljoštenog ovalnog presjeka, s karičicama krakova savijenih i raširenih prema van i dvije karičice bez alki.

Dimenzije: Dimenzije alki: visina 0,22 cm, promjer 1,9 cm, širina 0,3 cm. Dimenzije karičica savijenih i raširenih krakova: visina 3,7 cm, dužina 0,3 cm, širina 0,7 cm.

1. AMI-A-5720/a: alka s karičicom prelomljenom u dva komada; visina 3,1 cm, promjer 1,9 cm, širina 0,3 cm, težina 3,9 g.

2. AMI-A-5720/b: karičica bez alke; visina 3 cm, širina 2,5 cm, dužina 0,5 cm, težina 2,3 g.

3. AMI-A-5720/c: karičica bez alke; visina 2,88 cm, promjer 1,4 cm, širina 0,4 cm, težina 2,7 g.

4. AMI-A-5720/d: alka s karičicom kojoj nedostaje jedan

Findspot: Pula, Koparska street 1972. Necropolis, not in a grave context.

Publication: Mlakar 1972, 15.

9. (P. II, 9) Inv. no. AMI-A-5717

Description: Woven copper alloy chain with a long-tined cotter pin at each end, with tines bent and outspread.

Dimensions: height 11 cm, width 4.3 cm, length 1 cm, mass 9.4 g (complete). Chain length 5.3 cm, cotter pin length 4.3 cm, cotter pin width 1 cm, cotter pin length 0.3 cm.

Findspot: Pula, Koparska street 1972. Necropolis, not in a grave context.

Publication: Mlakar 1972, 15, f, P. X, 2.

10. (P. II, 10) Inv. no. AMI-A-5718

Description: Copper alloy handle with rhomboid section 0.22x0.29 cm. Handle curved to form a semi-circle, the ends tapered and outspread.

Dimensions: height 2.6 cm (incomplete), width 3.7 cm (incomplete), length 0.22 cm (incomplete), mass 1.33 g.

Findspot: Pula, Koparska street 1972. Necropolis, not in a grave context.

Publication: Mlakar 1972, 15, f.

11. (P. II, 11) Inv. no. AMI-A-5719

Description: Woven copper alloy chain with cotter pin at one end, tines outspread, broken off at the other end.

Dimensions: height 6.8 cm, width 2.7 cm, length 2.3 cm, mass 5 g (complete). Chain length 4.2 cm, cotter pin length 4.3 cm, cotter pin width 0.8 cm, cotter pin length 0.3 cm.

Findspot: Pula, Koparska street 1972. Necropolis, not in a grave context.

Publication: Mlakar 1972, 15, f, P. X, 3.

12. (P. III, 12) Inv. no. AMI-A-5720

Description: Four round copper alloy rings with flattened oval section, with cotter pins having outspread tines, and two cotter pins without rings.

Dimensions: ring dimensions: height 0.22 cm, diameter 1.9 cm, width 0.3 cm. Dimensions of cotter pins with outspread tines: height 3.7 cm, length 0.3 cm, width 0.7 cm.

1. AMI-A-5720/a: Ring with cotter pin broken into two pieces; height 3.1 cm, diameter 1.9 cm, width 0.3 cm, weight 3.9 g.

2. AMI-A-5720/b: Cotter pin, no ring; height 3 cm, width 2.5 cm, length 0.5 cm, weight 2.3 g.

3. AMI-A-5720/c: Cotter pin, no ring; height 2.88 cm, diameter 1.4 cm, width 0.4 cm, weight 2.7 g.

krak; visina 3,6 cm, promjer 1,9 cm, širina 0,3 cm, težina 3,9 g.

5. AMI-A-5720/e: alka s karičicom savijenih i raširenih krakova; visina 3,6 cm, promjer 1,9 cm, širina 0,3 cm, težina 3,1 g.

6. AMI-A-5720/f: alka s karičicom savijenih i raširenih krakova, odlomljen je vrh jednog kraka; visina 3,8 cm, promjer 1,9 cm, širina 0,3 cm, težina 3,0 g. Težina ukupno: 19 g.

Nalazište: Pula, Koparska ulica 1972. Nekropola, izvan grobne cjeline.

Objava: Mlakar 1972, 15, c, T. IX, 4-9.

13. (T. III, 13) Inv. br. AMI-A-5698

Opis: Pravokutna izdužena pločica okova od bakrene slitine, prelomljena u sredini. Pločica je ravna i glatka, ima po jednu okruglu rupicu na svakom kraju. Promjer rupica 0,5 cm.

Dimenzije: Visina 1,6 cm (potpuno), širina 8,3-8,4 cm (potpuno), dužina 0,1 cm (potpuno). Ulomak 1: širok 8,3 cm i težak 22,9 g. Ulomak 2: širok 8,4 cm i težak 23,3 g. Ukupna masa 46,3 g.

Nalazište: Pula, Koparska ulica 1972., Grob 7.

Objava: Mlakar 1972, 12, T.VI, 2, Grob 7.

#### 6.2.2. Pula, Marsovo polje

14. (T. IV, 14) Inv. br. AMI-A-16695

Opis: Pet ulomaka ravnih pločica od bakrene slitine.

Dimenzije:

1. Visina 3,6 cm (nepotpuno), širina 2,8 cm (nepotpuno), dužina 0,17 cm (potpuno), masa 2,6 g.

2. Visina 2,6 cm (nepotpuno), širina 2,8 cm (nepotpuno), dužina 0,17 cm (potpuno), masa 2,33 g.

3. Visina 3 cm (nepotpuno), širina 2,2 cm (nepotpuno), dužina 0,17 cm (potpuno), masa 1,55 g.

4. Visina 2,6 cm (nepotpuno), širina 2 cm (nepotpuno), dužina 0,17 cm (potpuno), masa 2,03 g.

5. Visina 1,3 cm (nepotpuno), širina 1,25 cm (nepotpuno), dužina 0,17 cm (potpuno), masa 0,78 g.

Nalazište: Pula, Marsovo polje 1986., Grob 2.

Objava: Matijašić 1991, 22, Grob 2, br. 8, T. 1.

15. (T. IV, 15) Inv. br. AMI-A-16696

Opis: Ulomak ručnice od savijene tanke žice okruglog presjeka, od bakrene slitine.

Dimenzije: Visina 1,6 cm (potpuno), širina 4,3 cm (nepotpuno), promjer 0,17 cm, masa 0,83 g.

Nalazište: Pula, Marsovo polje 1986., Grob 2.

Objava: Matijašić 1991, 22, Grob 2, br. 9, T. 1.

4. AMI-A-5720/d: Ring with cotter pin, one tine missing; height 3.6 cm, diameter 1.9 cm, width 0.3 cm, weight 3.9 g.

5. AMI-A-5720/e: Ring with cotter pin having outspread tines; height 3.6 cm, diameter 1.9 cm, width 0.3 cm, weight 3.1 g.

6. AMI-A-5720/f: Ring with cotter pin having outspread tines, one tine has tip broken off; height 3.8 cm, diameter 1.9 cm, width 0.3 cm, weight 3.0 g. Total weight: 19 g. Findspot: Pula, Koparska street 1972. Necropolis, not in a grave context.

Publication: Mlakar 1972, 15, c, P. IX, 4-9.

13. (P. III, 13) Inv. no. AMI-A-5698

Description: Rectangular copper alloy hardware band, broken at the middle. The band is flat and smooth, with one round hole at each end. Diameter of the holes 0.5 cm. Dimensions: height 1.6 cm (complete), width 8.3-8.4 cm (complete), length 0.1 cm (complete). Fragment 1: width 8.3 cm, weight 22.9 g. Fragment 2: width 8.4 cm, weight 23.3 g. Total mass 46.3 g.

Findspot: Pula, Koparska street 1972, Grave 7.

Publication: Mlakar 1972, 12, P.VI, 2, Grave 7.

#### 6.2.2. Pula, Marsovo polje

14. (P. IV, 14) Inv. no. AMI-A-16695

Description: Five fragments of a flat copper alloy plate.

Dimensions:

1. Height 3.6 cm (incomplete), width 2.8 cm (incomplete), length 0.17 cm (complete), mass 2.6 g.

2. Height 2.6 cm (incomplete), width 2.8 cm (incomplete), length 0.17 cm (complete), mass 2.33 g.

3. Height 3 cm (incomplete), width 2.2 cm (incomplete), length 0.17 cm (complete), mass 1.55 g.

4. Height 2.6 cm (incomplete), width 2 cm (incomplete), length 0.17 cm (complete), mass 2.03 g.

5. Height 1.3 cm (incomplete), width 1.25 cm (incomplete), length 0.17 cm (complete), mass 0.78 g.

Findspot: Pula, Marsovo polje 1986, Grave 2.

Publication: Matijašić 1991, 22, Grave 2, no. 8, P. 1.

15. (P. IV, 15) Inv. no. AMI-A-16696

Description: Fragment of a copper alloy handle of bent thin wire of round section.

Dimensions: height 1.6 cm (complete), width 4.3 cm (incomplete), diameter 0.17 cm, mass 0.83 g.

Findspot: Pula, Marsovo polje 1986, Grave 2.

Publication: Matijašić 1991, 22, Grave 2, no. 9, P. 1.

16. (T. IV, 16) Inv. br. AMI-A-16698

Opis: Alka okruglog presjeka, od bakrene slitine.

Dimenzije: Promjer 2,5 cm, presjek 0,2 cm (potpuno), masa 3,19 g.

Nalazište: Pula, Marsovo polje 1986., Grob 2.

Objava: Matijašić 1991, 23, Grob 2, br. 11, T. 1.

16. (P. IV, 16) Inv. no. AMI-A-16698

Description: Copper alloy ring of round section.

Dimensions: Diameter 2.5 cm, section 0.2 cm (complete), mass 3.19 g.

Findspot: Pula, Marsovo polje 1986, Grave 2.

Publication: Matijašić 1991, 23, Grave 2, no. 11, P. 1.

17. (T. IV, 17) Inv. br. AMI-A-16699

Opis: Osam zakovica konične glavice i kratkog trna kvadratnog presjeka, od bakrene slitine.

Dimenzije:

1. Visina 1,3 cm (potpuno), promjer glave 1 cm, presjek trna 0,4 x 0,4 cm (potpuno), dužina trna 0,7 cm (potpuno), masa 1,36 g.

2. Visina 0,94 cm (potpuno), promjer glave 0,45 cm, presjek trna 0,2 x 0,2 cm (potpuno), dužina trna 0,6 cm (potpuno), masa 0,19 g.

3. Visina 0,35 cm (nepotpuno), promjer glave 0,8 cm, presjek trna 0,3 x 0,1 cm (potpuno), dužina trna 0,1 cm (nepotpuno), masa 0,3 g.

4. Visina 0,32 cm (nepotpuno), promjer glave 0,63 cm, presjek trna 0,2 x 0,1 cm (potpuno), dužina trna 0,1 cm (nepotpuno), masa 0,16 g.

5. Visina 0,82 cm (potpuno), promjer glave 0,7 cm, presjek trna 0,12 x 0,12 cm (potpuno), dužina trna 0,54 cm (potpuno), masa 0,26 g.

6. Visina 0,5 cm (nepotpuno), promjer glave 0,55 cm, presjek trna 0,16 x 0,16 cm (potpuno), dužina trna 0,4 cm (nepotpuno), masa 0,13 g.

7. Visina 0,63 cm (nepotpuno), promjer glave 0,72 cm, presjek trna 0,18 x 0,2 cm (potpuno), dužina trna 0,4 cm (nepotpuno), masa 0,17 g.

8. Visina 0,46 cm (nepotpuno), promjer glave 0,64 cm, presjek trna 0,23 x 0,18 cm (potpuno), dužina trna 0,2 cm (nepotpuno), masa 0,18 g.

Nalazište: Pula, Marsovo polje 1986., Grob 2.

Objava: Matijašić 1991, 23, Grob 2, br. 12, T. 1.

17. (P. IV, 17) Inv. no. AMI-A-16699

Description: Eight copper alloy rivets with conical heads and short mandrel of square section.

Dimensions:

1. Height 1.3 cm (complete), diameter of the head 1 cm, mandrel section 0.4×0.4 cm (complete), mandrel length 0.7 cm (complete), mass 1.36 g.

2. Height 0.94 cm (complete), diameter of the head 0.45 cm, mandrel section 0.2×0.2 cm (complete), mandrel length 0.6 cm (complete), mass 0.19 g.

3. Height 0.35 cm (incomplete), diameter of the head 0.8 cm, mandrel section 0.3×0.1 cm (complete), mandrel length 0.1 cm (incomplete), mass 0.3 g.

4. Height 0.32 cm (incomplete), diameter of the head 0.63 cm, mandrel section 0.2×0.1 cm (complete), mandrel length 0.1 cm (incomplete), mass 0.16 g.

5. Height 0.82 cm (complete), diameter of the head 0.7 cm, mandrel section 0.12×0.12 cm (complete), mandrel length 0.54 cm (complete), mass 0.26 g.

6. Height 0.5 cm (incomplete), diameter of the head 0.55 cm, mandrel section 0.16×0.16 cm (complete), mandrel length 0.4 cm (incomplete), mass 0.13 g.

7. Height 0.63 cm (incomplete), diameter of the head 0.72 cm, mandrel section 0.18×0.2 cm (complete), mandrel length 0.4 cm (incomplete), mass 0.17 g.

8. Height 0.46 cm (incomplete), diameter of the head 0.64 cm, mandrel section 0.23×0.18 cm (complete), mandrel length 0.2 cm (incomplete), mass 0.18 g.

Findspot: Pula, Marsovo polje 1986, Grave 2.

Publication: Matijašić 1991, 23, Grave 2, no. 12, P. 1.

18. (T.V, 18) Inv. br. AMI-A-16710

Opis: Dva ulomka zasuna od bakrene slitine.

1. Ulomak zasuna od bakrene slitine s vrhom u obliku strelice odlomljenog završetka. Na gornjem kraju nalazi se proširenje u obliku kvadratne pločice širine 1,27 cm, s rupicom šarnira kroz koju je provučena odlomljena željezna žica promjera 0,2 cm s karičicom širine 0,3 cm, za učvršćenje zasuna na poklopac. Na vanjskoj strani zasuna iznad loma nalaze se dva uska vodoravna rebra, svako visine 0,1 cm.

Dimenzije: Visina 3,44 cm (nepotpuno), širina 1,53 cm (potpuno), dužina 0,5 cm (potpuno), promjer rupice šarnira 0,24 cm, masa 7,45 g.

18. (P.V, 18) Inv. no. AMI-A-16710

Description: Two fragments of a copper alloy hasp.

1. Fragment of a copper alloy hasp with arrow-shaped tip having the end broken off. At the upper end is a broader section in the form of a square plate having a width of 1.27 cm, with a hinge loop through which a broken off iron wire having a diameter of 0.2 cm was drawn with a cotter pin having a width of 0.3 cm used to affix the hasp to the lid. There are two narrow horizontal ribs to the outside of the hasp above the break, each rising 0.1 cm.

Dimensions: height 3.44 cm (incomplete), width 1.53 cm (complete), length 0.5 cm (complete), diameter of the hinge loop 0.24 cm, mass 7.45 g.

2. Ulomak kvadratne okomite pločice za zatvaranje zasuna od bakrene slitine s okruglom rupom promjera 0,4 cm. Dimenzije: Visina 0,65 cm (nepotpuno), širina 0,85 cm (nepotpuno), dužina 0,47 cm (potpuno), masa 0,75 g. Nalazište: Pula, Marsovo polje 1986., Grob 4. Objava: Matijašić 1991, 23, Grob 4, br. 5, T. 1.

19. (T.V, 19) Inv. br. AMI-A-16709

Opis: Ulomak zasuna od bakrene slitine s vrhom u obliku strelice, odlomljeno na oba kraja. Nedostaje vrh strelice i gornja proširena pločica s mehanizmom šarnira.

Dimenzije: Visina 2,7 cm (nepotpuno), širina 2 cm (potpuno), dužina 0,3 cm (potpuno), širina užeg dijela iznad strelice 0,9 cm, masa 5,8 g.

Nalazište: Pula, Marsovo polje 1986., Grob 4.

Objava: Matijašić 1991, 23, Grob 4, br. 6, T. 1.

20. (T.V, 20) Inv. br. AMI-A-16711

Opis: Ulomci pločica od bakrene slitine, ukupne mase 13,46 g.

1. Ulomak ravne pločice pravokutnog oblika savijen pod pravim kutom, s jednom sitnom bradavicom promjera 0,3 cm i visine 0,1 cm na široj strani.

Dimenzije: Visina 2,9 cm (nepotpuno), širina 3,1 cm (nepotpuno), dužina 0,6 cm (nepotpuno), debljina 0,05 cm (potpuno), masa 0,98 g.

2. Ulomak ravne pločice pravokutnog oblika s jednom sačuvanom bradavicom promjera 0,24 cm.

Dimenzije: Visina 1,5 cm (nepotpuno), širina 1,1 cm (nepotpuno), dužina 0,3 cm (potpuno), masa 0,4 g.

3. Devet sitnih ulomaka ravnih pločica, svaki ima jednu sačuvanu bradavicu promjera 0,2 cm i visine 0,1 cm.

Dimenzije: Debljina 0,05 cm (potpuno), ukupna masa 2,06 g.

4. Devet sitnih ulomaka ravnih pločica. Na jednom ulomku vidljiv je ostatak rupice za zakovicu promjera 0,1 cm.

Dimenzije: Debljina 0,05 cm (potpuno), ukupna masa 1,56 g.

5. Devet ulomaka presavijene pločice od bakrene slitine, ukupne mase 8,64 g.

Dimenzije najvećeg ulomka: Visina 1,4 cm (nepotpuno), širina 3,7 cm (nepotpuno), dužina 0,5 cm (nepotpuno), debljina 0,3 cm (potpuno), masa 4,22 g.

Nalazište: Pula, Marsovo polje 1986., Grob 4.

Objava: Matijašić 1991, 23, Grob 4, br. 7, T. 1.

2. Fragment of a square vertical copper alloy hasp locking tab with round hole having a diameter of 0.4 cm.

Dimensions: height 0.65 cm (incomplete), width 0.85 cm (incomplete), length 0.47 cm (complete), mass 0.75 g.

Findspot: Pula, Marsovo polje 1986, Grave 4.

Publication: Matijašić 1991, 23, Grave 4, no. 5, P. 1.

19. (P.V, 19) Inv. no. AMI-A-16709

Description: Fragment of a copper alloy hasp with arrow-shaped tip, broken off at both ends. The tip of the arrow end and the broader upper plate with hinge mechanism are broken off.

Dimensions: height 2.7 cm (incomplete), width 2 cm (complete), length 0.3 cm (complete), width of the narrowing above the arrow form end 0.9 cm, mass 5.8 g.

Findspot: Pula, Marsovo polje 1986, Grave 4.

Publication: Matijašić 1991, 23, Grave 4, no. 6, P. 1.

20. (P.V, 20) Inv. no. AMI-A-16711

Description: Fragments of copper alloy plates; total mass 13.46 g.

1. Fragment of a rectangular flat plate folded at a right angle, with one small nub on the wider side having a diameter of 0.3 cm and a rise of 0.1 cm.

Dimensions: height 2.9 cm (incomplete), width 3.1 cm (incomplete), length 0.6 cm (incomplete), thickness 0.05 cm (complete), mass 0.98 g.

2. Fragment of a rectangular flat plate with one surviving nub having a diameter of 0.24 cm.

Dimensions: height 1.5 cm (incomplete), width 1.1 cm (incomplete), length 0.3 cm (complete), mass 0.4 g.

3. Nine small fragments of flat plates, each has a surviving nub having a diameter of 0.2 cm and a rise of 0.1 cm.

Dimensions: Thickness 0.05 cm (complete), total mass 2.06 g.

4. Nine small fragments of flat plates. A residual rivet hole on one fragment has a diameter of 0.1 cm.

Dimensions: Thickness 0.05 cm (complete), total mass 1.56 g.

5. Nine fragments of a folded copper alloy plate, total mass 8.64 g.

Dimensions of the largest fragment: height 1.4 cm (incomplete), width 3.7 cm (incomplete), length 0.5 cm (incomplete), thickness 0.3 cm (complete), mass 4.22 g.

Findspot: Pula, Marsovo polje 1986, Grave 4.

Publication: Matijašić 1991, 23, Grave 4, no. 7, P. 1.

## 21. Inv. br. AMI-A-16708

Opis: Ulomak karičice od bakrene slitine s dugim krakom pravokutnog presjeka. Drugi krak i petlja karičice su odlomljeni.

Dimenzije: Visina 2 cm (nepotpuno), širina 0,4 cm (potpuno), dužina 0,15 cm (potpuno).

Nalazište: Pula, Marsovo polje 1986., Grob 4.

Objava: Matijašić 1991, 23, Grob 4, br. 8, T. 1.

## 22. (T.VI, 22) Inv. br. AMI-A-16707

Opis: Karičica od bakrene slitine s dugim krakovima pravokutnog presjeka i odlomljenom žicom od bakrene slitine presjeka 0,32 x 0,3 cm, provučenom kroz karičicu. Krakovi su odlomljeni na krajevima.

Dimenzije: Visina 2,2 cm (nepotpuno), promjer karičice 0,75 cm, širina krakova 0,4 cm (potpuno), dužina krakova 0,15 cm (potpuno), masa 1,14 g.

Nalazište: Pula, Marsovo polje 1986., Grob 4.

Objava: Matijašić 1991, 23, Grob 4, br. 9, T. 1.

## 23. (T.VI, 23) Inv. br. AMI-A-16706

Opis: Alkica okruglog presjeka od bakrene slitine, s provučenom trakom pravokutnog presjeka od bakrene slitine.

Dimenzije: Visina 1,5 cm (nepotpuno), promjer alkice 0,9 cm, širina trake 0,3 cm (potpuno), dužina trake 0,1 cm (potpuno), masa 0,36 g.

Nalazište: Pula, Marsovo polje 1986., Grob 4.

Objava: Matijašić 1991, 23, Grob 4, br. 10, T. 1.

## 24. (T.VI, 24) Inv. br. AMI-A-16705

Opis: Dva čavlića od bakrene slitine s polukalotastom glavicom i trnom kvadratnog presjeka.

1. Dimenzije: Visina 0,5 cm (potpuno), promjer glavice 0,4 cm, presjek trna 0,1 x 0,1 cm (potpuno), masa 0,07 g.

2. Dimenzije: Visina 0,44 cm (nepotpuno), promjer glavice 0,5 cm, presjek trna 0,1 x 0,1 cm (potpuno), masa 0,11 g.

Nalazište: Pula, Marsovo polje 1986., Grob 4.

Objava: Matijašić 1991, 23, Grob 4, br. 12, T. 1.

## 25. (T.VI, 25) Inv. br. AMI-A-16704

Opis: Savijeni trn čavla od vrlo loše bakrene slitine. Trn je pravokutnog presjeka.

Dimenzije: Visina 3,3 cm (nepotpuno), presjek trna 1,1 x 0,72 cm (potpuno), masa 3,48 g.

Nalazište: Pula, Marsovo polje 1986., Grob 4.

Objava: Matijašić 1991, 23, Grob 4, br. 11, T. 1.

## 21. Inv. no. AMI-A-16708

Description: Fragment of a copper alloy cotter pin with one long tine of rectangular section. The other tine and the loop are broken off.

Dimensions: height 2 cm (incomplete), width 0.4 cm (complete), length 0.15 cm (complete).

Findspot: Pula, Marsovo polje 1986, Grave 4.

Publication: Matijašić 1991, 23, Grave 4, no. 8, P. 1.

## 22. (P.VI, 22) Inv. no. AMI-A-16707

Description: Copper alloy cotter pin with long tines of rectangular section and broken part of copper alloy wire having a section of 0.32x0.3 cm drawn through the cotter pin. The ends of the tines are broken off.

Dimensions: height 2.2 cm (incomplete), cotter pin diameter 0.75 cm, width of the tines 0.4 cm (complete), length of the tines 0.15 cm (complete), mass 1.14 g.

Findspot: Pula, Marsovo polje 1986, Grave 4.

Publication: Matijašić 1991, 23, Grave 4, no. 9, P. 1.

## 23. (P.VI, 23) Inv. no. AMI-A-16706

Description: Small copper alloy ring of round section with copper alloy strap of rectangular section drawn through.

Dimensions: height 1.5 cm (incomplete), ring diameter 0.9 cm, strap width 0.3 cm (complete), strap length 0.1 cm (complete), mass 0.36 g.

Findspot: Pula, Marsovo polje 1986, Grave 4.

Publication: Matijašić 1991, 23, Grave 4, no. 10, P. 1.

## 24. (P.VI, 24) Inv. no. AMI-A-16705

Description: Two small copper alloy nails with half-calotte head and shank of square section.

1. Dimensions: height 0.5 cm (complete), diameter of the head 0.4 cm, shank section 0.1x0.1 cm (complete), mass 0.07 g.

2. Dimensions: height 0.44 cm (incomplete), diameter of the head 0.5 cm, shank section 0.1x0.1 cm (complete), mass 0.11 g.

Findspot: Pula, Marsovo polje 1986, Grave 4.

Publication: Matijašić 1991, 23, Grave 4, no. 12, P. 1.

## 25. (P.VI, 25) Inv. no. AMI-A-16704

Description: Bent nail shank of very poor-quality copper alloy. Shank of rectangular section.

Dimensions: height 3.3 cm (incomplete), shank section 1.1x0.72 cm (complete), mass 3.48 g.

Findspot: Pula, Marsovo polje 1986, Grave 4.

Publication: Matijašić 1991, 23, Grave 4, no. 11, P. 1.

26. (T.VI, 26) Inv. br. AMI-A-16686

Opis: Željezni ključ s glavom u obliku prstena i nogom savijenom u obliku slova L. Promjer otvora 1,3 cm, presjek tijela 1,3 x 0,7 cm. Tijelo ručke naglo prelazi u pravokutnu kratku nogu dužine 1,1 cm i presjeka 0,85 x 0,95 cm. Pravokutni otvarač dimenzija 0,85 x 2,3 x 1,3 cm potpuno je korodiran. Na ključu je dijagonalno prilijepljen korodirani dio željezne brave.

Dimenzije: Visina 6,3 cm (potpuno), širina 4 cm (potpuno), dužina 1,5 cm (potpuno), masa 19,14 g.

Nalazište: Pula, Marsovo polje 1986., Grob 28.

Objava: Matijašić 1991, 34, Grob 28, br. 7, T. 12.

27. (T.VII, 27) Inv. br. AMI-A-10996

Opis: Ulomak trna čavla od bakrene slitine, kvadratnog presjeka.

Dimenzije: Visina 5,9 cm (nepotpuno), presjek trna 0,45 x 0,45 cm (potpuno), masa 7,09 g.

Nalazište: Pula, Marsovo polje 1986., Grob 32.

Objava: Matijašić 1991, 37, Grob 32, br. 6, T. 13.

28. (T.VII, 28) Inv. br. AMI-A-10997

Opis: Dva ulomka trna dva čavla od bakrene slitine, kvadratnog presjeka.

1. Dimenzije: Visina 4,2 cm (nepotpuno), presjek trna 0,4 x 0,4 cm (potpuno), masa 3,88 g.

2. Dimenzije: Visina 3 cm (nepotpuno), presjek trna 0,35 x 0,35 cm (potpuno), masa 1,34 g.

Nalazište: Pula, Marsovo polje 1986., Grob 32.

Objava: Matijašić 1991, 37, Grob 32, br. 7, T. 13.

29. (T.VII, 29) Inv. br. AMI-A-10998

Opis: Ulomak trna čavla od bakrene slitine, kvadratnog presjeka.

Dimenzije: Visina 4,6 cm (nepotpuno), presjek trna 0,42 x 0,42 cm (potpuno), masa 3,44 g.

Nalazište: Pula, Marsovo polje 1986., Grob 32.

Objava: Matijašić 1991, 37, Grob 32, br. 7, T. 13.

30. (T.VII, 30) Inv. br. AMI-A-16755

Opis: Tri ulomka pravokutnih pločica od bakrene slitine. Dimenzije:

1. Visina 2,8 cm (nepotpuno), širina 5,5 cm (potpuno), dužina 0,17 cm (potpuno), masa 6,4 g.

2. Visina 2 cm (nepotpuno), širina 3,6 cm (nepotpuno), dužina 0,17 cm (potpuno), masa 2,37 g.

3. Visina 2,5 cm (nepotpuno), širina 3,2 cm (nepotpuno), dužina 0,17 cm (potpuno), masa 2,95 g.

Nalazište: Pula, Marsovo polje 1986., Grob 32.

Objava: Matijašić 1991, 37, Grob 32, br. 8, T. 13.

26. (P.VI, 26) Inv. no. AMI-A-16686

Description: Iron key with loop bow and L-shaped stem. Diameter of the loop opening 1.3 cm, shank section 1.3x0.7 cm. The handle transitions sharply to a short rectangular stem having a length of 1.1 cm and a section of 0.85x0.95 cm. The rectangular 0.85x2.3x1.3 cm bit is entirely corroded. A corroded part of the iron lock has fused with the key diagonal to its axis.

Dimensions: height 6.3 cm (complete), width 4 cm (complete), length 1.5 cm (complete), mass 19.14 g.

Findspot: Pula, Marsovo polje 1986, Grave 28.

Publication: Matijašić 1991, 34, Grave 28, no. 7, P. 12.

27. (P.VII, 27) Inv. no. AMI-A-10996

Description: Fragment of the shank of a copper alloy nail, of square section.

Dimensions: height 5.9 cm (incomplete), shank section 0.45x0.45 cm (complete), mass 7.09 g.

Findspot: Pula, Marsovo polje 1986, Grave 32.

Publication: Matijašić 1991, 37, Grave 32, no. 6, P. 13.

28. (P.VII, 28) Inv. no. AMI-A-10997

Description: Two fragments from the shanks of two copper alloy nails, of square section.

1. Dimensions: height 4.2 cm (incomplete), shank section 0.4x0.4 cm (complete), mass 3.88 g.

2. Dimensions: height 3 cm (incomplete), shank section 0.35x0.35 cm (complete), mass 1.34 g.

Findspot: Pula, Marsovo polje 1986, Grave 32.

Publication: Matijašić 1991, 37, Grave 32, no. 7, P. 13.

29. (P.VII, 29) Inv. no. AMI-A-10998

Description: Fragment of the shank of a copper alloy nail, of square section.

Dimensions: height 4.6 cm (incomplete), shank section 0.42x0.42 cm (complete), mass 3.44 g.

Findspot: Pula, Marsovo polje 1986, Grave 32.

Publication: Matijašić 1991, 37, Grave 32, no. 7, P. 13.

30. (P.VII, 30) Inv. no. AMI-A-16755

Description: Three fragments of rectangular copper alloy plates.

Dimensions:

1. Height 2.8 cm (incomplete), width 5.5 cm (complete), length 0.17 cm (complete), mass 6.4 g.

2. Height 2 cm (incomplete), width 3.6 cm (incomplete), length 0.17 cm (complete), mass 2.37 g.

3. Height 2.5 cm (incomplete), width 3.2 cm (incomplete), length 0.17 cm (complete), mass 2.95 g.

Findspot: Pula, Marsovo polje 1986, Grave 32.

Publication: Matijašić 1991, 37, Grave 32, no. 8, P. 13.



## 31. (T.VIII, 31) Inv. br. AMI-A-16031

Opis: Ključ od bakrene slitine trapezoidnog tijela, s okruglom rupom u glavi koja ima polukružni gornji dio i uglove sa strane. Noga je naglašenim prijelazom odvojena od tijela i ima oblik slova L, a na pločici otvarača nalaze se četiri klinasta izbočenja, nasuprotno okrenuta i naizmjenično postavljena u dva reda.

Dimenzije: Visina 4,6 cm (potpuno), visina glave 1,7 cm, širina glave 1,9 cm, promjer rupe 1,3 cm, dužina glave 0,7 cm (potpuno), širina noge s otvaračem 1,7 cm (potpuno), dužina noge s otvaračem 1,1 cm (potpuno), masa 15,07 g.

Nalazište: Pula, Marsovo polje 1986., Grob 58.

Objava: Matijašić 1991, 46, Grob 58, br. 1, T. 22.

## 32. (T.VIII, 32) Inv. br. AMI-A-16672

Opis: Pravokutna pločica zasuna od bakrene slitine, s kvadratnom okomitom pločicom za zatvaranje koja ima okruglu rupu promjera 0,5 cm. Na drugom kraju nalazi se mala okrugla rupica za karičicu kojom se zasun učvršćivao na poklopcu.

Dimenzije: Visina 5,5 cm (potpuno), širina na donjem kraju 1,1 cm (potpuno), širina na gornjem kraju 1 cm (potpuno), dužina 0,28 cm (potpuno), dužina s pločicom za zatvaranje 1,45 cm, dimenzije pločice za zatvaranje 1 x 0,9 x 0,2 cm (potpuno), promjer rupice za karičicu 0,37 cm, masa 8,77 g.

Nalazište: Pula, Marsovo polje 1986., Grob 58.

Objava: Matijašić 1991, 46, Grob 58, br. 2, T. 22.

## 33. (T.VIII, 33) Inv. br. AMI-A-16668

Opis: Čavao od bakrene slitine, niske konične glavice i kvadratnog presjeka trna.

Dimenzije: Visina 5,8 cm (potpuno), promjer glavice 1,3 cm, najveći presjek trna 0,5 x 0,5 cm (potpuno), masa 7,63 g.

Nalazište: Pula, Marsovo polje 1986., Grob 58.

Objava: Matijašić 1991, 46, Grob 58, br. 3, T. 22.

## 34. (T.VIII, 34) Inv. br. AMI-A-16671

Opis: Dva ulomka od bakrene slitine.

1. Savijeni ulomak trna čavla, kvadratnog presjeka.

Dimenzije: Visina 1,7 cm (nepotpuno), presjek trna 0,25 x 0,25 cm (potpuno), masa 0,66 g.

2. Ulomak okrugle alke, okruglog presjeka.

Dimenzije: Visina 1,2 cm (nepotpuno), promjer alke 1,8 cm, presjek 0,2 cm (potpuno), masa 0,1 g.

Nalazište: Pula, Marsovo polje 1986., Grob 58.

Objava: Matijašić 1991, 46, Grob 58, br. 4, T. 22.

## 31. (P.VIII, 31) Inv. no. AMI-A-16031

Description: Copper alloy key with trapezoidal shank; round loop bow has a semi-circular upper part and angular projections to the sides. There is a pronounced transition from the shank to the L-shaped stem, the bit has four alternating wedge-shaped teeth set in two opposing rows. Dimensions: height 4.6 cm (complete), height of the bow 1.7 cm, width of the bow 1.9 cm, diameter of the bow loop opening 1.3 cm, length of the bow 0.7 cm (complete), width of the stem with bit 1.7 cm (complete), length of the stem with bit 1.1 cm (complete), mass 15.07 g.

Findspot: Pula, Marsovo polje 1986, Grave 58.

Publication: Matijašić 1991, 46, Grave 58, no. 1, P. 22.

## 32. (P.VIII, 32) Inv. no. AMI-A-16672

Description: Rectangular copper alloy hasp with vertical square locking tab having a round hole with a diameter of 0.5 cm. At the other end is a small round hole to receive a cotter pin that affixed the hasp to a lid.

Dimensions: height 5.5 cm (complete), width at the lower end 1.1 cm (complete), width at the upper end 1 cm (complete), length 0.28 cm (complete), length with locking tab 1.45 cm, dimensions of the locking tab 1×0.9×0.2 cm (complete), diameter of the hole for a cotter pin 0.37 cm, mass 8.77 g.

Findspot: Pula, Marsovo polje 1986, Grave 58.

Publication: Matijašić 1991, 46, Grave 58, no. 2, P. 22.

## 33. (P.VIII, 33) Inv. no. AMI-A-16668

Description: Copper alloy nail with shallow conical head and shank of square section.

Dimensions: height 5.8 cm (complete), diameter of the head 1.3 cm, maximum shank section 0.5×0.5 cm (complete), mass 7.63 g.

Findspot: Pula, Marsovo polje 1986, Grave 58.

Publication: Matijašić 1991, 46, Grave 58, no. 3, P. 22.

## 34. (P.VIII, 34) Inv. no. AMI-A-16671

Description: Two copper alloy fragments.

1. Bent fragment of the shank of a nail, of square section.

Dimensions: height 1.7 cm (incomplete), shank section 0.25×0.25 cm (complete), mass 0.66 g.

2. Fragment of a round ring, of round section.

Dimensions: height 1.2 cm (incomplete), ring diameter 1.8 cm, section 0.2 cm (complete), mass 0.1 g.

Findspot: Pula, Marsovo polje 1986, Grave 58.

Publication: Matijašić 1991, 46, Grave 58, no. 4, P. 22.

## 35. (T.VIII, 35) Inv. br. AMI-A-16670

Opis: Jako korodirani pleteni lančić od bakrene slitine četverolobnog presjeka, sa zadebljanjima na krajevima.

Dimenzije: Visina 4,6 cm (potpuno), širina 0,5 cm (potpuno), dužina 0,5 cm (potpuno), masa 2,69 g.

Nalazište: Pula, Marsovo polje 1986., Grob 58.

Objava: Matijašić 1991, 46, Grob 58, br. 5, T. 22.

## 36. (T.VIII, 36) Inv. br. AMI-A-16669

Opis: Dva ulomka jako korodirane ugaone okovne pločice s reljefnim motivom od bakrene slitine.

1. Ulomak ravne pločice savijene pod pravim kutom na jednoj strani. Na široj strani pločice nalazi se kružni reljefni motiv promjera oko 3 cm, uništen korozijom. Na kraćoj strani nalazi se ostatak rupice za zakovicu, promjera 0,33 cm.

Dimenzije: Visina 3,9 cm (nepotpuno), širina 3,8 cm (nepotpuno), dužina 1 cm (potpuno), debljina pločice 0,3-0,44 cm, masa 13,17 g.

2. Ulomak zadebljanog dijela okovne pločice.

Dimenzije: Visina 2,8 cm (nepotpuno), širina 1,6 cm (nepotpuno), dužina 0,8 cm (potpuno), masa 6,57 g.

Nalazište: Pula, Marsovo polje 1986., Grob 58.

Objava: Matijašić 1991, 46, Grob 58, br. 6, T. 22.

## 37. (T. IX, 37) Inv. br. AMI-A-10816

Opis: Komplet tri lančića i četiri okrugle karičice od bakrene slitine. Na jednu karičicu zakvačena su tri lančića pletena od žice. Svaki lančić na drugom kraju ima po jednu karičicu. Sve karičice izrađene su od žice kružnog presjeka i namotanih krajeva.

Dimenzije: Visina lančića s karikama 7,55 cm (potpuno), visina dva vanjska lančića 4,7 cm (potpuno), visina srednjeg lančića 3,6 cm (potpuno), širina lančića 0,3 cm (potpuno), dužina lančića 0,3 cm (potpuno), promjer središnje karičice 1,6 cm, promjer ostalih karičica 1,2-1,5 cm, presjek žice 0,13 cm, masa 6,61 g.

Nalazište: Pula, Marsovo polje 1986., Grob 63.

Objava: Matijašić 1991, 48, Grob 63, br. 4, T. 23.

## 38. (T. IX, 38) Inv. br. AMI-A-10817

Opis: Dva ispletena žičana lančića od bakrene slitine.

1. Dimenzije: Visina 4,6 cm (nepotpuno), širina lančića 0,25 cm (potpuno), dužina lančića 0,3 cm (potpuno), masa 1,16 g.

2. Dimenzije: Visina 3,8 cm (nepotpuno), širina lančića 0,25 cm (potpuno), dužina lančića 0,3 cm (potpuno), masa 1,1 g.

Nalazište: Pula, Marsovo polje 1986., Grob 63.

Objava: Matijašić 1991, 48, Grob 63, br. 5, T. 23.

## 35. (P.VIII, 35) Inv. no. AMI-A-16670

Description: Highly corroded woven copper alloy chain of four-lobed section, with thickening at the ends.

Dimensions: height 4.6 cm (complete), width 0.5 cm (complete), length 0.5 cm (complete), mass 2.69 g.

Findspot: Pula, Marsovo polje 1986, Grave 58.

Publication: Matijašić 1991, 46, Grave 58, no. 5, P. 22.

## 36. (P.VIII, 36) Inv. no. AMI-A-16669

Description: Two fragments of a highly corroded copper alloy corner brace with motif in relief.

1. Fragment of flat plate with right angle fold at one side. On the broader side is a circular motif in relief having a diameter of about 3 cm, destroyed by corrosion. On the smaller side there is a residual hole for a rivet having a diameter of 0.33 cm.

Dimensions: height 3.9 cm (incomplete), width 3.8 cm (incomplete), length 1 cm (complete), plate thickness 0.3-0.44 cm, mass 13.17 g.

2. Fragment of a thickened part of a hardware plate.

Dimensions: height 2.8 cm (incomplete), width 1.6 cm (incomplete), length 0.8 cm (complete), mass 6.57 g.

Findspot: Pula, Marsovo polje 1986, Grave 58.

Publication: Matijašić 1991, 46, Grave 58, no. 6, P. 22.

## 37. (P. IX, 37) Inv. no. AMI-A-10816

Description: Set of three chains with four round copper alloy jump rings. Three chains of woven wire are attached to one jump ring. At the other end of each chain is another jump ring. All of the jump rings are done of round section wire, wound at the ends.

Dimensions: height of the chains with jump rings 7.55 cm (complete), height of the two outer chains 4.7 cm (complete), height of the middle chain 3.6 cm (complete), chain width 0.3 cm (complete), chain length 0.3 cm (complete), diameter of the middle jump ring 1.6 cm, diameter of the other jump rings 1.2-1.5 cm, wire section 0.13 cm, mass 6.61 g.

Findspot: Pula, Marsovo polje 1986, Grave 63.

Publication: Matijašić 1991, 48, Grave 63, no. 4, P. 23.

## 38. (P. IX, 38) Inv. no. AMI-A-10817

Description: Two copper alloy woven wire chains.

1. Dimensions: height 4.6 cm (incomplete), chain width 0.25 cm (complete), chain length 0.3 cm (complete), mass 1.16 g.

2. Dimensions: height 3.8 cm (incomplete), chain width 0.25 cm (complete), chain length 0.3 cm (complete), mass 1.1 g.

Findspot: Pula, Marsovo polje 1986, Grave 63.

Publication: Matijašić 1991, 48, Grave 63, no. 5, P. 23.

39. (T. IX, 39) Inv. br. AMI-A-10818

Opis: Žičana karika od bakrene slitine, kružnog presjeka i namotanih krajeva.

Dimenzije: Promjer karike 3 cm, promjer žice 0,15–0,25 cm, masa 3,29 g.

Nalazište: Pula, Marsovo polje 1986., Grob 63.

Objava: Matijašić 1991, 48, Grob 63, br. 6, T. 23.

39. (P. IX, 39) Inv. no. AMI-A-10818

Description: Copper alloy wire jump ring, of round section and wound ends.

Dimensions: diameter of the jump ring 3 cm, diameter of the wire 0.15–0.25 cm, mass 3.29 g.

Findspot: Pula, Marsovo polje 1986, Grave 63.

Publication: Matijašić 1991, 48, Grave 63, no. 6, P. 23.

40. (T. IX, 40) Inv. br. AMI-A-10819

Opis: Ulomak ravne pločice od bakrene slitine, savijene na jednom kraju.

Dimenzije: Visina 3,3 cm (nepotpuno), širina 1,8 cm (nepotpuno), dužina 0,4 cm (nepotpuno), debljina 0,1 cm (potpuno), masa 4,79 g.

Nalazište: Pula, Marsovo polje 1986., Grob 63.

Objava: Matijašić 1991, 48, Grob 63, br. 13, T. 24.

40. (P. IX, 40) Inv. no. AMI-A-10819

Description: Fragment of a flat copper alloy plate, bent at one end.

Dimensions: height 3.3 cm (incomplete), width 1.8 cm (incomplete), length 0.4 cm (incomplete), thickness 0.1 cm (complete), mass 4.79 g.

Findspot: Pula, Marsovo polje 1986, Grave 63.

Publication: Matijašić 1991, 48, Grave 63, no. 13, P. 24.

41. Inv. br. AMI-A-16762/a

Opis: Ulomak ravne pločice od bakrene slitine, s ukrasnim bradavičastim izbočenjima raspoređenima u krug i jednom zakovicom od bakrene slitine plosnate okrugle glave unutar kružnice od izbočina. Sačuvane su četiri bradavičaste izbočine promjera 1 cm.

Dimenzije: Visina 5,3 cm (nepotpuno), širina 6,6 cm (nepotpuno), dužina 0,12 cm (potpuno).

Nalazište: Pula, Marsovo polje 1986., Grob 63.

Objava: Matijašić 1991, 50, Grob 63, br. 41, T. 25.

41. Inv. no. AMI-A-16762/a

Description: Fragment of a flat copper alloy plate, with decorative nubs arranged in a circle and one copper alloy rivet with flat round head within a protruding circle. Four nubs with diameters of 1 cm are preserved.

Dimensions: height 5.3 cm (incomplete), width 6.6 cm (incomplete), length 0.12 cm (complete).

Findspot: Pula, Marsovo polje 1986, Grave 63.

Publication: Matijašić 1991, 50, Grave 63, no. 41, P. 25.

42. (T. IX, 42) Inv. br. AMI-A-16749

Opis: Osam ulomaka od bakrene slitine. Ulomci su pripadali grupi od najmanje četiri karičice dugih krakova istog oblika i dimenzija te mehanizmu šarnira.

1. Odlomljeni krak karičice pravokutnog presjeka 0,25 x 0,1 cm, savijen pod pravim kutom.

Dimenzije: Visina 1,1 cm (nepotpuno), širina 0,25 cm (potpuno), dužina 0,1 cm (potpuno), masa 0,16 g.

2. Odlomljena petlja karičice pravokutnog presjeka 0,3 x 0,25 cm.

Dimenzije: Visina 0,6 cm (nepotpuno), širina 1,1 cm (potpuno), dužina 0,2 cm (potpuno), masa 0,22 g.

3. Karičica odlomljenih krakova pravokutnog presjeka 0,25 x 0,1 cm. Kroz petlju karičice provučen je ulomak druge karičice pravokutnog presjeka 0,25 x 0,1 cm, sačuvan u dužini 0,7 cm.

Dimenzije: Visina 1,8 cm (nepotpuno), širina 0,9 cm (potpuno), dužina 0,5 cm (potpuno), promjer karičice 0,9 cm, masa 1,03 g.

4. Karičica odlomljenih krakova pravokutnog presjeka 0,25 x 0,1 cm. Kroz petlju karičice provučen je ulomak druge karičice pravokutnog presjeka 0,4 x 0,1 cm, sačuvan u dužini 0,95 cm.

42. (P. IX, 42) Inv. no. AMI-A-16749

Description: Eight copper alloy fragments. The fragments are from a group of at least four long-tined cotter pins of shared form and dimensions and a hinge mechanism.

1. Broken off cotter pin tine of rectangular section 0.25×0.1 cm, bent at a right angle.

Dimensions: height 1.1 cm (incomplete), width 0.25 cm (complete), length 0.1 cm (complete), mass 0.16 g.

2. Broken off cotter pin loop of rectangular section 0.3×0.25 cm.

Dimensions: height 0.6 cm (incomplete), width 1.1 cm (complete), length 0.2 cm (complete), mass 0.22 g.

3. Cotter pin with broken off tines of rectangular section 0.25×0.1 cm. A fragment of a second cotter pin of rectangular section 0.25×0.1 cm is drawn through the loop, surviving to a length of 0.7 cm.

Dimensions: height 1.8 cm (incomplete), width 0.9 cm (complete), length 0.5 cm (complete), cotter pin diameter 0.9 cm, mass 1.03 g.

4. Cotter pin with broken off tines of rectangular section 0.25×0.1 cm. A fragment of a second cotter pin of rectangular section 0.4×0.1 cm is drawn through the loop, surviving to a length of 0.95 cm.

Dimenzije: Visina 1,2 cm (nepotpuno), širina 0,8 cm (potpuno), dužina karičice 0,5 cm (potpuno), promjer karičice 0,8 cm, dužina oba ulomka zajedno 0,95 cm, masa 0,82 g.

5. Ulomak petlje karičice pravokutnog presjeka 0,25 x 0,1 cm. Kroz petlju karičice provučen je ulomak druge karičice pravokutnog presjeka 0,3 x 0,1 cm, sačuvan u dužini 0,5 cm.

Dimenzije: Visina 0,85 cm (nepotpuno), širina 0,75 cm (nepotpuno), dužina karičice 0,4 cm (potpuno), promjer karičice 0,6 cm, dužina oba ulomka zajedno 0,55 cm, masa 0,31 g.

6. Odlomljeni trn pravokutnog presjeka 0,4 x 0,2 cm, zašiljen na kraju.

Dimenzije: Visina 2,1 cm (nepotpuno), širina 0,4 cm (potpuno), dužina 0,2 cm (potpuno), masa 0,7 g.

7. Ulomak polovice šupljeg cilindra šarnira koji se sužava prema jednom kraju.

Dimenzije: Visina 0,8 cm (nepotpuno), promjer 0,3-0,37 cm (potpuno), debljina lima 0,1 cm (potpuno), masa 0,1 g.

8. Ulomak šupljeg cilindra šarnira s ostacima korodirane žice od bakrene slitine u unutrašnjosti.

Dimenzije: Visina 2,1 cm (nepotpuno), promjer 0,7 cm (potpuno), debljina lima 0,1 cm (potpuno), promjer žice 0,4 cm, masa 0,99 g.

Nalazište: Pula, Marsovo polje 1986., Grob 124A.

Objava: Matijašić 1991, 66, Grob 124A, br. 9, T. 37.

43. (T. X, 43) Inv. br. AMI-A-16744

Opis: Tri ulomka ravne okovne pločice od bakrene slitine, sa zakovicama od bakrene slitine.

1. Ulomak pločice s dvije zakovice, međusobno razmaknute 1,74 cm. Jedna zakovica sačuvana je u potpunosti, ima punu kalotastu glavu na disku visine 0,1 cm i promjera 1,3 cm te trn kvadratnog presjeka. Od druge zakovice preostao je samo disk ispod glave i trag trna u kvadratnom probodu na pločici dimenzija 0,4 x 0,4 cm.

Dimenzije: Visina 4,2 cm (nepotpuno), širina 3,1 cm (nepotpuno), dužina 0,17 cm (potpuno). Visina zakovice 2,5 cm (potpuno), visina glave 0,9 cm, promjer glave 0,95 cm, presjek trna 0,4 x 0,4 cm. Ukupna masa 10,29 g.

2. Ulomak pločice sa zakovicom od koje je preostao samo disk visine 0,1 cm i promjera 1,3 cm ispod odlomljene glave te dio trna kvadratnog presjeka.

Dimenzije: Visina 2,5 cm (nepotpuno), širina 2,2 cm (nepotpuno), dužina 0,17 cm (potpuno), presjek trna 0,4 x 0,4 cm, masa 3,74 g.

3. Ulomak ravne pločice.

Dimenzije: Visina 3,6 cm (nepotpuno), širina 1,8 cm (nepotpuno), dužina 0,17 cm (potpuno), masa 4,71 g.

Dimensions: height 1.2 cm (incomplete), width 0.8 cm (complete), cotter pin length 0.5 cm (complete), cotter pin diameter 0.8 cm, combined length of both fragments 0.95 cm, mass 0.82 g.

5. Broken off cotter pin loop of rectangular section 0.25x0.1 cm. A fragment of a second cotter pin of rectangular section 0.3x0.1 cm is drawn through the loop, surviving to a length of 0.5 cm.

Dimensions: height 0.85 cm (incomplete), width 0.75 cm (incomplete), cotter pin length 0.4 cm (complete), cotter pin diameter 0.6 cm, combined length of both fragments 0.55 cm, mass 0.31 g.

6. Broken off shank of rectangular section 0.4x0.2 cm, pointed end.

Dimensions: height 2.1 cm (incomplete), width 0.4 cm (complete), length 0.2 cm (complete), mass 0.7 g.

7. Fragment of half of the hollow cylinder of a hinge narrowing towards one end.

Dimensions: height 0.8 cm (incomplete), diameter 0.3-0.37 cm (complete), thickness of the sheet 0.1 cm (complete), mass 0.1 g.

8. Fragment of a hollow hinge cylinder with residual corroded copper alloy wire inside.

Dimensions: height 2.1 cm (incomplete), diameter 0.7 cm (complete), thickness of the sheet 0.1 cm (complete), diameter of the wire 0.4 cm, mass 0.99 g.

Findspot: Pula, Marsovo polje 1986, Grave 124A.

Publication: Matijašić 1991, 66, Grave 124A, no. 9, P. 37.

43. (P. X, 43) Inv. no. AMI-A-16744

Description: Three fragments of a flat copper alloy hardware plate, with copper alloy rivets.

1. Fragment of a plate with two rivets, set 1.74 cm apart. One rivet survives in full; it has a solid calotte shaped head on a disc rising 0.1 cm with a diameter of 1.3 cm, and a mandrel of square section. Of the other rivet only the disc under the head and a trace of the mandrel in a squared perforation on the plate with dimensions of 0.4x0.4 cm survive.

Dimensions: height 4.2 cm (incomplete), width 3.1 cm (incomplete), length 0.17 cm (complete). Height of the rivet 2.5 cm (complete), height of the head 0.9 cm, diameter of the head 0.95 cm, mandrel section 0.4x0.4 cm. Total mass 10.29 g.

2. Fragment of a plate with a rivet of which only the disc under the broken off head survives, rising 0.1 cm and with a diameter of 1.3 cm, and a part of the mandrel of square section.

Dimensions: height 2.5 cm (incomplete), width 2.2 cm (incomplete), length 0.17 cm (complete), mandrel section 0.4x0.4 cm, mass 3.74 g.

Nalazište: Pula, Marsovo polje 1986., Grob 126.  
Objava: Matijašić 1991, 68, Grob 126, br. 1, T. 37.

44. (T. X, 44) Inv. br. AMI-A-16664

Opis: Četiri ulomka trakastih okova od bakrene slitine za uglove. Okovi su uzdužno savijeni pod pravim kutom tako da širina svake strane iznosi 0,4 cm i imaju na unutrašnjoj strani trnove okruglog presjeka za zakivanje od bakrene slitine. Trnovi su spojeni s okovima tako da na vanjskoj strani nije vidljiva glavica, dugi su do 1 cm, a promjer iznosi 0,15 cm. Na ulomku 1 sačuvana su dva trna, međusobno razmaknuta 5 cm.

Dimenzije:

1. Visina 8,8 cm (nepotpuno), širina 0,6 cm (potpuno), dužina 0,1 cm (potpuno), masa 3,53 g.
2. Visina 5,1 cm (nepotpuno), širina 0,6 cm (potpuno), dužina 0,1 cm (potpuno), masa 1,58 g.
3. Visina 2,3 cm (nepotpuno), širina 0,6 cm (potpuno), dužina 0,1 cm (potpuno), masa 0,7 g.
4. Visina 3,4 cm (nepotpuno), širina 0,6 cm (potpuno), dužina 0,1 cm (potpuno), masa 0,34 g.

Nalazište: Pula, Marsovo polje 1986., Grob 127.

Objava: Matijašić 1991, 68, Grob 127, br. 2, T. 38.

45. (T. X, 45) Inv. br. AMI-A-16665

Opis: Dva ulomka od bakrene slitine.

1. Ulomak zasuna s pravokutnim otvorom, širine 0,65 cm na zatvaraču. Glava zasuna s otvorom pravokutnog je oblika, široka 1 cm. Na suprotnom kraju od otvora nalazi se pravokutni produžetak dug 0,6 cm i širok 0,5 cm. Odlomljeno na oba kraja.

Dimenzije: Visina 1,83 cm (nepotpuno), širina 0,95 cm (potpuno), dužina 0,26 cm (potpuno), masa 1,75 g.

2. Ulomak savijenog lima s kružnim otvorom promjera 0,55 cm.

Dimenzije: Visina 0,3 cm (nepotpuno), širina 1,3 cm (nepotpuno), debljina lima 0,05 cm (potpuno), masa 0,15 g.

Nalazište: Pula, Marsovo polje 1986., Grob 127.

Objava: Matijašić 1991, 68, Grob 127, br. 3, T. 38.

46. (T. XI, 46) Inv. br. AMI-A-16474

Opis: Pet elemenata od bakrene slitine.

1. Plosnata traka zasuna koja na jednom kraju ima pričvršćen kvadratni okvir, a na drugom probušeni uzdužni pravokutni otvor.

3. Fragment of a flat plate.

Dimensions: height 3.6 cm (incomplete), width 1.8 cm (incomplete), length 0.17 cm (complete), mass 4.71 g.

Findspot: Pula, Marsovo polje 1986, Grave 126.

Publication: Matijašić 1991, 68, Grave 126, no. 1, P. 37.

44. (P. X, 44) Inv. no. AMI-A-16664

Description: Four fragments of copper alloy hardware corner brace bands. The bands are folded lengthwise at right angles such that the width of each side is 0.4 cm with copper alloy studs of round section to the inside used to bind these fittings. The studs, having a length of up to 1 cm and a diameter of 0.15 cm, are joined to the binding plates such that their heads are not visible on the outside. Two studs are visible on fragment 1, set 5 cm apart.

Dimensions:

1. Height 8.8 cm (incomplete), width 0.6 cm (complete), length 0.1 cm (complete), mass 3.53 g.
2. Height 5.1 cm (incomplete), width 0.6 cm (complete), length 0.1 cm (complete), mass 1.58 g.
3. Height 2.3 cm (incomplete), width 0.6 cm (complete), length 0.1 cm (complete), mass 0.7 g.
4. Height 3.4 cm (incomplete), width 0.6 cm (complete), length 0.1 cm (complete), mass 0.34 g.

Findspot: Pula, Marsovo polje 1986, Grave 127.

Publication: Matijašić 1991, 68, Grave 127, no. 2, P. 38.

45. (P. X, 45) Inv. no. AMI-A-16665

Description: Two copper alloy fragments.

1. Fragment of a hasp with a rectangular opening, with a width of 0.65 cm at the locking section. The head of the hasp with the opening is of rectangular form, with a width of 1 cm. At the end opposite the opening is a rectangular tab having a length of 0.6 cm and a width of 0.5 cm. Broken off at both ends.

Dimensions: height 1.83 cm (incomplete), width 0.95 cm (complete), length 0.26 cm (complete), mass 1.75 g.

2. Fragment of bent sheet with a round opening having a diameter of 0.55 cm.

Dimensions: height 0.3 cm (incomplete), width 1.3 cm (incomplete), thickness of the sheet 0.05 cm (complete), mass 0.15 g.

Findspot: Pula, Marsovo polje 1986, Grave 127.

Publication: Matijašić 1991, 68, Grave 127, no. 3, P. 38.

46. (P. XI, 46) Inv. no. AMI-A-16474

Description: Five copper alloy elements.

1. Flat hasp band with a square frame affixed at one end, and a long slot set lengthwise at the other.

Dimensions: height 6 cm (complete), width of the band 1.05 cm (complete), length of the band 0.16 cm

Dimenzije: Visina 6 cm (potpuno), širina trake 1,05 cm (potpuno), dužina trake 0,16 cm (potpuno), dužina trake zajedno s okvirom 0,4 cm. Visina kvadratnog okvira 1,3 cm (potpuno), širina 1,3 cm (potpuno), dužina 0,2 cm (potpuno), otvor okvira 0,86 x 0,86 cm. Dimenzije proreza na drugom kraju trake: 0,56 x 0,2 cm, masa 5,8 g.

2. Alkica od žice kružnog presjeka na kojoj je pričvršćena karičica s dva duga stisnuta kraka.

Dimenzije: Promjer alke 2 cm, promjer žice 0,2 cm. Karičica: visina 2 cm (potpuno), promjer 0,68 cm, širina glave 0,4 cm (potpuno), širina krakova 0,24 cm (potpuno), dužina krakova 0,2 cm (potpuno), debljina lima 0,04 cm (potpuno), masa 2,53 g.

3. Karičica s dva duga, blago razdvojena kraka.

Dimenzije: Visina 1,9 cm (potpuno), promjer 0,5 cm, širina glave 0,3 cm (potpuno), dužina krakova 0,18 cm (potpuno), debljina lima 0,1 cm (potpuno), masa 0,61 g.

4. Odlomljeni vrh trna kvadratnog presjeka.

Dimenzije: Visina 1,9 cm (nepotpuno), širina 0,3 cm (potpuno), dužina 0,3 cm (potpuno), masa 1,04 g.

5. Tanka savijena traka odlomljenih krajeva.

Dimenzije: Visina 2,3 cm (nepotpuno), širina 0,45 cm (potpuno), dužina 0,1 cm (potpuno), masa 0,85 g.

Nalazište: Pula, Marsovo polje 1986., Grob 127A.

Objava: Matijašić 1991, 68, Grob 127A, br. 16, T. 38.

47. (T. XI, 47) Inv. br. AMI-A-16649

Opis: Ključ od bakrene slitine trapezoidnog tijela s okruglom rupom u trapezoidnoj, uglatoj glavi. Tijelo na gornjem i donjem kraju ima izbočenu profiliranu traku. Noga je naglašenim prijelazom odvojena od tijela i ima oblik slova L, a na pločici za zaključavanje nalaze se tri različito okrenuta trokutasta izbočenja u jednom redu.

Dimenzije: Visina 4 cm (potpuno), promjer glave 1,17 cm, promjer rupe 0,8 cm, presjek tijela 0,36 x 0,7 cm (potpuno), širina noge s otvaračem 1,7 cm (potpuno), dužina noge s otvaračem 0,89 cm (potpuno), masa 8,73 g.

Nalazište: Pula, Marsovo polje 1986., Grob 131.

Objava: Matijašić 1991, 70, Grob 131, br. 1, T. 38.

48. (T. XI, 48) Inv. br. AMI-A-16658

Opis: Pravokutna neukrašena pločica brave od bakrene slitine. U uglovima pločice nalaze se tri okrugle rupice za zakovice, promjera 0,2 cm. U desnom donjem uglu nema rupice. Na desnoj strani pločice nalazi se perforacija u obliku slova L s dužim krakom 0,9 x 0,26 cm okrenutim vodoravno i okomitim krakom 0,4 x 0,2 cm na lijevoj strani. Ispod L perforacije nalazi se okrugla rupica promjera

(complete), combined length of the band and frame 0.4 cm. Height of the square frame 1.3 cm (complete), width 1.3 cm (complete), length 0.2 cm (complete), opening in the frame 0.86×0.86 cm. Dimensions of the slot at the other end of the band: 0.56×0.2 cm, mass 5.8 g.

2. A wire ring of round section to which a cotter pin with long unopened tines is attached.

Dimensions: Ring diameter 2 cm, diameter of the wire 0.2 cm. Cotter pin: height 2 cm (complete), diameter 0.68 cm, width of the loop 0.4 cm (complete), width of the tines 0.24 cm (complete), length of the tines 0.2 cm (complete), thickness of the sheet 0.04 cm (complete), mass 2.53 g.

3. Cotter pin with two long slightly outspread tines.

Dimensions: height 1.9 cm (complete), diameter 0.5 cm, width of the loop 0.3 cm (complete), length of the tines 0.18 cm (complete), thickness of the sheet 0.1 cm (complete), mass 0.61 g.

4. Broken off shank of square section.

Dimensions: height 1.9 cm (incomplete), width 0.3 cm (complete), length 0.3 cm (complete), mass 1.04 g.

5. Thin bent band, ends broken off.

Dimensions: height 2.3 cm (incomplete), width 0.45 cm (complete), length 0.1 cm (complete), mass 0.85 g.

Findspot: Pula, Marsovo polje 1986, Grave 127A.

Publication: Matijašić 1991, 68, Grave 127A, no. 16, P. 38.

47. (P. XI, 47) Inv. no. AMI-A-16649

Description: Copper alloy key with trapezoidal shank and round loop opening in the trapezoidal, angular bow. There are projecting moulded bands at the upper and lower ends of the shank. The L-shaped stem and bit are demarcated by a sharp transition from the shank, with three variously aligned triangular teeth in one row on the bit.

Dimensions: height 4 cm (complete), diameter of the head 1.17 cm, diameter of the bow loop 0.8 cm, shank section 0.36×0.7 cm (complete), width of the stem with bit 1.7 cm (complete), length of the stem with bit 0.89 cm (complete), mass 8.73 g.

Findspot: Pula, Marsovo polje 1986, Grave 131.

Publication: Matijašić 1991, 70, Grave 131, no. 1, P. 38.

48. (P. XI, 48) Inv. no. AMI-A-16658

Description: Rectangular undecorated copper alloy lock plate. There are three round rivet holes at the corners of the plate having diameters of 0.2 cm. There is no hole in the lower right corner. To the right side of the plate is an L-shaped slot with the longer horizontal arm of the slot measuring 0.9×0.26 cm and the vertical arm measuring 0.4×0.2 cm to the left side. Lower from the

0,09 cm za pomični zatvarač brave. Na lijevoj strani pločice nalazi se pravokutni otvor 0,46 x 0,16 cm za zasun.  
 Dimenzije: Visina 3,8 cm (potpuno), širina 4 cm (potpuno), dužina 0,05 cm (potpuno), masa 3,33 g.  
 Nalazište: Pula, Marsovo polje 1986., Kvadrant 37.  
 Objava: Matijašić 1991, 79, Kvadrant 37, br. 2, T. 46.

L slot is a round hole having a diameter of 0.09 cm for the moveable part of the lock closing mechanism. To the left side of the plate is a rectangular 0.46×0.16 cm opening for the hasp.  
 Dimensions: height 3.8 cm (complete), width 4 cm (complete), length 0.05 cm (complete), mass 3.33 g.  
 Findspot: Pula, Marsovo polje 1986, Quadrant 37.  
 Publication: Matijašić 1991, 79, Quadrant 37, no. 2, P. 46.

49. (T. XI, 49) Inv. br. AMI-A-16753

Opis: Trakasti element šarnira od bakrene slitine s dva čavla od bakrene slitine.

1. Trakasti element šarnira od bakrene slitine s dvije okrugle rupe promjera 0,7 cm za čavle. Na jednom kraju nalazi se zašiljena kuka šarnira, drugi kraj je odlomljen.  
 Dimenzije: Visina 13,7 cm (nepotpuno), širina 1,8 cm (potpuno), dužina 0,3-0,5 cm (potpuno), masa 47,4 g.

2. Čavao konične glave zaravnatog vrha i kvadratnog presjeka trna. Vrh trna je odlomljen.

Dimenzije: Visina 4,4 cm (nepotpuno), promjer glave 1,3 cm (potpuno), visina glave 0,57 cm (potpuno), najveći presjek trna 0,6 x 0,5 cm, masa 9,2 g.

3. Čavao spljoštene okrugle glave i kvadratnog presjeka trna.

Dimenzije: Visina 4,2 cm (potpuno), promjer glave 0,9 cm (potpuno), visina glave 0,3 cm (potpuno), najveći presjek trna 0,34 x 0,35 cm, masa 2,82 g.

Nalazište: Pula, Marsovo polje 1986., Grob 48.

Objava: Matijašić 1991, 42, Grob 48, br. 9, T. 18.

49. (P. XI, 49) Inv. no. AMI-A-16753

Description: Copper alloy hinge strap element with two copper alloy nails.

1. Copper alloy hinge strap element with two round holes having a diameter of 0.7 cm to receive nails. The strap has one hooked and tapered end, while the other end is broken off.

Dimensions: height 13.7 cm (incomplete), width 1.8 cm (complete), length 0.3-0.5 cm (complete), mass 47.4 g.

2. Nail; conical head with flattened peak, shank of square section. The tip of the shank is broken off.

Dimensions: height 4.4 cm (incomplete), diameter of the head 1.3 cm (complete), height of the head 0.57 cm (complete), maximum shank section 0.6×0.5 cm, mass 9.2 g.

3. Nail; flattened round head, shank of square section.

Dimensions: height 4.2 cm (complete), diameter of the head 0.9 cm (complete), height of the head 0.3 cm (complete), maximum shank section 0.34×0.35 cm, mass 2.82 g.

Findspot: Pula, Marsovo polje 1986, Grave 48.

Publication: Matijašić 1991, 42, Grave 48, no. 9, P. 18.

### 6.2.3. Ostala nalazišta

### 6.2.3. Other sites

#### 6.2.3.1. Ručke

#### 6.2.3.1. Handles

50. (T. XII, 50) Inv. br. AMI-A-2744

Opis: Ručka od bakrene slitine, polukružno savijena i romboidnog presjeka 0,8 x 1,1 cm. Završeci su izvijeni i odlomljeni.

Dimenzije: Visina 6 cm (potpuno), širina 7,3 cm (nepotpuno), dužina 0,8 cm (potpuno), masa 36,2 g.

Nalazište: Nepoznato, nalaz prije 1949.

Objava: Neobjavljeno.

50. (P. XII, 50) Inv. no. AMI-A-2744

Description: Copper alloy handle, crescent shaped with rhomboid section 0.8×1.1 cm. Ends outspread and broken off.

Dimensions: height 6 cm (complete), width 7.3 cm (incomplete), length 0.8 cm (complete), mass 36.2 g.

Findspot: unknown, found pre-1949

Publication: unpublished

51. (T. XII, 51) Inv. br. AMI-A-2977

Opis: Ručka od bakrene slitine, polukružno savijena i četvrtastog romboidnog presjeka. Krajevi su zavnuti nagore, jedan je odlomljen. Završetak ručke u obliku stiliziranog pupoljka završen je kuglicom.

51. (P. XII, 51) Inv. no. AMI-A-2977

Description: Copper alloy handle, crescent shaped with square to rhomboid section. Ends upturned, one broken off. Handle ends in the form of a stylised bud with terminal spherule.

Dimenzije: Visina 5,3 cm (potpuno), širina 7,7 cm (nepotpuno), dužina 0,9 cm (potpuno), presjek ručke u sredini 0,9 x 0,8 cm, masa 24,2 g.

Nalazište: Nepoznato, prije 1949.

Objava: Neobjavljeno.

52. (T. XII, 52) Inv. br. AMI-A-2978

Opis: Ručka od bakrene slitine, polukružno savijena i četvrtastog romboidnog presjeka. Krajevi su zavnuti nagore, jedan je odlomljen. Završetak ručke u obliku stiliziranog pupoljka.

Dimenzije: Visina 4 cm (potpuno), širina 6,1 cm (nepotpuno), dužina 0,7 cm (potpuno), presjek ručke u sredini 0,7 x 0,6 cm, masa 14,5 g.

Nalazište: Nepoznato, prije 1949.

Objava: Neobjavljeno.

53. (T. XIII, 53) Inv. br. AMI-A-2717

Opis: Ručka od bakrene slitine, polukružno savijena i četvrtastog presjeka. Krajevi su zavnuti nagore, jedan je odlomljenog vrha, na drugome je sačuvana okrugla alka.

Dimenzije: Visina s alkom 8,2 cm (potpuno), visina ručke 7,7 cm, širina 9,8 cm (nepotpuno), dužina 0,7 cm (potpuno), presjek ručke na vrhu 0,7 x 0,7 cm, promjer alke 1,2 cm, presjek alke 0,5 x 0,55 cm, masa 46 g.

Nalazište: Nepoznato, prije 1949.

Objava: Neobjavljeno.

54. (T. XIII, 54) Inv. br. AMI-A-2742 stari inv. broj 4114 (?)

Opis: Ručka od bakrene slitine. Ručku oblikuje savijena traka plosnatog pravokutnog presjeka 0,6 x 0,3 cm sa zaobljenim završecima koji imaju okrugle rupe za zakovice. U jednome je plosnatom proširenju dimenzija 1,3 x 1,4 cm sačuvana zakovica od bakrene slitine, promjera 0,5 cm, romboidne glave.

Dimenzije: Visina 1,6 cm (potpuno), širina 6,65 cm (potpuno), dužina 0,3 cm (potpuno), masa 11,4 g.

Nalazište: Nepoznato, prije 1949.

Objava: Neobjavljeno.

55. (T. XIII, 55) Inv. br. AMI-A-5055 stari inv. broj 4000

Opis: Srebrna, trapezoidno oblikovana ručka. Ravni središnji dio ručke pokriven je s dva nasuprotno okrenuta listića zaobljenog završetka, koji su u sredini stisnuti uskim prstenom. Ispod listića nalaze se dva koso postavljena kraka. Krajevi za apliciranje na ravnu površinu završavaju u obliku bršljanovog listića.

Dimenzije: Visina 0,9 cm (potpuno), širina 6,1 cm (potpuno), dužina 1,3 cm (potpuno), visina u sredini ručke 0,6 cm, širina završetka 1,2 cm, masa 9,7 g.

Dimensions: height 5.3 cm (complete), width 7.7 cm (incomplete), length 0.9 cm (complete), handle section at middle 0.9×0.8 cm, mass 24.2 g.

Findspot: unknown, pre-1949

Publication: unpublished

52. (P. XII, 52) Inv. no. AMI-A-2978

Description: Copper alloy handle, crescent shaped with square to rhomboid section. Ends upturned, one broken off. One handle end in the form of a stylised bud.

Dimensions: height 4 cm (complete), width 6.1 cm (incomplete), length 0.7 cm (complete), handle section at middle 0.7×0.6 cm, mass 14.5 g.

Findspot: unknown, pre-1949

Publication: unpublished

53. (P. XIII, 53) Inv. no. AMI-A-2717

Description: Copper alloy handle, crescent shaped with square section. Ends upturned, one broken off, on the other there is a surviving round ring.

Dimensions: height with ring 8.2 cm (complete), height of the handle 7.7 cm, width 9.8 cm (incomplete), length 0.7 cm (complete), handle section at the top 0.7×0.7 cm, ring diameter 1.2 cm, ring section 0.5×0.55 cm, mass 46 g.

Findspot: unknown, pre-1949

Publication: unpublished

54. (P. XIII, 54) Inv. no. AMI-A-2742 (former inv. no. 4114?)

Description: Copper alloy handle. Handle formed from a curved band of flat and rectangular section 0.6×0.3 cm with rounded ends having round rivet holes. One of these flat broader ends measuring 1.3×1.4 cm has a surviving copper alloy rivet with a diameter of 0.5 cm and a rhomboid head.

Dimensions: height 1.6 cm (complete), width 6.65 cm (complete), length 0.3 cm (complete), mass 11.4 g.

Findspot: unknown, pre-1949

Publication: unpublished

55. (P. XIII, 55) Inv. no. AMI-A-5055 (former inv. no. 4000)

Description: Silver trapezoidal handle. The flat central part of the handle has two opposing foliate features with rounded termini, compressed at the midpoint with a narrow annular ridge. Below the foliate features are two slanting arms. The ends that are set against a flat surface are ivy leaf shaped.

Dimensions: height 0.9 cm (complete), width 6.1 cm (complete), length 1.3 cm (complete), height at the middle



Nalazište: Nepoznato, prije 1949.  
Objava: Neobjavljeno.

56. (T. XIII, 56) Inv. br. AMI-A-5369

Opis: Srebrna, polukružno savijena mala ručka okruglog presjeka, u sredini je proširena i ima dva poprečna ureza koji označavaju središnju traku. Završeci imaju oblik bršljanovog listića i bili su pričvršćeni na ravnu površinu. Dimenzije: Širina 4,2 cm (potpuno), dužina 1,2 cm (potpuno), najveći presjek 0,7 cm, presjek ručke u sredini 0,7 x 0,27 cm, masa 3,7 g.

Nalazište: Nepoznato, prije 1949.

Objava: Neobjavljeno.

57. (T. XIII, 57) Inv. br. AMI-A-17918

Opis: Srebrna, polukružno savijena mala ručka ovalnog presjeka, prelomljena u sredini. Završeci imaju oblik ovalne pločice i bili su pričvršćeni na ravnu površinu. Jedna pločica je oštećena.

Dimenzije: Širina 5 cm (nepotpuno), dužina 1,2 cm (potpuno), najveći presjek 0,7 cm, presjek ručke u sredini 0,7 x 0,27 cm, pločica na kraju 1,2 x 1,1 cm, masa 8,7 g. Nalazište: Pula, Vodnjanska ulica, nekropola, 1935.

Objava: Mirabella Roberti 1935, 304-305; Starac 1997, 187, kat. br. 39, T. XXIX, 7.

#### 6.2.3.2. Alke i lančići

58. (T. XIV, 58) Inv. br. AMI-A-2966

Opis: Alka od bakrene slitine, okruglog presjeka.

Dimenzije: Visina 0,52 cm (potpuno), promjer 3,8 cm (potpuno), masa 19,8 g.

Nalazište: Nepoznato, prije 1980.

Objava: Neobjavljeno.

59. (T. XIV, 59) Inv. br. AMI-A-5093

Opis: Karičica od bakrene slitine, s dvije alke. Kružno savijena žica okruglog presjeka 0,3 cm ukrašena je s dva spiralna namota promjera 0,8 cm i 0,9 cm, međusobno udaljena 2,9 cm i izvedena uz pomoć druge žice jednakog promjera, koja je namotana na prvu. Na karičici se nalaze dvije alke od bakrene slitine, manja okruglog presjeka 0,2 cm i veća D presjeka 0,4 x 0,25 cm.

Dimenzije: Visina 0,9 cm (potpuno), širina 4,9 cm (potpuno), dužina 4,6 cm (potpuno), promjer manje alke 0,8 cm, promjer veće alke 1,7 cm, masa 11,2 g.

Nalazište: Nepoznato, prije 1980.

Objava: Neobjavljeno.

of the handle 0.6 cm, width of the end 1.2 cm, mass 9.7 g.

Findspot: unknown, pre-1949

Publication: unpublished

56. (P. XIII, 56) Inv. no. AMI-A-5369

Description: Silver, crescent shaped small handle of round section, broadens at the middle and has two crosswise incisions at the midpoint of the band. The ends are ivy leaf shaped and were affixed to a flat surface.

Dimensions: width 4.2 cm (complete), length 1.2 cm (complete), maximum section 0.7 cm, handle section at middle 0.7×0.27 cm, mass 3.7 g.

Findspot: unknown, pre-1949

Publication: unpublished

57. (P. XIII, 57) Inv. no. AMI-A-17918

Description: Silver, crescent shaped small handle of oval section, with break at the middle. Ends in the form of oval plates were affixed to a flat surface. One end plate damaged.

Dimensions: width 5 cm (incomplete), length 1.2 cm (complete), maximum section 0.7 cm, handle section at middle 0.7×0.27 cm, end plate 1.2×1.1 cm, mass 8.7 g.

Findspot: Pula, Vodnjanska street, necropolis, 1935.

Publication: Mirabella Roberti 1935, 304-305; Starac 1997, 187, cat. no. 39, P. XXIX, 7.

#### 6.2.3.2. Rings and chains

58. (P. XIV, 58) Inv. no. AMI-A-2966

Description: Copper alloy ring, of round section.

Dimensions: height 0.52 cm (complete), diameter 3.8 cm (complete), mass 19.8 g.

Findspot: unknown, pre-1980

Publication: unpublished

59. (P. XIV, 59) Inv. no. AMI-A-5093

Description: Copper alloy jump ring, with two rings. Wire formed into a ring of round section 0.3 cm decorated with two spiral windings having diameters of 0.8 cm and 0.9 cm, set 2.9 cm apart done with wire of equal diameter and wound onto the jump ring. The jump ring holds two copper alloy rings. The smaller of round section 0.2 cm and the larger of D section 0.4×0.25 cm.

Dimensions: height 0.9 cm (complete), width 4.9 cm (complete), length 4.6 cm (complete), diameter of the smaller ring 0.8 cm, diameter of the larger ring 1.7 cm, mass 11.2 g.

Findspot: unknown, pre-1980

Publication: unpublished

60. (T. XIV, 60) Inv. br. AMI-A-6551

Opis: Alka od bakrene slitine, okruglog presjeka, s četiri pletena lančića od bakrene slitine koji na jednom kraju imaju karičice sa savijenim i raširenim krakovima, a na drugome su zakvačeni za alku.

Dimenzije: Visina 12 cm (potpuno), promjer alke 2,9 cm, širina presjeka alke 0,4 cm, dužina lanca 3,8 cm (potpuno), presjek lanca 0,8 x 0,6 cm (potpuno), visina karičice raširenih krakova 3 cm (potpuno), presjek karičice raširenih krakova 0,4 x 0,1 cm (potpuno), dužina raširenih krakova 3,5 cm, masa 42,68 g.

Nalazište: Nepoznato, prije 1980.

Objava: Neobjavljeno.

### 6.2.3.3. Brave

61. (T. XV, 61) Inv. br. AMI-A-2961

Opis: Okrugli ukrasni element brave škrinje od bakrene slitine, s ravno završenom jednom stranom i pravokutnim dijelom na suprotnoj strani, dimenzija 1,9 x 1,1 cm, koji je savijen pod pravim kutom. Ispod tog dijela, na stražnjoj strani pločice zakovicom promjera 0,34 cm pričvršćen je pravokutni komad lima, savijen na dvije suprotne strane, visok 1,7 cm i širok 2 cm. Savijene strane duge su 0,3 cm i oblikuju kućište brave. Pločica brave ima rupu promjera 0,9 cm i reljefni motiv s izduženim, konično suženim tijelom polukružnog presjeka i obrubom od niza perli ispod vijugavo narebrenog stožastog vrha. Reljefni motiv visok je 0,6 cm i širok 2,6 cm.

Dimenzije: Visina 1,2 cm (potpuno), širina 5,2 cm (potpuno), dužina 4,1 cm (potpuno), masa 13,2 g.

Nalazište: Pula, Vodnjanska ulica, nekropola, 1935.-1936.

Objava: Mirabella Roberti 1935, 305.

62. (T. XV, 62) Inv. br. AMI-A-31411

Opis: Element brave od bakrene slitine, sa šest kružnih perforacija nejednake veličine na pravokutnom proširenju visokom 0,9 cm, širokom 1,6 cm i dugom 0,3 cm. Jedna perforacija ispunjena je olovom. Na dva nasuprotna kraja nastavljaju se produžeci pravokutnog presjeka. Kraći produžetak dug je 1,3 cm, presjeka 0,6 x 0,1 cm, a drugi je dug 2,05 cm i presjeka 0,47 x 0,2 cm.

Dimenzije: Visina 0,9 cm, širina 4,9 cm, dužina 0,5 cm, masa 4,23 g.

Nalazište: Pula, Kandlerova, Blok XVI, Lokacija XI, 13. V. 2005., S. J. 16-P20-O4, KAND 05 18340.

Objava: Neobjavljeno.

60. (P. XIV, 60) Inv. no. AMI-A-6551

Description: Copper alloy ring, of round section, with four woven copper alloy chains, each having a cotter pin with outspread tines at one end and attached to the ring at the other end.

Dimensions: height 12 cm (complete), ring diameter 2.9 cm, ring section width 0.4 cm, chain length 3.8 cm (complete), chain section 0.8×0.6 cm (complete), height of the cotter pins with outspread tines 3 cm (complete), section of the cotter pins with outspread tines 0.4×0.1 cm (complete), length of the outspread tines 3.5 cm, mass 42.68 g.

Findspot: unknown, pre-1980

Publication: unpublished

### 6.2.3.3. Locks

61. (P. XV, 61) Inv. no. AMI-A-2961

Description: Round copper alloy decorative element of a chest lock, with one side flat and a rectangular part on the opposite face measuring 1.9×1.1 cm, folded at right angles. Under this part, on the back face of the plate is a rivet having a diameter of 0.34 cm which affixes a rectangular piece of sheet, folded at two opposite sides; height 1.7 cm, width 2 cm. The folded sides are 0.3 cm long and form the lock housing. The lock plate has a hole with a diameter of 0.9 cm and a motif in relief with an elongated, conically tapered body of semi-circular section and a beaded border below a wavy ribbed conical tip. The motif in relief is 0.6 cm high and 2.6 cm wide.

Dimensions: height 1.2 cm (complete), width 5.2 cm (complete), length 4.1 cm (complete), mass 13.2 g.

Findspot: Pula, Vodnjanska street, necropolis, 1935-1936

Publication: Mirabella Roberti 1935, 305.

62. (P. XV, 62) Inv. no. AMI-A-31411

Description: Copper alloy lock element (lock bolt) with six round perforations of unequal size at the broader rectangular part; height 0.9 cm, width 1.6 cm, length 0.3 cm. One perforation is filled with lead. The bolt has extensions of rectangular section at the opposite ends. The shorter extension measures 1.3 cm, with a section of 0.6×0.1 cm, the other extension measures 2.05 cm, with a section of 0.47×0.2 cm.

Dimensions: height 0.9 cm, width 4.9 cm, length 0.5 cm, mass 4.23 g.

Findspot: Pula, Kandlerova, Block XVI, Location XI, 13. V. 2005, SU 16-P20-O4, KAND 05 18340.

Publication: unpublished

63. (T. XV, 63) Inv. br. AMI-A-3011

Opis: Element brave od bakrene slitine, pravokutnog tijela, s pet okruglih rupa promjera 0,2 cm. Pravokutno tijelo visoko je 0,85 cm, široko 1,7 cm i dugo 0,37 cm. Na dva dijagonalno nasuprotna ugla nastavlja se u produžetke pravokutnog presjeka. Kraći produžetak dug je 0,7 cm, presjeka 0,45 x 0,4 cm, a drugi je zakrivljen, dug 1,6 cm i presjeka 0,45 x 0,2 cm.

Dimenzije: Visina 1,6 cm (potpuno), širina 3,6 cm (potpuno), dužina 0,4 cm (potpuno), masa 4,3 g.

Nalazište: Nepoznato, prije 1970.

Objava: Neobjavljeno.

64. (T. XV, 64) Inv. br. AMI-A-3012

Opis: Element brave od bakrene slitine, s pet okruglih rupa promjera 0,3 cm na pravokutnoj pločici visine 0,86 cm, širine 1,7 cm i dužine 0,3 cm. Iz pločice na suprotnim uglovima izlaze produžeci presjeka 0,3 x 0,3 cm – jedan dužine 1,76 cm, a drugi dužine 1 cm.

Dimenzije: Visina 0,9 cm (potpuno), širina 4,5 cm (potpuno), dužina 0,3 cm (potpuno), masa 4,3 g.

Nalazište: Nepoznato, prije 1970.

Objava: Neobjavljeno.

65. (T. XV, 65) Inv. br. AMI-A-15553-BK

Opis: Element brave od bakrene slitine, pravokutnog presjeka, s odlomljenim pregradama unutar pravokutne šupljine.

Dimenzije: Visina 1,3 cm (potpuno), širina 4,1 cm (potpuno), dužina 0,3 cm (potpuno), širina središnje pravokutne pločice 2,4 cm, masa 4,4 g.

Nalazište: Brijuni Castrum, 2. III. 1978.

Objava: Neobjavljeno.

66. (T. XVI, 66) Inv. br. AMI-A-3013

Opis: Element brave od bakrene slitine. Pravokutni element mehanizma za zaključavanje, s produžetkom u jednom uglu te pravokutnom šupljinom visine 0,9 cm i širine 1,8 cm, unutar koje je očuvana jedna pregrada. Pravokutno tijelo visoko je 1,24 cm i široko 4,55 cm, a produžetak pravokutnog presjeka 0,5 x 0,3 cm dug je 2,4 cm.

Dimenzije: Visina 1,24 cm (potpuno), širina 6,9 cm (potpuno), dužina 0,6 cm (potpuno), masa 16,9 g.

Nalazište: Nepoznato, prije 1970.

Objava: Neobjavljeno.

63. (P. XV, 63) Inv. no. AMI-A-3011

Description: Copper alloy lock element (lock bolt), rectangular, with five round holes having a diameter of 0.2 cm. The rectangular part of the body is 0.85 cm high, 1.7 cm wide, and 0.37 cm long. At two diagonally opposite corners there are extensions of rectangular section. The shorter extension measures 0.7 cm, with a section of 0.45×0.4 cm, the other is bent, 1.6 cm long and 0.45×0.2 cm in section.

Dimensions: height 1.6 cm (complete), width 3.6 cm (complete), length 0.4 cm (complete), mass 4.3 g.

Findspot: unknown, found pre-1970

Publication: unpublished

64. (P. XV, 64) Inv. no. AMI-A-3012

Description: Copper alloy lock element (lock bolt), with five round holes having a diameter of 0.3 cm in a rectangular section measuring 0.86 cm high, 1.7 cm wide, and 0.3 cm long. Extensions at opposite corners with 0.3×0.3 cm sections; one 1.76 cm long, the other 1 cm long.

Dimensions: height 0.9 cm (complete), width 4.5 cm (complete), length 0.3 cm (complete), mass 4.3 g.

Findspot: unknown, found pre-1970

Publication: unpublished

65. (P. XV, 65) Inv. no. AMI-A-15553-BK

Description: Copper alloy lock element (lock bolt), of rectangular section, with (tumbler) partitions in the rectangular part broken.

Dimensions: height 1.3 cm (complete), width 4.1 cm (complete), length 0.3 cm (complete), width of the central rectangular part 2.4 cm, mass 4.4 g.

Findspot: Brijuni Castrum, 2 Mar. 1978

Publication: unpublished

66. (P. XVI, 66) Inv. no. AMI-A-3013

Description: Copper alloy lock element (lock bolt). Rectangular lock mechanism element, with extension at one corner. Rectangular (tumbler) cavity: height 0.9 cm, width 1.8 cm, one partition survives. Rectangular body; height 1.24 cm, width 4.55 cm. Extension of rectangular section 0.5×0.3 cm, 2.4 cm long.

Dimensions: height 1.24 cm (complete), width 6.9 cm (complete), length 0.6 cm (complete), mass 16.9 g.

Findspot: unknown, found pre-1970

Publication: unpublished

67. (T. XVI, 67) Inv. br. AMI-A-3014

Opis: Element brave od bakrene slitine, pravokutni element mehanizma za zaključavanje, s produžetkom u jednom uglu i pravokutnom pločicom unutar koje se nalaze četiri pravokutne šupljine visoke 0,9 cm, odvojene s tri okomite pregrade.

Dimenzije: Visina 1,2 cm (potpuno), širina 5,5 cm (potpuno), dužina 0,3 cm (potpuno), masa 4,5 g. Pravokutna pločica visine 1,2 cm, širine 3,56 cm i dužine 0,13 cm. Presjek produžetka 0,3 x 0,2 cm.

Nalazište: Nepoznato, prije 1970.

Objava: Neobjavljeno.

68. (T. XVI, 68) Inv. br. AMI-A-3015

Opis: Element brave od bakrene slitine. Pravokutni element mehanizma za zaključavanje, visine 1,4 cm i širine 4,2 cm, s produžetkom u jednom uglu i pravokutnom šupljinom 2 x 0,76 cm unutar koje su očuvane četiri kose pregrade koje oblikuju trapezoidne otvore.

Dimenzije: Visina 1,4 cm (potpuno), širina 6,5 cm (potpuno), dužina 0,45 cm (potpuno), masa 18,3 g. Produžetak dužine 2,3 cm i presjeka 0,55 x 0,3 cm.

Nalazište: Nepoznato, prije 1970.

Objava: Neobjavljeno.

69. (T. XVI, 69) Inv. br. AMI-A-31414

Opis: Element brave od bakrene slitine, s jednom većom polukružnom i tri manje kružne perforacije na pravokutnom proširenju. Jedna kraća strana je odlomljena, dok se nasuprotna produžava u letvicu kvadratnog presjeka.

Dimenzije: Visina 1,7 cm, širina 5,3 cm, dužina 0,7 cm.

Produžetak dužine 1,8 cm i presjeka 0,7 x 0,5 cm, masa 29,3 g.

Nalazište: Pula, Kandlerova, Blok XVI, Lokacija XI, 13. V. 2005., S.J. 20-P6-O7, KAND 05 18337.

Objava: Neobjavljeno.

70. (T. XVI, 70) Inv. br. AMI-A-5169

Opis: Koštani element brave. Pravokutni element mehanizma za zaključavanje, visine 1,78 cm i širine 2 cm, s dva produžetka pravokutnog presjeka u dva nasuprotna ugla i s dvije okrugle rupe promjera 0,42 cm.

Dimenzije: Visina 1,78 cm (potpuno), širina 5,3 cm (potpuno), dužina 1 cm (potpuno), masa 7,2 g.

Nalazište: Nepoznato, prije 1970.

Objava: Neobjavljeno.

67. (P. XVI, 67) Inv. no. AMI-A-3014

Description: Copper alloy lock element (lock bolt). Rectangular lock mechanism element, with extension at one corner and rectangular part with four rectangular (tumbler) holes; height 0.9 cm, separated by three vertical partitions.

Dimensions: height 1.2 cm (complete), width 5.5 cm (complete), length 0.3 cm (complete), mass 4.5 g. Rectangular part height 1.2 cm, width 3.56 cm, length 0.13 cm. Extension section 0.3x0.2 cm.

Findspot: unknown, found pre-1970

Publication: unpublished

68. (P. XVI, 68) Inv. no. AMI-A-3015

Description: Copper alloy lock element (lock bolt). Rectangular lock mechanism element, height 1.4 cm, width 4.2 cm, with extension at one corner and rectangular (tumbler) cavity measuring 2x0.76 cm with four oblique partitions forming trapezoidal openings.

Dimensions: height 1.4 cm (complete), width 6.5 cm (complete), length 0.45 cm (complete), mass 18.3 g. Extension length 2.3 cm, section 0.55x0.3 cm.

Findspot: unknown, found pre-1970

Publication: unpublished

69. (P. XVI, 69) Inv. no. AMI-A-31414

Description: Copper alloy lock element (lock bolt), with one large semi-circular and three smaller round (tumbler) holes in the broader rectangular area. Broken off at one short side, opposite side has extension of square section.

Dimensions: height 1.7 cm, width 5.3 cm, length 0.7 cm.

Extension length 1.8 cm, section 0.7x0.5 cm, mass 29.3 g.

Findspot: Pula, Kandlerova, Block XVI, Location XI, 13. V. 2005, SU 20-P6-O7, KAND 05 18337.

Publication: unpublished

70. (P. XVI, 70) Inv. no. AMI-A-5169

Description: Bone lock element (lock bolt). Rectangular lock mechanism element, height 1.78 cm, width 2 cm, with two extensions of rectangular section at opposite corners and two round holes having diameters of 0.42 cm.

Dimensions: height 1.78 cm (complete), width 5.3 cm (complete), length 1 cm (complete), mass 7.2 g.

Findspot: unknown, found pre-1970

Publication: unpublished

## 6.2.3.4. Okovne pločice i čavli

71. (T. XVII, 71) Inv. br. AMI-A-30199

Opis: Okovna pločica brave od bakrene slitine, pravokutnog oblika, uokvirena punciranim crtama. Dodatne puncirane crte zatvaraju dijagonalno uglove. U sredini pločice, oko otvora brave, nalazi se kružni puncirani motiv. Otvor ima L oblik, s krakom na lijevoj strani okrenutim nadolje, visok je 1,3 cm i širok 2,85 cm: širina dužeg kraka iznosi 1,1 cm, a kraćeg 0,85 cm. Duž ruba pločice na svakoj dužoj strani nalaze se tri rupice za zakivanje promjera 0,3 cm, ukupno ih je šest. Pločica je na jednoj strani ukoso presavijena.

Dimenzije: Visina 6,2 cm, izvorna visina 7,5 cm (potpuno), širina 9 cm (potpuno), dužina 0,2 cm (potpuno), masa 25,62 g.

Nalazište: Dragonera Jug 1, 1. X. 2003., S.J. 3/P17.

Objava: Koncani Uhač 2010, 252, T. III, 30.

72. (T. XVIII, 72) Inv. br. AMI-A-30200

Opis: Okovna pločica od bakrene slitine, pravokutnog oblika, uokvirena punciranim crtama. Dodatne puncirane crte zatvaraju dijagonalno uglove. Duž ruba pločice na svakoj dužoj strani nalaze se tri rupice za zakivanje, promjera 0,3 cm, ukupno ih je šest. Jedan ugao pločice je oštećen.

Dimenzije: Visina 8,3 cm (potpuno), širina 9,4 cm (potpuno), dužina 0,2 cm (potpuno), masa 23,98 g.

Nalazište: Dragonera Jug 1, 1. X. 2003., S.J. 2/P42.

Objava: Koncani Uhač 2010, 252, T. III, 29.

73. (T. XIX, 73) Inv. br. AMI-A-48432

Opis: Profilirani lijevani okov od bakrene slitine. Okov ima prednju reljefnu stranu, a stražnja strana je negativ prednje. Okov ima oblik stilizirane stabljike sa zašiljenim listom na vrhu, na četiri mjesta stisnute nizom prstenova. U donjem dijelu nalaze se dva para nasuprotnih polukružno savijenih izdanaka, od kojih izdanak lijevo dolje nedostaje. Izdanci su polukružno savijeni nagore i završavaju alkimom sa šupljinom promjera 0,2 cm. U gornjem dijelu okova nalazi se odlomljena proširena pločica s tri rupe promjera 0,3 cm.

Dimenzije: Visina 13,8 cm (nepotpuno), širina 4,2 cm (potpuno), dužina 0,5 cm (potpuno), masa 12,07 g (nepotpuno).

Nalazište: Nepoznato, prije 1980.

Objava: Neobjavljeno.

## 6.2.3.4. Hardware fitting plates and nails

71. (P. XVII, 71) Inv. no. AMI-A-30199

Description: Copper alloy lock plate, rectangular, framed with punched lines. Additional diagonal punched lines at corners. Round punched motif at centre, around the keyhole. L-shaped opening, with arm downturned at the left, height 1.3 cm, width 2.85 cm: width of longer arm 1.1 cm, width of shorter arm 0.85 cm. Along the edges of the longer sides of the plate are three riveting holes having diameters of 0.3 cm, six holes in all. At one side the plate is folded obliquely.

Dimensions: height 6.2 cm, original height 7.5 cm (complete), width 9 cm (complete), length 0.2 cm (complete), mass 25.62 g.

Findspot: Dragonera Jug 1, 1 Dec. 2003, SU 3/P17.

Publication: Koncani Uhač 2010, 252, P. III, 30.

72. (P. XVIII, 72) Inv. no. AMI-A-30200

Description: Copper alloy hardware plate, rectangular, framed with punched lines. Additional diagonal punched lines at corners. Along the edges of the longer sides of the plate are three riveting holes having diameters of 0.3 cm, six holes in all. One corner of the plate is damaged.

Dimensions: height 8.3 cm (complete), width 9.4 cm (complete), length 0.2 cm (complete), mass 23.98 g.

Findspot: Dragonera Jug 1, 1 Dec. 2003, SU 2/P42.

Publication: Koncani Uhač 2010, 252, P. III, 29.

73. (P. XIX, 73) Inv. no. AMI-A-48432

Description: Cast copper alloy hardware fitting, moulded. The fitting has a front side done in relief, with the back side forming a negative of the face. Form is of a stylised stalk with pointed foliate feature at the tip, compressed at four points with sets of annular ridges. At lower end opposing pairs of shoots of semi-circular curvature; lower left shoot missing. Shoots upcurved, terminate with loops having a perforation with a diameter of 0.2 cm. At the top a broken broadening with three holes having a diameter of 0.3 cm.

Dimensions: height 13.8 cm (incomplete), width 4.2 cm (complete), length 0.5 cm (complete), mass 12.07 g (incomplete).

Findspot: unknown, pre-1980

Publication: unpublished

74. (T. XX, 74) Inv. br. AMI-A-6037

Opis: Čavao od bakrene slitine, kvadratnog presjeka trna, s visokom i punom polukalotastom glavicom. Trn je odlomljen.

Dimenzije: Visina 3 cm (potpuno), promjer glavice 1,25 cm (potpuno), dužina stranice trna 0,3 cm (potpuno), masa 10,2 g.

Nalazište: Sorna, XI 1966-IV 1967.

Objava: Neobjavljeno.

75. (T. XX, 75) Inv. br. AMI-A-3030

Opis: Čavao od bakrene slitine, naglašeno profilirane glavice i kratkog zašiljenog trna kvadratnog presjeka. Glavica je obrubljena obodom koji se koso širi prema gore i ima oblik čašice s ispupčenjem u sredini. Ispod glavice nalazi se prsten, a slijedi trn koji se naglo sužava prema dnu.

Dimenzije: Visina 2,8 cm (potpuno), promjer glavice 2,1 cm (potpuno), promjer prstena 1,4 cm, presjek trna ispod prstena 0,5 x 0,5 cm, masa 13,46 g.

Nalazište: Nepoznato, prije 1970.

Objava: Neobjavljeno.

76. (T. XX, 76) AMI-A-2938

Opis: Čavao od bakrene slitine, jajolike glavice i odlomljenog trna kvadratnog presjeka.

Dimenzije: Visina 2,7 cm (nepotpuno), promjer glavice 1,1 cm (potpuno), visina glavice 1,3 cm, presjek trna pri odlomljenom kraju 0,2 x 0,2 cm, masa 5,15 g.

Nalazište: Nepoznato, prije 1970.

Objava: Neobjavljeno.

77. (T. XX, 77) AMI-A-2939

Opis: Čavao od bakrene slitine, jajolike, na vrhu zašiljene glavice i odlomljenog trna kvadratnog presjeka.

Dimenzije: Visina 4 cm (nepotpuno), promjer glavice 1,1 cm (potpuno), visina glavice 1,65 cm, presjek trna 0,3 x 0,3 cm, masa 9,67 g.

Nalazište: Nepoznato, prije 1970.

Objava: Neobjavljeno.

78. (T. XX, 78) AMI-A-3062

Opis: Čavao od bakrene slitine, jajolike glavice i trna kvadratnog presjeka. Vrh trna je odlomljen.

Dimenzije: Visina 5,45 cm (nepotpuno), promjer glavice 1,2 cm (potpuno), visina glavice 1,6 cm, presjek trna 0,3 x 0,3 cm, masa 11,55 g.

Nalazište: Poreština, nepoznato, nalaz prije 1929.

Objava: Neobjavljeno.

74. (P. XX, 74) Inv. no. AMI-A-6037

Description: Copper alloy nail, shank of square section, high solid half-calotte head. Shank broken.

Dimensions: height 3 cm (complete), diameter of the head 1.25 cm (complete), sides of the shank measure 0.3 cm (complete), mass 10.2 g.

Findspot: Sorna, Sep. 1966-Apr. 1967

Publication: unpublished

75. (P. XX, 75) Inv. no. AMI-A-3030

Description: Copper alloy nail, pronounced moulding of the head, short pointed shank of square section. Head enclosed by rim obliquely upturned to form a cup with central knob. Annular collar below the head transitions to sharply tapered shank.

Dimensions: height 2.8 cm (complete), diameter of the head 2.1 cm (complete), diameter of the annular collar 1.4 cm, shank section below the collar 0.5×0.5 cm, mass 13.46 g.

Findspot: unknown, found pre-1970

Publication: unpublished

76. (P. XX, 76) AMI-A-2938

Description: Copper alloy nail, ovate head, broken shank of square section.

Dimensions: height 2.7 cm (incomplete), diameter of the head 1.1 cm (complete), height of the head 1.3 cm, shank section at broken end 0.2×0.2 cm, mass 5.15 g.

Findspot: unknown, found pre-1970

Publication: unpublished

77. (P. XX, 77) AMI-A-2939

Description: Copper alloy nail, ovate head, top of head acute, broken shank of square section.

Dimensions: height 4 cm (incomplete), diameter of the head 1.1 cm (complete), height of the head 1.65 cm, shank section 0.3×0.3 cm, mass 9.67 g.

Findspot: unknown, found pre-1970

Publication: unpublished

78. (P. XX, 78) AMI-A-3062

Description: Copper alloy nail, ovate head, shank of square section. Tip of the shank is broken off.

Dimensions: height 5.45 cm (incomplete), diameter of the head 1.2 cm (complete), height of the head 1.6 cm, shank section 0.3×0.3 cm, mass 11.55 g.

Findspot: Poreč area, unknown, find made pre-1929

Publication: unpublished

## 79. (T. XX, 79) AMI-A-3065

Opis: Čavao od bakrene slitine, bikonične glavice i trna kvadratnog presjeka, odlomljenog vrha.

Dimenzije: Visina 7,6 cm (nepotpuno), promjer glavice 1,6 cm (potpuno), visina glavice 1,9 cm, presjek trna 0,4 x 0,4 cm, masa 23,5 g.

Nalazište: Poreština, nepoznato, nalaz prije 1929.

Objava: Neobjavljeno.

## 80. (T. XX, 80) AMI-A-3069

Opis: Čavao od bakrene slitine, okrugle, jajolike glavice i trna kvadratnog presjeka. Vrh trna je odlomljen.

Dimenzije: Visina 4,35 cm (nepotpuno), promjer glavice 1,2 cm (potpuno), visina glavice 1,5 cm, presjek trna 0,3 x 0,3 cm, masa 10,18 g.

Nalazište: Nepoznato, prije 1970.

Objava: Neobjavljeno.

## 81. (T. XX, 81) AMI-A-3072

Opis: Čavao od bakrene slitine, bikonične glavice, zaravnatog vrha i trna kvadratnog presjeka. Vrh trna je odlomljen.

Dimenzije: Visina 3,6 cm (nepotpuno), promjer glavice 1,2 cm (potpuno), visina glavice 1,5 cm, presjek trna 0,3 x 0,3 cm, masa 11,49 g.

Nalazište: Poreština, nepoznato, nalaz prije 1929.

Objava: Neobjavljeno.

## 82. (T. XX, 82) AMI-A-3075

Opis: Čavao od bakrene slitine, bikonične, na vrhu zašiljene glavice i odlomljenog trna okruglog presjeka.

Dimenzije: Visina 3,6 cm (nepotpuno), promjer glavice 1,1 cm (potpuno), visina glavice 1,4 cm, promjer trna 0,45 - 0,3 cm, masa 7,66 g.

Nalazište: Poreština, nepoznato, nalaz prije 1929.

Objava: Neobjavljeno.

## 83. (T. XX, 83) AMI-A-5054

Opis: Čavao od bakrene slitine, jajolike glavice i trna kvadratnog presjeka. Vrh trna je odlomljen.

Dimenzije: Visina 5,9 cm (nepotpuno), promjer glavice 1,6 cm (potpuno), visina glavice 2,2 cm, presjek trna 0,3 x 0,3 cm, masa 24,42 g.

Nalazište: Nezakcij, prije 1949.

Objava: Neobjavljeno.

## 79. (P. XX, 79) AMI-A-3065

Description: Copper alloy nail, biconical head, shank of square section, tip broken off.

Dimensions: height 7.6 cm (incomplete), diameter of the head 1.6 cm (complete), height of the head 1.9 cm, shank section 0.4×0.4 cm, mass 23.5 g.

Findspot: Poreč area, unknown, find made pre-1929

Publication: unpublished

## 80. (P. XX, 80) AMI-A-3069

Description: Copper alloy nail, round/ovate head, shank of square section. Tip of the shank is broken off.

Dimensions: height 4.35 cm (incomplete), diameter of the head 1.2 cm (complete), height of the head 1.5 cm, shank section 0.3×0.3 cm, mass 10.18 g.

Findspot: unknown, found pre-1970

Publication: unpublished

## 81. (P. XX, 81) AMI-A-3072

Description: Copper alloy nail, biconical head, flattened top, shank of square section. Tip of the shank is broken off.

Dimensions: height 3.6 cm (incomplete), diameter of the head 1.2 cm (complete), height of the head 1.5 cm, shank section 0.3×0.3 cm, mass 11.49 g.

Findspot: Poreč area, unknown, find made pre-1929

Publication: unpublished

## 82. (P. XX, 82) AMI-A-3075

Description: Copper alloy nail, biconical head with acute top, broken shank of round section.

Dimensions: height 3.6 cm (incomplete), diameter of the head 1.1 cm (complete), height of the head 1.4 cm, diameter of the shank 0.45-0.3 cm, mass 7.66 g.

Findspot: Poreč area, unknown, find made pre-1929

Publication: unpublished

## 83. (P. XX, 83) AMI-A-5054

Description: Copper alloy nail, ovate head, shank of square section. Tip of the shank is broken off.

Dimensions: height 5.9 cm (incomplete), diameter of the head 1.6 cm (complete), height of the head 2.2 cm, shank section 0.3×0.3 cm, mass 24.42 g.

Findspot: Nesactium, pre-1949

Publication: unpublished

### 6.3. Ključevi

#### 6.3.1. Ključ u obliku kuke

84. (T. XXI, 84) Inv. br. AMI-A-2714 (stari inv. broj 1392)  
Opis: Ključ s dvostranom kukom od bakrene slitine, u obliku sidra. Ručka je puna, okruglog presjeka, završeci kuka D presjeka i zašiljeni.

Dimenzije: Visina 17,4 cm (potpuno), širina 11,5 cm (potpuno), dužina 0,9 cm (potpuno), masa 116,5 g.

Nalazište: Nezakcij 1902, nekropola Batel, Grob A46.

Objava: Matijašić 1996, 122, Grob A46; Schiavuzzi 1905, 244, sl. 8a.

#### 6.3.2. Dvodijelni ključevi

85. (T. XXII, 85) Inv. br. AMI-A-3019

Opis: Željezni ključ s ručkom od bakrene slitine. Ručka je cilindrična, visoka 5 cm, bogato profilirana naizmjeničnim debljim i tanjim prstenovima, a na kraju završava malom spljoštenom kuglicom širine 0,52 cm. Željezna pravokutna noga presjeka 0,6 x 0,6 cm i dužine 2,8 cm pod pravim kutom prelazi u pravokutni otvarač s četiri zupca duga 0,4 cm, od kojih je treći odlomljen.

Dimenzije: Visina 8 cm (potpuno), najveći promjer ručke 1,4 cm, širina ključa 2,8 cm (potpuno), dužina 1,4 cm (potpuno), dimenzije otvarača 2,6 x 0,9 x 0,5 cm, masa 42,4 g.

Nalazište: Nepoznato, nalaz prije 1970.

Objava: Neobjavljeno.

86. (T. XXII, 86) Inv. br. AMI-A-3018

Opis: Cilindrična ručka od bakrene slitine koja je pripadala željeznom ključu, ukrašena prstenastim zadebljanjima i urezima, završena kuglicom. Željezna noga ključa usadena je u cilindar od bakrene slitine i otkinuta, ima kvadratni presjek i stranice dužine 0,84 cm.

Dimenzije: Visina 8,44 cm (potpuno), promjer tijela 1,6 cm, promjer ispupčenog prstena 1,9 cm, promjer završne glavice 0,95 cm, masa 115,9 g.

Nalazište: Nepoznato, nalaz prije 1970.

Objava: Neobjavljeno.

87. (T. XXII, 87) Inv. br. AMI-A-3535

Opis: Pravokutna ručka ključa od bakrene slitine. Tijelo ručke široko je 1,6 cm i dugo 1,4 cm, profilirano s dvije letvice dimenzija 1,74 x 1,45 cm. Na vrhu završava polukružnom glavom s okruglom rupom promjera 1 cm. Na gornjoj strani glave nalazi se rupica za kuku za vješanje, promjera 0,2 cm. Bočne strane glave imaju

### 6.3. Keys

#### 6.3.1. Hook form key

84. (P. XXI, 84) Inv. no. AMI-A-2714 (former inv. no. 1392)

Description: Copper alloy key with opposing hooks, in anchor form. The handle is solid, of round section, tapered hook termini of D section.

Dimensions: height 17.4 cm (complete), width 11.5 cm (complete), length 0.9 cm (complete), mass 116.5 g.

Findspot: Nesactium 1902, necropolis Batel, Grave A46.

Publication: Matijašić 1996, 122, Grave A46; Schiavuzzi 1905, 244, Fig. 8a.

#### 6.3.2. Two-piece (bimetallic) keys

85. (P. XXII, 85) Inv. no. AMI-A-3019

Description: Iron key with copper alloy handle. The handle is cylindrical, height 5 cm, richly moulded with alternating thick and thin ridges, terminating with a small flattened spherule having a width of 0.52 cm. The rectangular iron stem has a section of 0.6×0.6 cm and a length of 2.8 cm turning at a right angle to a rectangular bit with four 0.4 cm long teeth, of which the third is broken off.

Dimensions: height 8 cm (complete), maximum handle diameter 1.4 cm, key width 2.8 cm (complete), length 1.4 cm (complete), bit measures 2.6×0.9×0.5 cm, mass 42.4 g.

Findspot: unknown, found pre-1970

Publication: unpublished

86. (P. XXII, 86) Inv. no. AMI-A-3018

Description: Cylindrical copper alloy handle of an iron key, decorated with annular ridges and incisions and terminating in a spherule. The iron stem of the key inserted into the copper alloy cylinder is broken off, square in section with sides measuring 0.84 cm.

Dimensions: height 8.44 cm (complete), shank diameter 1.6 cm, diameter at the annular collar 1.9 cm, diameter of the terminal spherule 0.95 cm, mass 115.9 g.

Findspot: unknown, found pre-1970

Publication: unpublished

87. (P. XXII, 87) Inv. no. AMI-A-3535

Description: Rectangular copper alloy key handle. The handle body is 1.6 cm wide and 1.4 cm long, with two moulded collars measuring 1.74×1.45 cm. At the top a semi-circular bow has a round loop with a diameter of 1 cm. At the top of the bow is a small hole to receive a suspension hook, having a diameter of 0.2 cm. The sides



trokutasta ukrasna zadebljanja. Na donjoj strani nalazi se pravokutni otvor širine 0,8 cm, dužine 1,05 cm i dubine 1,5 cm. Nedostaje donji, željezni dio ključa s otvaračem, koji se umetao u otvor.

Dimenzije: Visina 4,2 cm (potpuno), širina 2,4 cm (potpuno), dužina 1,45 cm (potpuno), masa 56 g.

Nalazište: Valbandon, rimska vila, 1912.

Objava: Gnirs 1912, 15, sl. 12.

88. (T. XXII, 88) Inv. br. AMI-A-3020

Opis: Željezna noga ključa s ručkom od bakrene slitine. Ručka je odlomljena i nedostaje. Noga pravokutnog presjeka 0,9 x 0,6 cm završava otvaračem s četiri zupca duga 1,3 cm.

Dimenzije: Visina 4,8 cm (potpuno), širina otvarača s nogom 3,4 cm (potpuno), presjek 0,7 x 0,6 cm, dužina 1,8 cm (potpuno), masa 34,3 g.

Nalazište: Nepoznato, nalaz prije 1970.

Objava: Neobjavljeno.

### 6.3.3. Ključevi s trapezoidnom nogom

89. (T. XXIII, 89) Inv. br. AMI-A-1815-BA

Opis: Ključić od bakrene slitine, okrugle glave i trapezoidne noge pravokutnog presjeka s dva zuba. Noga je s donje strane narebrena s četiri ureza.

Dimenzije: Visina ključića 3,6 cm (potpuno), promjer prstena 1,1 cm, širina ključića 1,4 cm (potpuno), dužina 0,7 cm (potpuno), presjek tijela ispod glave 0,8 x 0,15 cm, kod noge 0,5 x 0,25 cm, masa 3,79 g.

Nalazište: Brijuni Kastum 1976-1977.

Objava: Neobjavljeno.

90. (T. XXIII, 90) Inv. br. AMI-A-2632

Opis: Željezni ključ okrugle glave i trapezoidne noge. Glava s okruglom rupom promjera 1,8 cm zaobljena je, tijelo je trapezoidno i pravokutnog presjeka, spojeno s nogom u jednu cjelinu, sužava se prema otvaraču s četiri zupca duga 0,84 cm.

Dimenzije: Visina 9,4 cm (potpuno), širina glave 2,6 cm (potpuno), širina otvarača 0,9 cm (potpuno), dužina otvarača 3,1 cm (potpuno), dužina noge 2,7 cm (potpuno), masa 59,2 g.

Nalazište: Nepoznato, nalaz prije 1949.

Objava: Neobjavljeno.

91. (T. XXIV, 91) Inv. br. AMI-A-3125

Opis: Željezni ključ zaobljene glave i trapezoidne noge. Istaknuta zaobljena glava ima okruglu rupu promjera 1,9 cm i nastavlja se u trapezoidno tijelo pravokutnog

of the bow are formed as triangular decorative projections. At the bottom is a rectangular opening measuring 0.8 cm wide, 1.05 cm long, and 1.5 cm deep. The iron stem and bit that was received by this opening is missing.

Dimensions: height 4.2 cm (complete), width 2.4 cm (complete), length 1.45 cm (complete), mass 56 g.

Findspot: Valbandon, Roman villa, 1912

Publication: Gnirs 1912, 15, Fig. 12

88. (P. XXII, 88) Inv. no. AMI-A-3020

Description: Iron stem and bit from a copper alloy handled key. The handle is broken off and missing. The stem of rectangular section 0.9x0.6 cm ends with a bit having four 1.3 cm long teeth.

Dimensions: height 4.8 cm (complete), width of the bit with stem 3.4 cm (complete), section 0.7x0.6 cm, length 1.8 cm (complete), mass 34.3 g.

Findspot: unknown, found pre-1970

Publication: unpublished

### 6.3.3. Keys with trapezoidal stem

89. (P. XXIII, 89) Inv. no. AMI-A-1815-BA

Description: Small copper alloy key, round bow and trapezoidal stem of rectangular section, bit with two teeth. Lower side of stem has four incised lines.

Dimensions: key height 3.6 cm (complete), loop diameter 1.1 cm, key width 1.4 cm (complete), length 0.7 cm (complete), shank section below the bow 0.8x0.15 cm, at the bit 0.5x0.25 cm, mass 3.79 g.

Findspot: Brijuni Castrum 1976-1977

Publication: unpublished

90. (P. XXIII, 90) Inv. no. AMI-A-2632

Description: Iron key with round bow and trapezoidal stem. Rounded bow with round loop opening with a diameter of 1.8 cm, shank trapezoidal and of rectangular section forms a single tapered unit with the stem narrowing to a bit with four 0.84 cm long teeth.

Dimensions: height 9.4 cm (complete), bow width 2.6 cm (complete), bit width 0.9 cm (complete), bit length 3.1 cm (complete), stem length 2.7 cm (complete), mass 59.2 g.

Findspot: unknown, found pre-1949

Publication: unpublished

91. (P. XXIV, 91) Inv. no. AMI-A-3125

Description: Iron key with rounded bow and trapezoidal stem. The projecting rounded bow has a loop opening with a diameter of 1.9 cm transitioning smoothly to the

presjeka, dugo 17 cm, koje se sužava prema dnu u nogu i završava uglatim otvaračem koji ima tri velika zupca duga 2,8 cm i okrenuta unazad prema tijelu.

Dimenzije: Visina 17 cm (potpuno), širina otvarača 6,5 cm (potpuno), dužina otvarača 9,4 cm (potpuno), promjer glave 2,6 cm (potpuno), širina tijela 2,7 cm (potpuno), dužina 0,5 cm (potpuno), masa 287,8 g.

Nalazište: Nepoznato, nalaz prije 1970.

Objava: Neobjavljeno.

#### 6.3.4. Ključevi s pravokutnom nogom

92. (T. XXV, 92) Inv. br. AMI-A-3008

Opis: Ključić od bakrene slitine, s okruglom prošupljenom glavicom. Tijelo je trapezoidno, pravokutnog presjeka, zaobljeni gornji dio glavice bočno završava uglovima. Promjer otvora 0,8 cm, presjek tijela 1,4 x 0,4 cm. Tijelo ručke naglo prelazi u pravokutnu kratku nogu dužine 1,5 cm i presjeka 0,55 x 0,35 cm. Pravokutni otvarač dimenzija 0,5 x 1 x 0,76 cm ima dva zupca dužine 0,3 cm, s dijagonalnim urezom na prednjoj strani.

Dimenzije: Visina 4,8 cm (potpuno), širina 2,3 cm (potpuno), dužina 0,76 cm (potpuno), masa 14,8 g.

Nalazište: Nepoznato, nalaz prije 1970.

Objava: Neobjavljeno.

93. (T. XXV, 93) Inv. br. AMI-A-3016

Opis: Ključ od bakrene slitine, konkavno pravokutnog tijela s nepravilnim okruglastim otvorom na zaobljenoj glavici. Promjer otvora 0,8 cm. Tijelo ključa je plosnati izduženi pravokutnik blago konkavnih stranica, na donjem kraju trapezoidno proširen a na glavi zaobljen, visine 4,5 cm, širine 1,6 cm i dužine 0,32 cm, na oba kraja prednje strane ukrašen s dva-tri urezana žlijeba koji ukrašavaju i nogu. Noga je pravokutna, duga 1,1 cm, presjeka 0,6 x 0,4 cm, završena pravokutnim otvaračem dimenzija 0,35 x 1 x 0,75 cm. Zatvarač ima samo jedan zubac, cijelom širinom.

Dimenzije: Visina 5,7 cm (potpuno), širina 1,8 cm (potpuno), dužina 0,75 cm (potpuno), masa 13 g.

Nalazište: Nepoznato, nalaz prije 1970.

Objava: Neobjavljeno.

94. (T. XXV, 94) Inv. br. AMI-A-5092 (stari inv. broj 2381)

Opis: Ključ od bakrene slitine, pravokutnog pločastog tijela pravokutnog presjeka s okruglom prošupljenom glavicom. Zaobljeni gornji dio glavice bočno završava istaknutim uglovima. Promjer otvora 1,2 cm, presjek tijela 1,4 x 0,6 cm. Tijelo ručke naglo prelazi u pravokutnu kratku nogu dužine 2 cm i presjeka 0,6 x 0,6 cm. Pravokutni otvarač dimenzija 0,8 x 2,6 x 1,2 cm ima tri zupca dužine 0,6 cm.

17 cm long trapezoidal shank of rectangular section, which tapers to a stem and ends at an angular bit with three large 2.8 cm long teeth facing back toward the shank.

Dimensions: height 17 cm (complete), bit width 6.5 cm (complete), bit length 9.4 cm (complete), diameter of the head 2.6 cm (complete), shank width 2.7 cm (complete), length 0.5 cm (complete), mass 287.8 g.

Findspot: unknown, found pre-1970

Publication: unpublished

#### 6.3.4. Keys with rectangular stem

92. (P. XXV, 92) Inv. no. AMI-A-3008

Description: Small copper alloy key, with round loop bow. Shank trapezoidal, of rectangular section, the rounded upper part of the bow has angular projections at the sides. Loop opening diameter 0.8 cm, shank section 1.4x0.4 cm. The handle transitions sharply to the short 1.5 cm long rectangular stem with 0.55x0.35 cm section. The rectangular bit measuring 0.5x1x0.76 cm has two 0.3 cm long teeth, with diagonal incision at the front side.

Dimensions: height 4.8 cm (complete), width 2.3 cm (complete), length 0.76 cm (complete), mass 14.8 g.

Findspot: unknown, found pre-1970

Publication: unpublished

93. (P. XXV, 93) Inv. no. AMI-A-3016

Description: Copper alloy key, shank of concave rectangular form with irregular roundish loop opening in the rounded bow. The loop opening diameter is 0.8 cm. The shank of the key is a flat elongated rectangle of slightly concave sides, at bottom end a trapezoidal broadening, rounded at the bow, height 4.5 cm, width 1.6 cm, length 0.32 cm, at both ends of the front side decorated with two/three grooves, also decorating the stem. The stem is rectangular, 1.1 cm long, 0.6x0.4 cm in section, ending with a rectangular bit measuring 0.35x1x0.75 cm. The bit has a single tooth across its entire breadth.

Dimensions: height 5.7 cm (complete), width 1.8 cm (complete), length 0.75 cm (complete), mass 13 g.

Findspot: unknown, found pre-1970

Publication: unpublished

94. (P. XXV, 94) Inv. no. AMI-A-5092 (former inv. no. 2381)

Description: Copper alloy key, flat rectangular shank of rectangular section with round loop in the bow. The rounded top of the bow has angular projections to the sides. Loop opening diameter 1.2 cm, shank section 1.4x0.6 cm. Shank (handle) transitions sharply to a short 2 cm long rectangular stem, 0.6x0.6 cm in section. The

Dimenzije: Visina 6,7 cm (potpuno), širina 3 cm (potpuno), dužina 1,3 cm (potpuno), masa 45,9 g.  
Nalazište: Nepoznato, nalaz prije 1949.  
Objava: Neobjavljeno.

rectangular bit measuring 0.8×2.6×1.2 cm has three 0.6 cm long teeth.

Dimensions: height 6.7 cm (complete), width 3 cm (complete), length 1.3 cm (complete), mass 45.9 g.  
Findspot: unknown, found pre-1949  
Publication: unpublished

95. (T. XXV, 95) Inv. br. AMI-A-5874

Opis: Ključić od bakrene slitine, pravokutnog pločastog tijela presjeka 0,7 x 0,6 cm s nogom pravokutnog presjeka i s poligonolnom glavicom širine 1,42 cm i visine 1,6 cm. Glavica ima kružni otvor promjera 1 cm, izvana je nepravilnog šesterokutnog oblika s četiri ugla. Ručka ključa završava s dva rebra i nastavlja se u jasno odvojenu nogu kvadratnog presjeka, stranica 0,5 cm. Otvarač dužine 1,4 cm i presjeka 0,6 x 0,5 cm ima dva kvadratna zupca s dijagonalnim urezom sprijeda.

Dimenzije: Visina 4,8 cm (potpuno), širina 2,4 cm (potpuno), dužina otvarača s nogom 1,8 cm (potpuno), masa 16,7 g.

Nalazište: Nepoznato, nalaz prije 1970.

Objava: Neobjavljeno.

95. (P. XXV, 95) Inv. no. AMI-A-5874

Description: Small copper alloy key, flat rectangular shank 0.7×0.6 cm in section with stem of rectangular section and polygonal bow 1.42 cm wide and 1.6 cm high. The bow has a round loop opening with a diameter of 1 cm, outside formed as an irregular hexagon with four corners visible. The handle ends at a pair of ridges before transitioning to a clearly demarcated stem of square section with sides measuring 0.5 cm. The bit, 1.4 cm long and 0.6×0.5 cm in section, has two square teeth with diagonal incisions at their tops.

Dimensions: height 4.8 cm (complete), width 2.4 cm (complete), length of bit with stem 1.8 cm (complete), mass 16.7 g.

Findspot: unknown, found pre-1970

Publication: unpublished

96. (T. XXVI, 96) Inv. br. AMI-A-2633

Opis: Željezni ključ zaobljene glave. Glava ima ovalnu rupu 1,6 x 1,5 cm: trapezoidno tijelo pravokutnog presjeka 2 x 0,6 cm sužava se najprije lagano, a zatim naglo prelazi u tanku nogu presjeka 0,9 x 0,6 cm, s otvaračem koji ima četiri zupca duga 1 cm, od kojih su dva odlomljena.

Dimenzije: Visina 8,3 cm (potpuno), širina otvarača 3 cm (potpuno), dužina 2 cm (potpuno), masa 44,1 g.

Nalazište: Nepoznato, nalaz prije 1949.

Objava: Neobjavljeno.

96. (P. XXVI, 96) Inv. no. AMI-A-2633

Description: Iron key with rounded bow. 1.6×1.5 cm oval loop in the bow. Trapezoidal shank of rectangular section 2×0.6 cm first tapers gently before sharply transitioning to a thin stem having a section of 0.9×0.6 cm, with a bit having four 1 cm long teeth, two of which are broken off.

Dimensions: height 8.3 cm (complete), width of the bit 3 cm (complete), length 2 cm (complete), mass 44.1 g.

Findspot: unknown, found pre-1949

Publication: unpublished

97. (T. XXVI, 97) Inv. br. AMI-A-3122

Opis: Željezni ključ uglate glave i pravokutnog tijela. Trokutasto završena glava s okruglom rupom promjera 1,3 cm nastavlja se u pravokutno pločasto tijelo pravokutnog presjeka 1,7 x 0,4 cm. Tijelo naglo prelazi u tanku nogu presjeka 0,55 x 0,5 cm, s otvaračem koji ima tri zupca dužine 0,6 cm.

Dimenzije: Visina 7,8 cm (potpuno), širina 3 cm (potpuno), dužina 1,1 cm (potpuno), širina otvarača 1,8 cm (potpuno), širina otvarača s nogom 2,4 cm (potpuno), masa 25,2 g.

Nalazište: Nepoznato, nalaz prije 1970.

Objava: Neobjavljeno.

97. (P. XXVI, 97) Inv. no. AMI-A-3122

Description: Iron key with angular bow and rectangular shank. Triangular top bow has a loop opening with a diameter of 1.3 cm, running on into a flat rectangular shank of rectangular section 1.7×0.4 cm. The shank transitions sharply to a thin stem with a section of 0.55×0.5 cm, and a bit with three 0.6 cm long teeth.

Dimensions: height 7.8 cm (complete), width 3 cm (complete), length 1.1 cm (complete), width of the bit 1.8 cm (complete), width of the bit with stem 2.4 cm (complete), mass 25.2 g.

Findspot: unknown, found pre-1970

Publication: unpublished

98. (T. XXVI, 98) Inv. br. AMI-A-3123

Opis: Željezni ključ okrugle glave i pravokutnog tijela. Istaknuta okrugla glava s okruglom rupom promjera 1,7 cm nastavlja se u pravokutno pločasto tijelo pravokutnog presjeka. Tijelo naglo prelazi u tanku nogu s otvaračem koji ima četiri zupca duga 2,1 cm.

Dimenzije: Visina 13,4 cm (potpuno), širina otvarača 2,8 cm (potpuno), dužina otvarača 3,1 cm (potpuno), promjer glave 2,2 cm (potpuno), širina tijela 1,6 cm (potpuno), dužina tijela s glavom 7,5 cm (potpuno), dužina u presjeku 0,8 cm (potpuno), masa 85,6 g.

Nalazište: Nepoznato, nalaz prije 1970.

Objava: Neobjavljeno.

99. (T. XXVII, 99) Inv. br. AMI-A-3124

Opis: Željezni ključ s poligonalnom glavom i pravokutnim, blago konkavnim tijelom. Istaknuta poligonalna glava u obliku jednakokraničnog šesterokuta s četiri trapezoidno raspoređena ugla ima okruglu rupu promjera 1,5 cm i nastavlja se u pločasto tijelo pravokutnog presjeka, suženo po sredini i dugo 8,8 cm. Tijelo naglo prelazi u tanku dugu nogu s otvaračem koji ima četiri velika zupca duga 1,9 cm.

Dimenzije: Visina 18,8 cm (potpuno), širina otvarača 4 cm (potpuno), dužina otvarača 3,8 cm (potpuno), širina glave 2,8 cm (potpuno), dužina 0,5 cm (potpuno), masa 120,4 g.

Nalazište: Nepoznato, nalaz prije 1970.

Objava: Neobjavljeno.

#### 6.3.5. Ključevi s prstenom

100. (T. XXVIII, 100) Inv. br. AMI-A-3009

Opis: Ključić škrinje od bakrene slitine, lijevan u jednom komadu, s okruglim prstenom stanjenim na vrhu. Promjer prstena 2,1 cm, presjek trake prstena 0,5 x 0,2 cm. Na prsten se nastavlja pravokutna kratka noga dužine 1,2 cm i presjeka 0,6 x 0,5 cm. Pravokutni otvarač dimenzija 0,9 x 1,27 x 0,76 cm ima deset malih romboidnih zubaca dužine 0,2 cm i presjeka 0,3 x 0,2 cm. Zupci su raspoređeni dijagonalno u tri reda, po tri gore i dolje i četiri u sredini.

Dimenzije: Visina 3,7 cm (potpuno), širina 2,8 cm (potpuno), dužina 0,9 cm (potpuno), masa 13,1 g.

Nalazište: Nepoznato, prije 1970.

Objava: Neobjavljeno.

98. (P. XXVI, 98) Inv. no. AMI-A-3123

Description: Iron key with round bow and rectangular shank. The projecting round bow has a loop opening having a diameter of 1.7 cm that runs on into a flat rectangular shank of rectangular section. The shank transitions sharply to a thin stem with a bit with four 2.1 cm long teeth.

Dimensions: height 13.4 cm (complete), width of the bit 2.8 cm (complete), length of the bit 3.1 cm (complete), diameter of the bow 2.2 cm (complete), width of the shank 1.6 cm (complete), length of the shank with bow 7.5 cm (complete), length in section 0.8 cm (complete), mass 85.6 g.

Findspot: unknown, found pre-1970

Publication: unpublished

99. (P. XXVII, 99) Inv. no. AMI-A-3124

Description: Iron key with polygonal bow and rectangular, slightly concave shank. A prominent polygonal bow in the form of an equilateral hexagon with four angular corners in trapezoidal configuration with a round loop opening having a diameter of 1.5 cm runs on to a flat shank of rectangular section, narrowing at the middle, with a length of 8.8 cm. The shank transitions sharply to a thin stem with a bit having four large 1.9 cm long teeth.

Dimensions: height 18.8 cm (complete), width of the bit 4 cm (complete), length of the bit 3.8 cm (complete), width of the bow 2.8 cm (complete), length 0.5 cm (complete), mass 120.4 g.

Findspot: unknown, found pre-1970

Publication: unpublished

#### 6.3.5. Keys with ring bows

100. (P. XXVIII, 100) Inv. no. AMI-A-3009

Description: Copper alloy chest key, cast as a single piece, with circular bow thinned at the top. Diameter of the ring bow 2.1 cm, section of the bow 0.5x0.2 cm. A short rectangular stem, 1.2 cm long and with a section of 0.6x0.5 cm, runs off the bow. The rectangular bit measuring 0.9x1.27x0.76 cm has ten small rhomboid teeth having a length of 0.2 cm and a section of 0.3x0.2 cm. The teeth are set obliquely in three rows, three at the top and bottom, four in the middle row.

Dimensions: height 3.7 cm (complete), width 2.8 cm (complete), length 0.9 cm (complete), mass 13.1 g.

Findspot: unknown, found pre-1970

Publication: unpublished

101. (T. XXVIII, 101) Inv. br. AMI-A-3010

Opis: Ključić škrinje od bakrene slitine, lijevan u jednom komadu, s okruglim prstenom promjera 1,9 cm i presjeka 0,6 x 0,2 cm. Pravokutna noga dužine 1,1 cm i presjeka 0,5 x 0,5 cm prelazi pod pravim kutom u pravokutni otvarač dimenzija 0,5 x 1,8 x 0,9 cm s tri koso rezana zupca duga 0,45 cm. Donja strana otvarača ima ukrasne plitke kose ureze.

Dimenzije: Visina 3,45 cm (potpuno), širina 2,5 cm (potpuno), dužina 1 cm (potpuno), masa 11,2 g.

Nalazište: Nepoznato, prije 1970.

Objava: Neobjavljeno.

102. (T. XXVIII, 102) Inv. br. AMI-A-3007

Opis: Ključić škrinje od bakrene slitine. Noga pravokutnog presjeka 0,6 x 0,4 cm i dužine 1,92 cm ima pri vrhu ovalnu rupicu 0,4 x 0,33 cm kroz koju prolazi alka od bakrene slitine pravokutnog presjeka, odlomljenog gornjeg dijela. Ključić je pomičan na alki. Pravokutni otvarač visine 0,7 cm, širine 0,48 cm i dužine 0,3 cm ima jedan zubac visine 0,1 cm.

Dimenzije: Visina 3 cm (nepotpuno), širina 2,2 cm (potpuno), dužina 0,7 cm (potpuno), promjer alke 2,2 cm, presjek alke 0,4 x 0,2 cm, masa 3,3 g.

Nalazište: Nepoznato, prije 1970.

Objava: Neobjavljeno.

103. (T. XXVIII, 103) Inv. br. AMI-A-1769-BA

Opis: Šuplji cilindrični ključić škrinje od bakrene slitine, s dva zuba na alki-prstenu pravokutnog presjeka. Alka u donjem dijelu ima zadebljane krajeve ukrašene zupcem, u presjeku 0,4 x 0,3 cm. Ključić je pomičan na alki.

Dimenzije: Visina ključića 2 cm (potpuno), širina 1,4 cm (potpuno), dužina 0,4 cm (potpuno), promjer tijela 0,55 cm, promjer alke 2,5 cm, ukupna dužina ključića s alkom 3,9 cm (potpuno), masa 8,89 g.

Nalazište: Brijuni Kastum 1980.

Objava: Neobjavljeno.

104. (T. XXVIII, 104) Inv. br. AMI-A-1832-BA

Opis: Šuplji cilindrični ključić škrinje od bakrene slitine s jednim zubom na alki-prstenu spljoštenog pravokutnog presjeka 0,35 x 0,4 cm u najužem dijelu. Krajevi alke su zadebljani. Ključić je pomičan na alki.

Dimenzije: Visina ključića 2,5 cm (potpuno), širina 1,2 cm (potpuno), dužina 0,6 cm (potpuno), promjer tijela 0,8 cm, promjer alke 2,9 cm, ukupna dužina ključića s alkom 4,6 cm, masa 14,13 g.

101. (P. XXVIII, 101) Inv. no. AMI-A-3010

Description: Copper alloy chest key, cast as a single piece, with circular bow having a diameter of 1.9 cm and a section of 0.6×0.2 cm. A rectangular stem, 1.1 cm long and with a section of 0.5×0.5 cm turns at a right angle to a rectangular bit measuring 0.5×1.8×0.9 cm with three obliquely cut 0.45 cm long teeth. The back of the bit has shallow oblique decorative grooves.

Dimensions: height 3.45 cm (complete), width 2.5 cm (complete), length 1 cm (complete), mass 11.2 g.

Findspot: unknown, found pre-1970

Publication: unpublished

102. (P. XXVIII, 102) Inv. no. AMI-A-3007

Description: Copper alloy chest key. 1.92 cm long stem of rectangular section measuring 0.6×0.4 cm has a small oval loop measuring 0.4×0.33 cm near its top through which a copper alloy ring of rectangular section is drawn; the top part of this ring is broken off. The key can be revolved on the ring. A rectangular bit, 0.7 cm high, 0.48 cm wide, and 0.3 cm long, has one tooth rising 0.1 cm.

Dimensions: height 3 cm (incomplete), width 2.2 cm (complete), length 0.7 cm (complete), ring diameter 2.2 cm, section of the ring bow 0.4×0.2 cm, mass 3.3 g.

Findspot: unknown, found pre-1970

Publication: unpublished

103. (P. XXVIII, 103) Inv. no. AMI-A-1769-BA

Description: Hollow cylindrical copper alloy chest key, bit with two teeth, rectangular section. The ring bow thickens to both sides of where it meets the shank with decorative angular projections; section measures 0.4×0.3 cm. The key can be revolved on the ring.

Dimensions: height of the key 2 cm (complete), width 1.4 cm (complete), length 0.4 cm (complete), diameter of the shank 0.55 cm, ring diameter 2.5 cm, total length of the key with ring bow 3.9 cm (complete), mass 8.89 g.

Findspot: Brijuni Castrum 1980

Publication: unpublished

104. (P. XXVIII, 104) Inv. no. AMI-A-1832-BA

Description: Hollow cylindrical copper alloy chest key, bit with one tooth, flattened rectangular section 0.35×0.4 cm at the narrowest part. The ring bow thickens to both sides of where it meets the shank. The key can be revolved on the ring.

Dimensions: height of the key 2.5 cm (complete), width 1.2 cm (complete), length 0.6 cm (complete), diameter of the shank 0.8 cm, ring diameter 2.9 cm, total length

Nalazište: Brijuni Castrum 1980.  
Objava: Neobjavljeno.

105. (T. XXVIII, 105) Inv. br. AMI-A-1833-BA  
Opis: Šuplji cilindrični ključić od bakrene slitine s dva zuba na alki-prstenu ovalnog presjeka 0,35 x 0,3 cm u najužem dijelu. Krajevi alke su zadebljani. Ključić je pomičan na alki.

Dimenzije: Visina ključića 2,4 cm (potpuno), širina 1,6 cm (potpuno), dužina 0,6 cm (potpuno), promjer tijela 0,7 cm, promjer alke 2,8 cm, ukupna dužina ključića s alkom 4,6 cm, masa 15,3 g.

Nalazište: Brijuni Castrum 1980.  
Objava: Neobjavljeno.

of the key with ring bow 4.6 cm, mass 14.13 g.  
Findspot: Brijuni Castrum 1980  
Publication: unpublished

105. (P. XXVIII, 105) Inv. no. AMI-A-1833-BA  
Description: Hollow cylindrical copper alloy key, bit with two teeth, oval section 0.35×0.3 cm at the narrowest part. The ring bow thickens to both sides of where it meets the shank. The key can be revolved on the ring.

Dimensions: height of the key 2.4 cm (complete), width 1.6 cm (complete), length 0.6 cm (complete), diameter of the shank 0.7 cm, ring diameter 2.8 cm, total length of the key with ring bow 4.6 cm, mass 15.3 g.

Findspot: Brijuni Castrum 1980  
Publication: unpublished

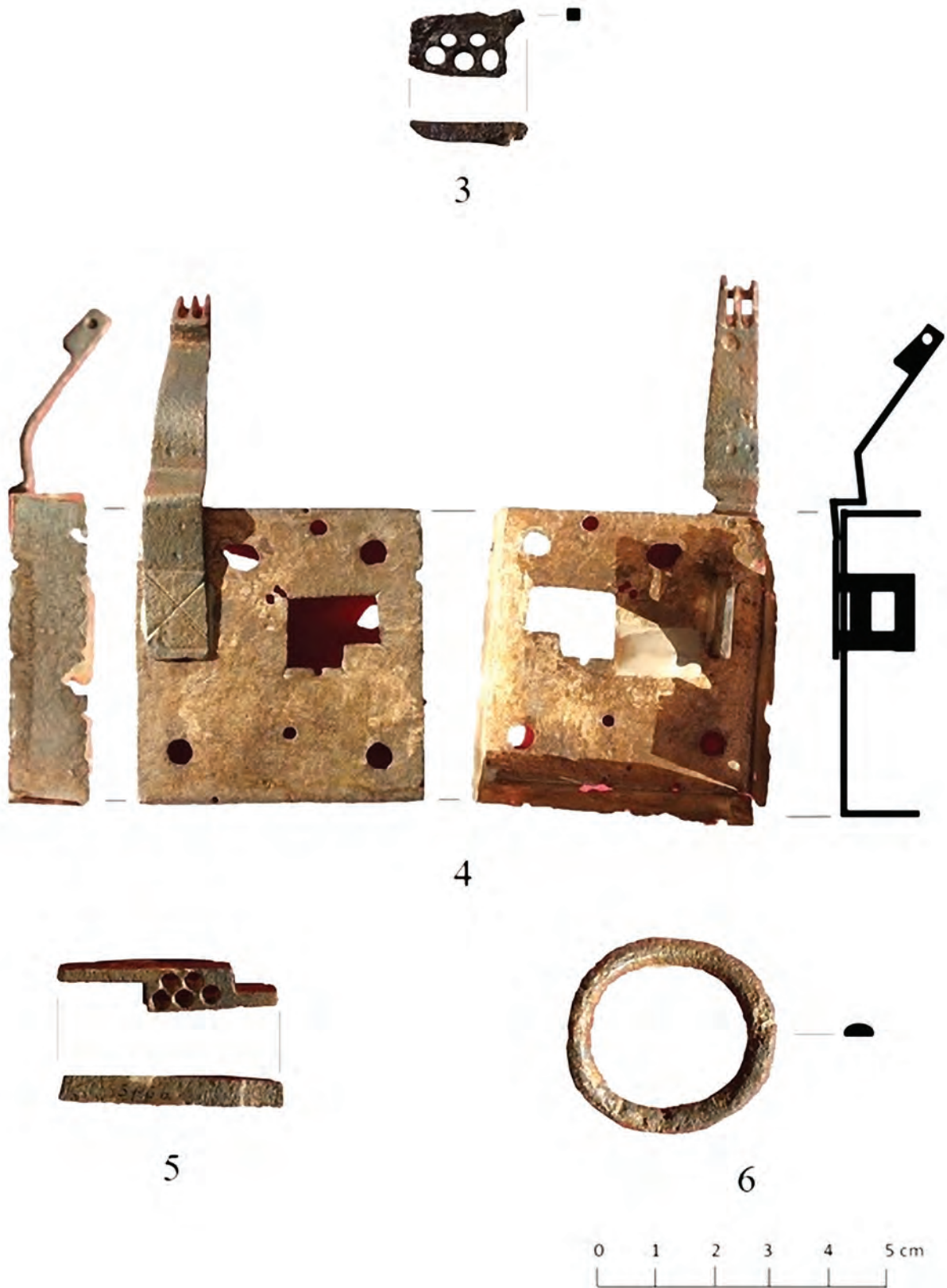


Tabla I Kat. br. 3, brava kutije iz nekropole Marsovo polje u Puli. Kat. br. 4-6, elementi škrinje iz nekropole u Koparskoj ulici u Puli (autor: Alka Starac).  
 Plate I Cat. no. 3, lock bolt from the Marsovo polje necropolis in Pula. Cat. nos. 4-6, chest elements from the Koparska street necropolis in Pula (by: Alka Starac).

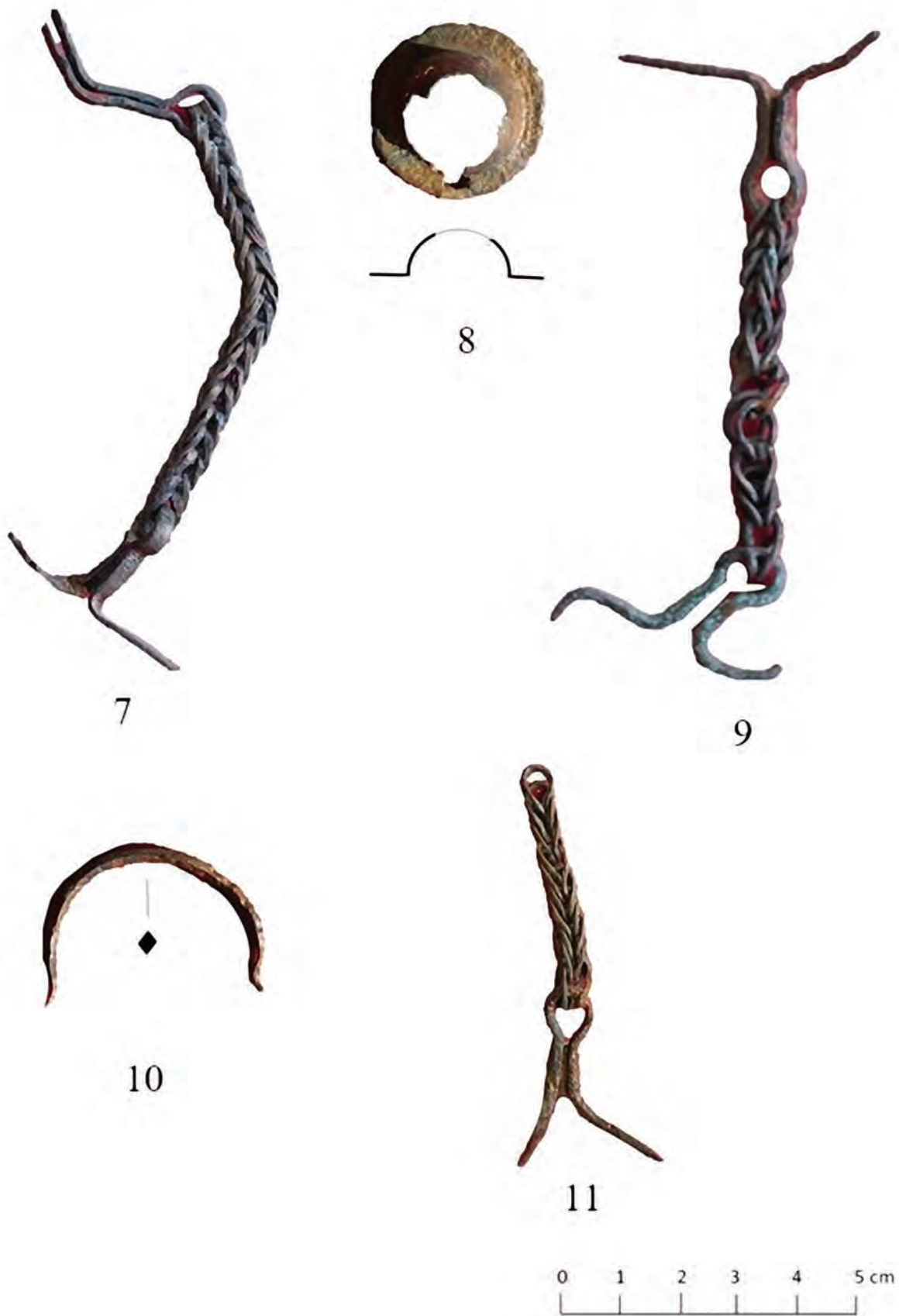


Tabla II Kat. br. 7-11, elementi škrinje iz nekropole u Koparskoj ulici u Puli (autor: Alka Starac).  
Plate II Cat. nos. 7-11, chest elements from the Koparska street necropolis in Pula (by: Alka Starac).





Tabla III Kat. br. 12-13, elementi škrinje iz nekropole u Koparskoj ulici u Puli (autor: Alka Starac).  
Plate III Cat. nos. 12 and 13, chest elements from the Koparska street necropolis in Pula (by: Alka Starac).



Tabla IV Kat. br. 14-17, elementi škrinje iz Groba 2 u nekropoli Marsovo polje u Puli (autor: Alka Starac).  
 Plate IV Cat. nos. 14-17, chest elements from Grave 2 at the Marsovo polje necropolis site in Pula (by: Alka Starac).

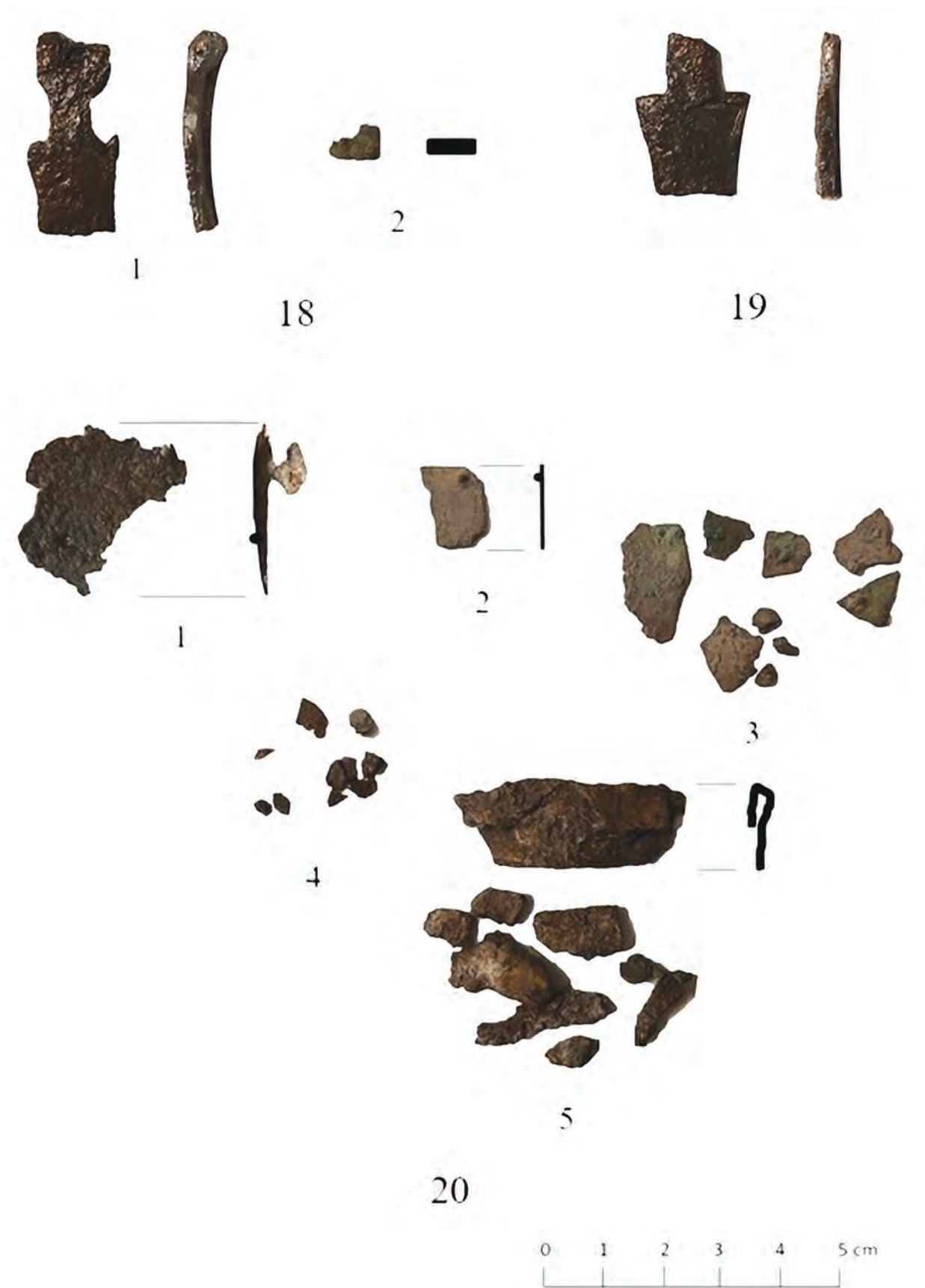


Tabla V Kat. br. 18-20, elementi škrinje iz Groba 4 u nekropoli Marsovo polje u Puli (autor: Alka Starac).

Plate V Cat. nos. 18-20, chest elements from Grave 4 at the Marsovo polje necropolis site in Pula (by: Alka Starac).



22



23



1 2

24



25



26



Tabla VI Kat. br. 22-25, elementi škrinje iz Groba 4 u nekropoli Marsovo polje u Puli. Kat. br. 26, ključ iz nekropole Marsovo polje (autor: Alka Starac).  
 Plate VI Cat. nos. 22-25, chest elements from Grave 4 at the Marsovo polje necropolis site in Pula. Cat. no. 26, key from the Marsovo polje necropolis  
 (by: Alka Starac).



Tabla VII Kat. br. 27-30, elementi škrinje iz Groba 32 u nekropoli Marsovo polje u Puli (autor: Alka Starac).  
 Plate VII Cat. nos. 27-30, chest elements from Grave 32 at the Marsovo polje necropolis site in Pula (by: Alka Starac).



Tabla VIII Kat. br. 31-36, elementi škrinje iz Groba 58 u nekropoli Marsovo polje u Puli (autor: Alka Starac).  
 Plate VIII Cat. nos. 31-36, chest elements from Grave 58 at the Marsovo polje necropolis site in Pula (by: Alka Starac).



Tabla IX Kat. br. 37-40, elementi škrinje iz Groba 63 u nekropoli Marsovo polje u Puli. Kat. br. 42, elementi škrinje iz Groba 124A u nekropoli Marsovo polje (autor: Alka Starac).

Plate IX Cat. nos. 37-40, chest elements from Grave 63 at the Marsovo polje necropolis site in Pula. Cat. no. 42, chest elements from Grave 124A at the Marsovo polje necropolis (by: Alka Starac).

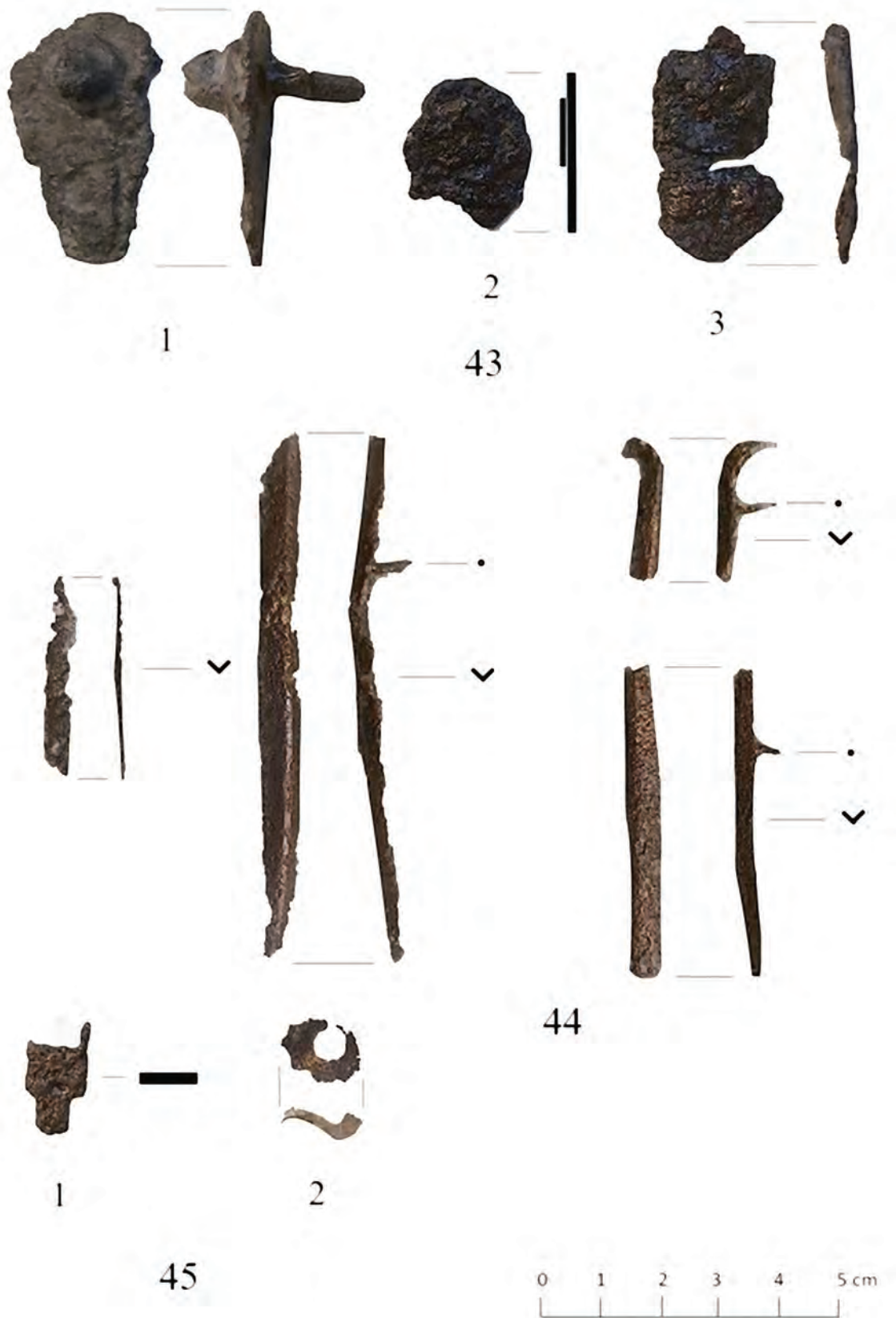


Tabla X Kat. br. 43, elementi škrinje iz Groba 126 u nekropoli Marsovo polje u Puli. Kat. br. 44-45, elementi škrinje iz Groba 127 u nekropoli Marsovo polje (autor: Alka Starac).

Plate X Cat. no. 43, chest elements from Grave 126 at the Marsovo polje necropolis site in Pula. Cat. no. 44-45, chest elements from Grave 127 at the Marsovo polje necropolis (by: Alka Starac).



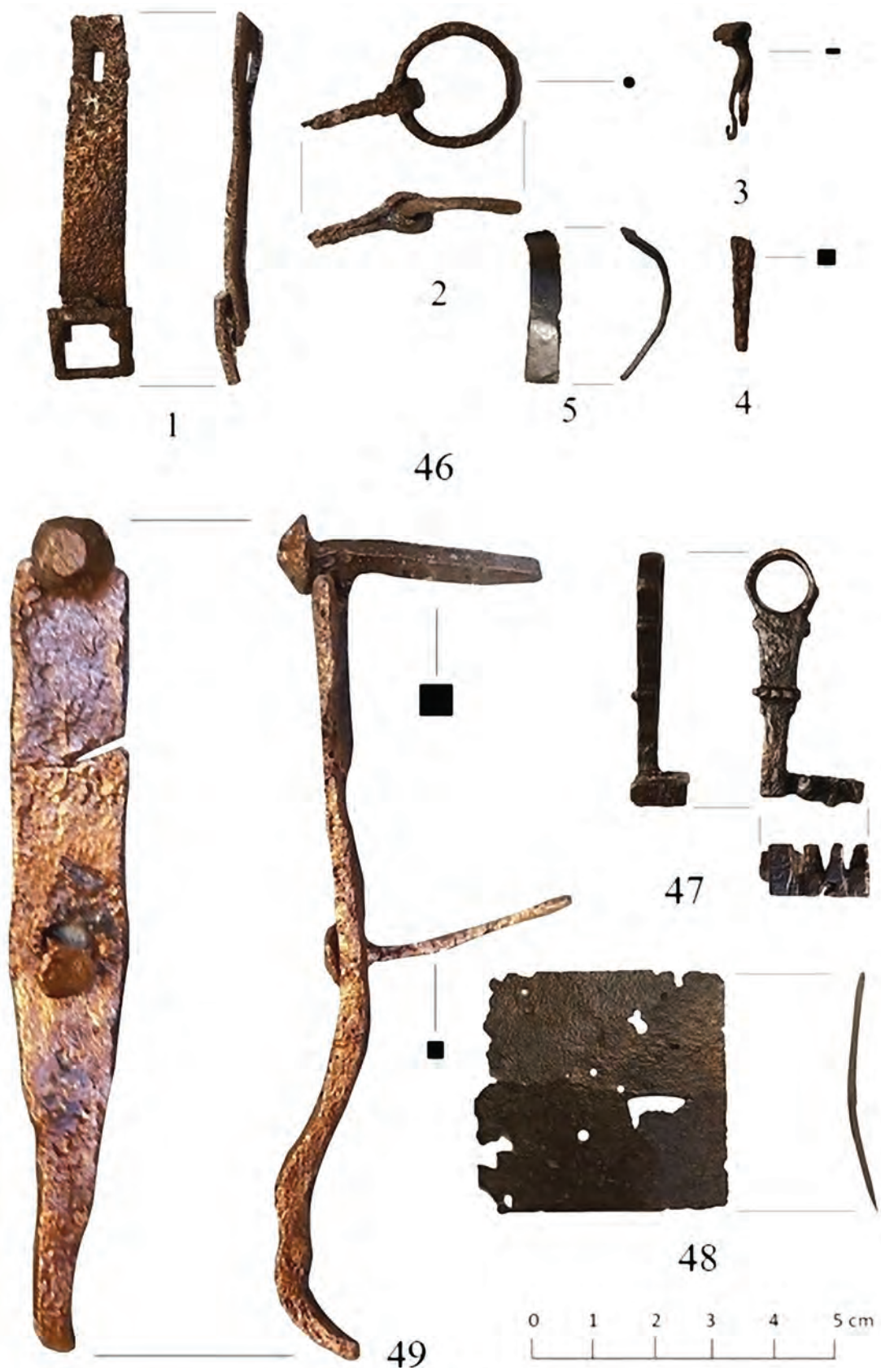


Tabla XI Kat. br. 46-49, elementi škrinja iz nekropole Marsovo polje u Puli (autor: Alka Starac).

Plate XI Cat. nos. 46-49, chest elements from the Marsovo polje necropolis site in Pula (by: Alka Starac).



50



51



52



Tabla XII Kat. br. 50-52, ručke iz nepoznatih nalazišta (autor: Alka Starac).  
Plate XII Cat. nos. 50-52, handles from unknown sites (by: Alka Starac).



Tabla XIII Kat. br. 53-56, ručke iz nepoznatih nalazišta. Kat. br. 57, ručka iz nekropole u Vodnjanskoj ulici u Puli (autor: Alka Starac).  
 Plate XIII Cat. nos. 53-56, handles from unknown sites. Cat. no. 57, handle from the necropolis at the Vodnjanska street site in Pula (by: Alka Starac).

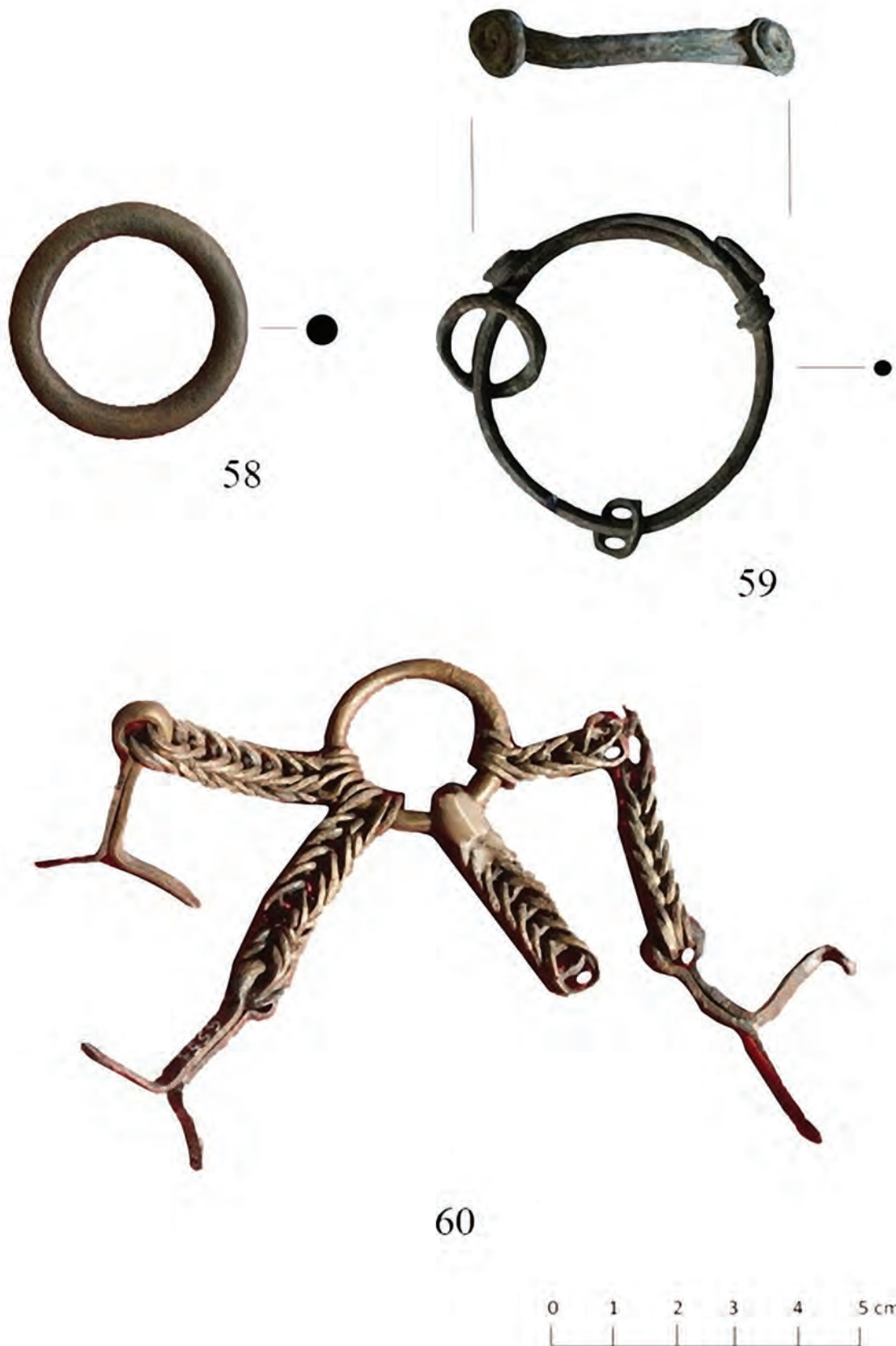
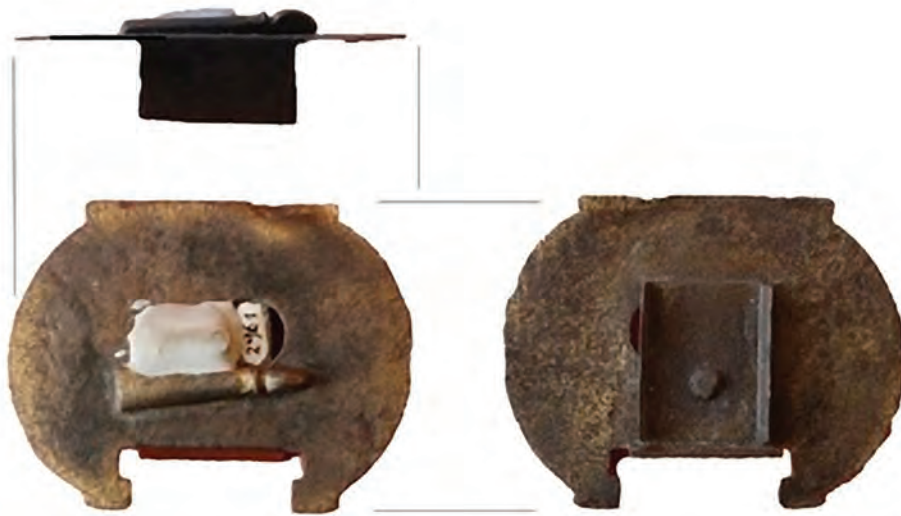


Tabla XIV Kat. br. 58-60, alke i lančiči iz nepoznatih nalazišta (autor: Alka Starac).  
Plate XIV Cat. nos. 58-60, rings and chains from unknown sites (by: Alka Starac).



61



62



63



64



65



Tabla XV Kat. br. 61-65, elementi brava (autor: Alka Starac).  
Plate XV Cat. nos. 61-65, lock elements (by: Alka Starac).



66



67



68



69



70



Tabla XVI Kat. br. 66-70, elementi brava (autor: Alka Starac).  
Plate XVI Cat. nos. 66-70, lock elements (by: Alka Starac).



71

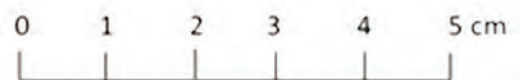
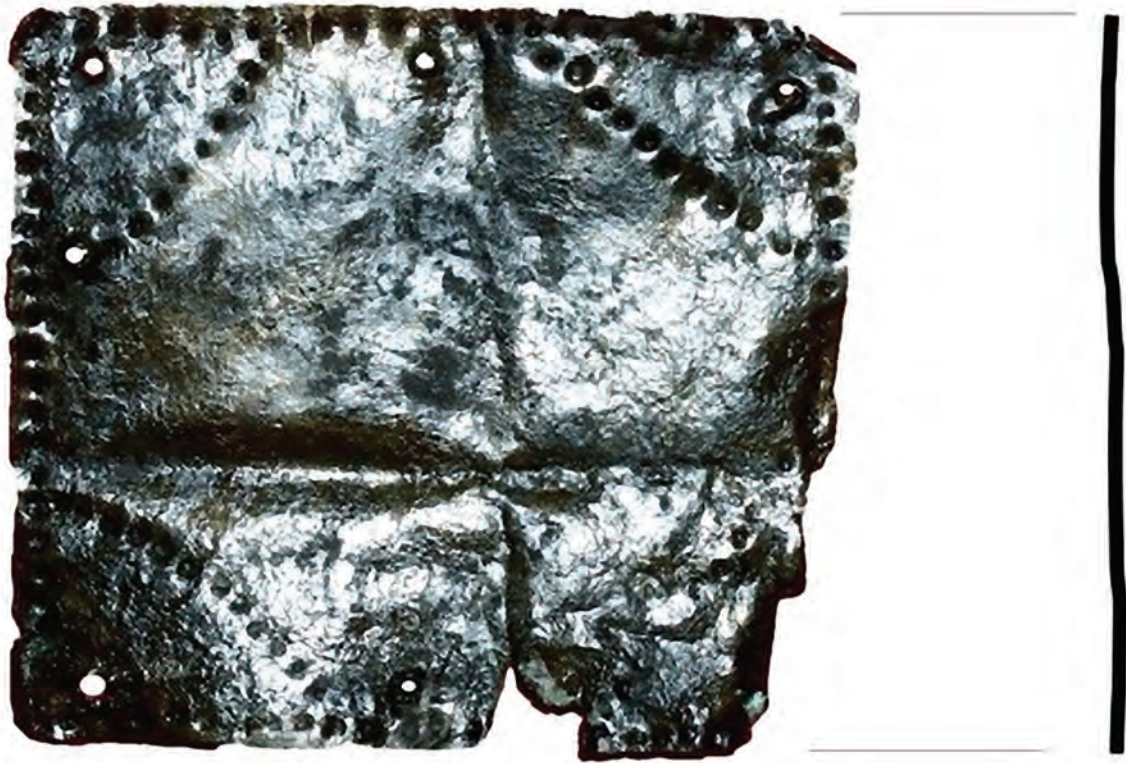


Tabla XVII Kat. br. 71, okovna pločica brave škrinje iz vile Dragonera Jug (autor: Alka Starac).  
Plate XVII Cat. no. 71, chest lock plate from the villa at the Dragonera Jug site (by: Alka Starac).



72



Tabla XVIII Kat. br. 72, okovna pločica škrinje iz vile Dragonera Jug (autor: Alka Starac).  
Plate XVIII Cat. no. 72, chest plate fitting from the villa at the Dragonera Jug site (by: Alka Starac).





73

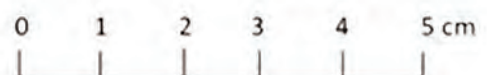


Tabla XIX Kat. br. 73, okov škrinje iz nepoznatog nalazišta (autor: Alka Starac).  
Plate XIX Cat. no. 73, chest fitting from an unknown site (by: Alka Starac).

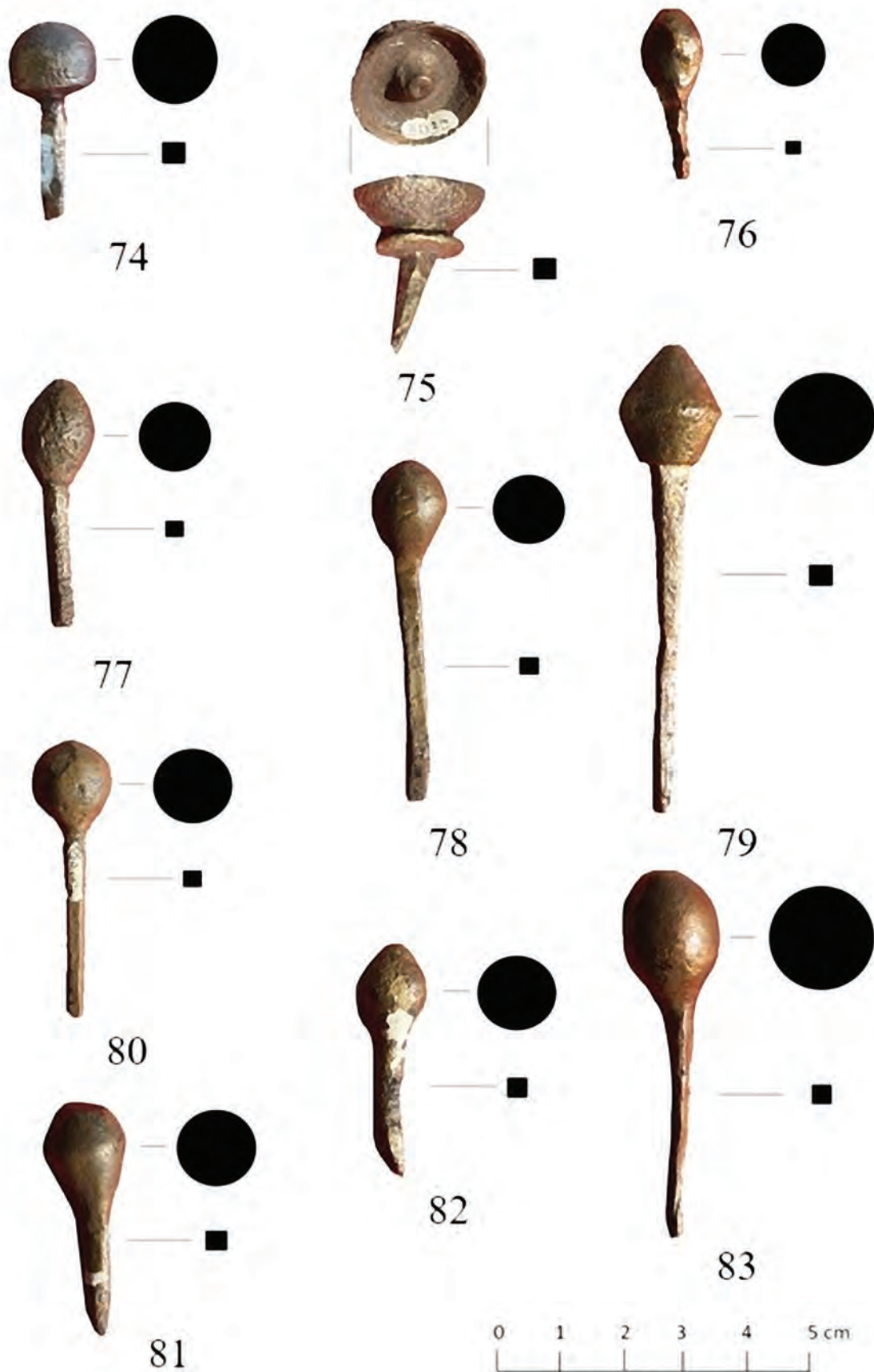


Tabla XX Kat. br. 74-83, ukrasni čavli (autor: Alka Starac).  
Plate XX Cat. nos. 74-83, decorative nails (by: Alka Starac).



84



Tabla XXI Kat. br. 84, ključ u obliku dvostrane kuke iz nekropole Nezakcija (autor: Alka Starac).  
Plate XXI Cat. no. 84, key in the form of a double hook from the necropolis at Nesactium (by: Alka Starac).



85



86



87



88



Tabla XXII Kat. br. 85-88, dvodijelni ključevi (autor: Alka Starac).  
Plate XXII Cat. nos. 85-88, two-piece (bimetallic) keys (by: Alka Starac).



89



90



Tabla XXIII Kat. br. 89-90, ključevi s trapezoidnom nogom (autor: Alka Starac).  
Plate XXIII Cat. nos. 89-90, keys with trapezoidal stem (by: Alka Starac).

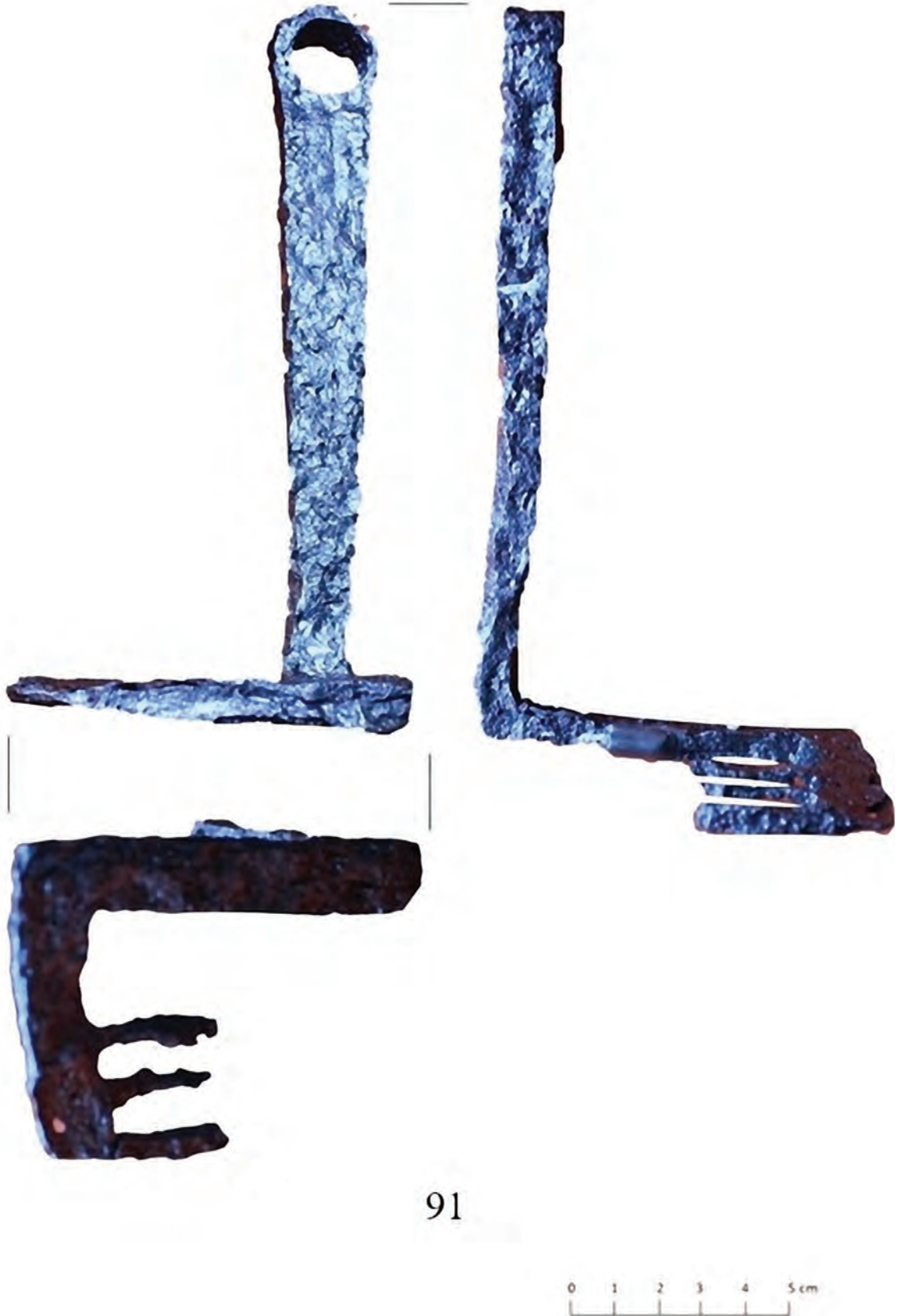


Tabla XXIV Kat. br. 91, ključ s trapezoidnom nogom (autor: Alka Starac).  
Plate XXIV Cat. no. 91, key with trapezoidal stem (by: Alka Starac).



92



93



94



95



Tabla XXV Kat. br. 92-95, ključevi s pravokutnom nogom (autor: Alka Starac).  
Plate XXV Cat. nos. 92-95, keys with rectangular stem (by: Alka Starac).



Tabla XXVI Kat. br. 96-98, ključevi s pravokutnom nogom (autor: Alka Starac).  
Plate XXVI Cat. nos. 96-98, keys with rectangular stem (by: Alka Starac).





99

Tabla XXVII Kat. br. 99, ključ s pravokutnom nogom (autor: Alka Starac).  
Plate XXVII Cat. no. 99, key with rectangular stem (by: Alka Starac).



100



101



102



103



104



105



Tabla XXVIII Kat. br. 100-105, ključevi s prstenom (autor: Alka Starac).  
Plate XXVIII Cat. nos. 100-105, keys with ring bows (by: Alka Starac).

## LITERATURA / LITERATURE

- BEKIĆ, L. (ed.) 2007. *Zaštitna arheologija na magistralnom plinovodu Pula - Karlovac / Rescue Archaeology on Magistral Gas Pipeline Pula - Karlovac*. Zagreb, Hrvatski restauratorski zavod.
- BERG, R. 2014. La casa come cassaforte. Riflessioni sulle zone di attività e zone di deposito nelle case pompeiane, J. M. Álvarez Martínez, T. Nogales Basarrate and I. Rodà de Llanza (eds.), *Centro y periferia en el Mundo Clásico*. Actas XVIII Congreso Internacional de Arqueología Clásica, Mérida 2013. Mérida: Museo Nacional de Arte Romano de Mérida, 41-44.
- BORZIĆ, I., CAMBI, N., GLAVIČIĆ, M., MILETIĆ, Ž., OLUJIĆ TOMAIĆ, S., ZANINOVIĆ, J. 2014. *Arheološka zbirka Burnum*. Katalozi i monografije Burnum VI. Šibenik, Javna ustanova Nacionalni park Krka.
- BOYCE, G. K. 1937. *Corpus of the Lararia of Pompeii*. Memoirs of the American Academy in Rome 14. The University of Michigan Press for the American Academy in Rome.
- BUSULADŽIĆ, A. 2018. Metalwork from Roman doors - examples in Bosnia and Herzegovina. B. Govedarica (ed.), *Perspectives on Balkan Archaeology - The Early Iron Age: Methods and Approaches*. Proceedings of the first PeBa Conference, Sarajevo, April 8-9, 2016. Godišnjak 47, Sarajevo: Centar za balkanološka ispitivanja, 117-175.
- CEBRIÁN FERNÁNDEZ, R. 2017. Las *capsae* de la necrópolis de incineración de las parcelas números 45 y 46 de Segobriga (Saelices, Hispania Citerior). *Archivo Español de Arqueología* 90, 29-51.
- CONTICELLO DE' SPAGNOLIS, M., DE CAROLIS, E. 1988. *Le lucerne di bronzo di Ercolano e Pompei*. Roma, „L'Erma“ di Bretschneider.
- CZARNECKA, K. 2020. *Zamki i klucze kultury przeworskiej. Działanie, zastosowanie, znaczenie symboliczne*. Warszawa, Państwowe Muzeum Archeologiczne w Warszawie, Wdział Archeologii Uniwersytetu Warszawskiego.
- ČARGO, B. 2002. Ključevi i lokot. *Longae Saloniae* I-II, 549-559. Split, Arheološki muzej Split.
- DE CAROLIS, E. 2007. *Il mobile a Pompei ed Ercolano: Letti, tavoli, sedie e armadi: Contributo alla tipologia dei mobili della prima età imperiale*. Roma, „L'Erma“ di Bretschneider.
- DERINGER, H. 1960. Schlüssel und Schlossteile aus Lauriacum. *Plangrabungen aus den Jahren 1953, 1954, 1956, mit ergänzenden Forschungsberichten*. Forschungen in Lauriacum 6-7, 101-112. Linz, Institut für Landeskunde von Oberösterreich.
- ENGEMANN, J. 2007. Nichtchristliche und christliche Ikonographie, A. Demandt and J. Engemann (eds.), *Imperator Caesar Flavius Constantinus - Konstantin der Grosse*. Ausstellungskatalog, 281-292. Mainz am Rhein, Philipp von Zabern.
- FEUGÈRE, M. 2006. Capsae - boîtes à livres. *Bayerische Vorgeschichtsblätter* 71, 233-242, Pl. 16-18.
- FILIPEC, K. 2020. Rimska drvena kutijica iz korita rijeke Kupe u Sisku, D. Tončinić, I. Kaić, V. Matijević and M. Vukov (eds.), *Studia honoraria archaeologica. Zbornik radova u prigodi 65. rođendana prof. dr. sc. Mirjane Sanader*, 121-124. Zagreb, Filozofski fakultet Sveučilišta u Zagrebu.
- FUCHS, M. E. 2016. Témoignages du culte domestique en Suisse romaine, F. Fontana and E. Murgia (eds.), *Lo spazio del „sacro“: ambienti e gesti del rito: Sacrum facere*. Atti del III Seminario di Archeologia del Sacro, Trieste, 3-4 ottobre 2014. Polymnia. Studi di archeologia 7, Trieste: Edizioni Università di Trieste, 99-131.
- GALLIAZZO, V. 1979. *Bronzi Romani del Museo Civico di Treviso*. Collezioni e musei archeologici del Veneto. Roma, Giorgio Bretschneider Editore.
- GÁSPÁR, D. 1985. Das Römische Schloss mit Drehschlüssel. *Vjesnik Arheološkog muzeja u Zagrebu* 3. ser. 18, 71-76.
- GÁSPÁR, D. 1986. *Römische Kästchen aus Pannonien*. Antaeus 15/1-2. Budapest, Archäologisches Institut der Ungarischen Akademie der Wissenschaften.

- GASPARINI, V. 2008. *Altaria o candelabra? Aspetti materiali del culto di Iside illuminati dalla testimonianza di Apuleio*. L. Bricault (ed.), *Bibliotheca Isiaca* 1, 39–47. Bordeaux, Ausonius Éditions.
- GHEDINI, F. 2012. Arredi mobili e oggetti di lusso, F. Ghedini and M. Annibaletto (eds.), *Atria longa patescunt: Le forme dell'abitare nella Cisalpina romana: Saggi*. Antenor Quaderni 23.1, 271–287. Roma, Edizioni Quasar.
- GIUNIO, K. A. 2016. *Medicamina Faciei Feminae. Odijevanje, frizure, kozmetika i mirisi staroga Rima kroz fundus Arheološkoga muzeja Zadar / Fashion, Hairstyles, Cosmetics and Perfumes of Ancient Rome as seen through the Holdings of the Archaeological Museum of Zadar*. Katalozi i monografije 20. Zadar, Arheološki muzej Zadar.
- GNIRS, A. 1912. Grabungen im südlichen Istrien. *Jahreshefte des Österreichischen Archäologischen Instituts* 15, 5–16.
- HANDY, M., POCHMARSKI, E. 2014. Grabaltäre im südlichen Noricum. Katalog, Auswertung der Inschriften und der Ikonografie. *Jahreshefte des Österreichischen Archäologischen Institutes in Wien* 83, 57–99.
- Herculaneumpictures, <<https://www.herculaneum.uk/>> [22. 12. 2022.]
- HUMER, F., KREMER, G. (eds) 2011. *Götterbilder - Menschenbilder. Religion und Kulte in Carnuntum*. Katalog. Wien, Amt der Niederösterreichischen Landesmuseums.
- IVČEVIĆ, S. 2003. Antički metalni predmeti iz Narone. E. Marin (ed.), *Arheološka istraživanja u Naroni*. Izdanja Hrvatskog arheološkog društva 22, 129–167. Zagreb–Metković–Split: Hrvatsko arheološko društvo, Arheološki muzej Split.
- IVČEVIĆ, S. 2006. Uporabni predmeti prikazani na nadgrobnim spomenicima iz Salone. *Histria Antiqua* 14, 133–150.
- IVČEVIĆ, S. 2018. Metalni nalazi s lokaliteta Banjače u Dugopolju. *Opuscula Archaeologica* 39–40, 221–244.
- IVČEVIĆ, S. 2019. Metalni nalazi. H. Anić (ed.), *Salona iza Porta Andetria. Arheološka istraživanja u Ulici Stjepana Radića u Solinu*. Katalog izložbe, 125–145. Split, Arheološki muzej Split.
- JOLY, D., GORDON, R., SIMON, J., VAN ANDRINGA, W., WILLERVAL, S., avec la collaboration de CHRZANOVSKI, L., DUPONT, F., LEPETZ, S., MORIN, J.-M. 2010. L'attirail d'un magicien rangé dans une cave de Chartres / *Autricum. Gallia* 67/2, 125–208.
- JOVANOVIĆ, J. 2010. Rimsko brončano posuđe iz Arheološkog muzeja u Splitu. *Vjesnik za arheologiju i povijest dalmatinsku* 103, 191–232.
- KONCANI UHAČ, I. 2010. Metalni i koštani predmeti iz dva rimska gospodarska kompleksa na Dragoneri / Metal and bone objects from two Roman agricultural complexes at Dragonera. A. Starac (ed.), *Dragonera. Dva bisera / Dragonera. Two Pearls*. Monografije i katalozi 19, 241–266. Pula, Arheološki muzej Istre.
- KOŠČEVIĆ, R. 1995. Finds and Metalwork Production, R. Košćević and R. Makjanić (eds.), *Siscia. Pannonia Superior, Finds and Metalwork Production: Terra Sigillata*. British Archaeological Reports International Series 621, 16–38. Oxford, British Archaeological Reports Oxford Ltd.
- KREMER, G. 2001. *Antike Grabbauten in Noricum. Katalog und Auswertung von Werkstücken als Beitrag zur Rekonstruktion und Typologie*. Sonderschrift des Österreichischen Archäologischen Institutes 36. Wien, Österreichisches Archäologisches Institut.
- KÜNZL, E. 1994. Römische Ärztinnen. *Jahrbuch des Römisch-Germanischen Zentralmuseums Mainz* 41/2, 623–626.
- MATIJAŠIĆ, R. 1991. Campus Martius. *Antička nekropola između Premanturske i Medulinske ulice u Puli (Istraživanje 1985-1986. godine)*. Monografije i katalozi 8. Pula, Arheološki muzej Istre.
- MATIJAŠIĆ, R. 1996. Antička nekropola kod Nezakcija: pokušaj sistematizacije starih i novih podataka iz istraživanja 1900. – 1904., 1908. i 1984. godine. *Histria Antiqua* 2, 117–138.
- MIGOTTI, B., ŠAŠEL KOS, M. 2018. Catalogues, B. Migotti, M. Šašel Kos and I. Radman-Livaja (eds.), *Roman Funerary Monuments of South-Western Pannonia in their Material, Social, and Religious Context*. Archaeopress Roman Archaeology 45, 5–132. Oxford, Archaeopress.

- MILOVANOVIĆ, B., MRĐIĆ, N. 2016. Prsten-ključevi iz Viminacijuma. *Glasnik Srpskog arheološkog društva* 32, 243-264.
- MIRABELLA ROBERTI, M. 1935. Notiziario archeologico (1935-1936). *Atti e Memorie della Società Istriana di Archeologia e Storia Patria* 47, 286-307.
- MLAKAR, Š. 1972. Nalaz rimskih pepeonih grobova u Koparskoj ulici. *Histria archaeologica* 3/1, 5-38.
- MOLS, S.T.A.M. 1999. *Wooden Furniture in Herculaneum: Form, Technique and Function*. Circumvesuviana 2. Amsterdam, Brill.
- MOLS, S. 2008. Ancient Roman household furniture and its use: from Herculaneum to the Rhine. *Anales de Prehistoria y Arqueología Murcia* 23-24 (2007-2008), 145-160.
- MÜLLER, M. 2011. Schlüssel und Schloss im römischen Alltag – Ausgewählten Funde aus der Colonia Ulpia Traiana, M. Reuter and R. Schiavone (eds.), *Gefährliches Pflaster: Kriminalität im Römischen Reich*. Xantener Berichte 21, 19-40. Mainz am Rhein, Philipp Von Zabern.
- OETTEL, A. 1991. *Bronzen aus Boscoreale in Berlin*. Berlin, Staatliche Museen zu Berlin.
- PAINTER, K. S. 2001. *The Insula of Menander at Pompeii Volume IV: The Silver Treasure*. Oxford – New York, Oxford University Press.
- PETRU, S. 1972. *Emonske nekropole (odkrite med leti 1635-1960)*. Dissertationes et monographiae 14. Ljubljana, Narodni muzej v Ljubljani.
- PLESNIČAR-GEC, Lj. 1972. *Severno emonsko grobišče / The Northern Necropolis of Emona*. Katalogi in monografije 8. Ljubljana, Narodni muzej, Mestni muzej.
- Pompeiiinpictures, <<https://www.pompeiiinpictures.com/>> [22. 12. 2022.]
- RATKOVIĆ, D. 2005. *Bronzane posude iz rimske zbirke Narodnog Muzeja u Beogradu*. Antika 9. Beograd, Narodni Muzej Beograd.
- RIHA, E. 1990. *Der römische Schmuck aus Augst und Kaiseraugst*. Forschungen in Augst 10. Augst, Römermuseum.
- RIHA, E. 2001. *Kästchen, Truhen, Tische - Möbelteile aus Augusta Raurica*. Forschungen in Augst 31. Augst, Römermuseum.
- SCAGLIARINI CORLAITA, D. 2000. IV.2 I materiali. M. Marini Calvani (ed.), *Aemilia. La cultura romana in Emilia Romagna dal III secolo a.C. all'età costantiniana*, 195-204. Bologna, Marsilio.
- SCHIAVUZZI, B. 1905. Necropoli romana nel predio degli eredi Batel presso Nesazio. *Atti e Memorie della Società Istriana di Archeologia e Storia Patria* 21, 235-254.
- SCHÜTZ, N. M. 2003. *Eisenfunde aus der Stadt auf dem Magdalensberg II*. Kärntner Museumsschriften 77, Archäologische Forschungen zu den Grabungen auf dem Magdalensberg 14. Klagenfurt, Verlag des Landesmuseums für Kärnten.
- SIEBERT, A.V. 1999. *Instrumenta sacra: Untersuchungen zu römischen Opfer-, Kult- und Priestergeräten*. Religionsgeschichtliche Versuche und Vorarbeiten 44. Berlin, De Gruyter.
- STARAC, A. 1994. Rimske svjetiljke iz nekropole na Marsovom polju u Puli. *Histria archaeologica* 22-23 (1991-1992), 5-43.
- STARAC, A. 1997. Pula - rezultati nekih sondažnih istraživanja. *Histria archaeologica* 28, 151-230.
- STARAC, A. 2010. Dragonera. Arheološka istraživanja 2003.-2004. / Dragonera. Archaeological Excavations 2003 - 2004. A. Starac (ed.), *Dragonera. Dva bisera / Dragonera. Two Pearls*. Monografije i katalogi 19, 8-236. Pula, Arheološki muzej Istre.
- STARAC, A. 2016. Contenitori alimentari di ceramica e di vetro in Istria nel I secolo d. C. G. Cuscito (ed.), *L'alimentazione nell'antichità*. Atti della XLVI Settimana di studi aquileiesi 14-16 maggio 2015. Antichità Altoadriatiche LXXXIV, Trieste: Editreg, 215-251.

- STARAC, A. 2020. Kutije za svitke u Istri / Istrian scroll boxes. *Diadora* 33-34 (2019-2020), 265-282.
- STARAC, A. 2022. Pribor za liječenje, osobnu higijenu i uljepšavanje iz Antičke zbirke Arheološkog muzeja Istre / Medical Instruments and Toiletry and Cosmetic Utensils from the Roman period Collection of the Archaeological Museum of Istria. *Diadora* 36, 7-100.
- ŠEPAROVIĆ, T. 2003. Metalni nalazi. M. Sanader (ed.), *Tilurium I. Istraživanja - Forschungen 1997.-2001.*, 219-256. Zagreb, Golden Marketing - Arheološki zavod Filozofskog fakulteta u Zagrebu.
- TASSINARI, S. 1993. *Il vasellame bronzeo di Pompei I-II*. Soprintendenza Archeologica di Pompei, Cataloghi 5. Roma, „L'Erma“ di Bretschneider.
- TOMANIČ-JEVREMOV, M., ŠUBIČ, Z., TUŠEK, I. 2001. Poetovio. Materiali dalla necropoli orientale di Poetovio lungo la strada Celeia-Savaria. M. Buora (ed.), *Da Aquileia ... Al Danubio. Materiali per una mostra*. Archeologia di frontiera 4, 102-115. Trieste, Editreg.
- TRAVIS, H. and J. 2014. *Roman Helmets*. Stroud, Amberley Publishing.
- Ubi Erat Lupa, <<http://lupa.at/>> [28. 12. 2022.]
- VIŠNJIĆ, J. 2009. Antički metalni nalazi, N. Radić Štivić and L. Bekić (eds.), *Tarsatički principij: kasnoantičko vojno zapovjedništvo*, 153-182. Rijeka, Grad Rijeka.
- VIŠNJIĆ, J., BEKIĆ, L., PLEŠTINA, I. 2010. Arheološka istraživanja na prostoru antičke uljare u uvali Marić (Porto Mariccio) kod Barbarige. Ranocarski gospodarski kompleks - utočište kasnoantičkog stanovništva, *Portal. Godišnjak Hrvatskog restauratorskog zavoda* 1, 201-232.
- VOMER GOJKOVIĆ, M., ŽIŽEK, I. 2008. *Rimski vsakdan v Petovioni / Roman Everyday Life in Poetovio*. Ptuj, Pokrajinski muzej Ptuj.
- WALLACE-HADRILL, A. 2011. *Herculaneum: Past and Future*. London, Frances Lincoln Ltd.