
Josip VIŠNJIĆ, Siniša PAMIĆ, Luka BEKIĆ

REZULTATI ARHEOLOŠKIH ISTRAŽIVANJA PROVEDENIH NA TRGU IVANA KOBLERA U RIJECI - TRAGOVI ANTIČKE TARSATIKE

THE RESULTS OF ARCHAEOLOGICAL INVESTIGATION AT RIJEKA'S IVANA KOBLERA SQUARE: TRACES OF ANTIQUE TARSATICA

dr. sc. Josip Višnjić
Hrvatski restauratorski zavod
Odjel za kopnenu arheologiju Juršići
Svetvinčenat, Hrvatska
jvisnjic@hrz.hr

Siniša Pamić
Hrvatski restauratorski zavod
Odjel za kopnenu arheologiju Juršići
Svetvinčenat, Hrvatska
spamic@hrz.hr

dr. sc. Luka Bekić
Međunarodni centar za podvodnu arheologiju
Zadar, Hrvatska
lbekic@icua.hr

UDK 72:904>(497.571Rijeka)“652“
Izvorni znanstveni članak
Primljeno: 18. 6. 2020.
Odobreno: 6. 7. 2020.

Istraživanja provedena na Trgu I. Koblera tijekom travnja i svibnja 2014. godine još su jednom potvrdila arheološku važnost područja riječkog Starog grada te rasvijetlila neka od otvorenih pitanja vezanih uz početke i razvoj urbanizma antičke Tarsatike. Gradnja antičkih objekata čiji su ostatci pronađeni tijekom istraživanja datirana je na temelju pripadajućih pokretnih arheoloških nalaza u 1. stoljeće poslije Krista. Riječ je o vremenu najstarije urbanizacije područja riječkog Starog grada, vremenu u kojem je Tarsatika formirana kao municipij. Pokretni arheološki nalazi koji se mogu datirati u period kasne antike potvrđuju kontinuitet korištenja objekata kroz nekoliko stoljeća.

KLJUČNE RIJEČI: Rijeka; Tarsatica; Koblerov trg; antička arhitektura; pokretni arheološki nalazi

Josip Višnjić PhD
Croatian Conservation Institute
Department of Land Archaeology, Juršići
Svetvinčenat, Croatia
jvisnjic@hrz.hr

Siniša Pamić
Croatian Conservation Institute
Department of Land Archaeology, Juršići
Svetvinčenat, Croatia
spamic@hrz.hr

Luka Bekić PhD
International Centre for Underwater Archaeology
Zadar, Croatia
lbekic@icua.hr

UDC 72:904>(497.571Rijeka)“652“
Original scientific paper
Received: June 18, 2020
Approved: July 6, 2020

The investigative work performed at the Ivana Koblera square in the course of April and May of 2014 reaffirms the archaeological significance of the ancient core of Rijeka and has elucidated some of the open questions related to the establishment and urban development of antique Tarsatica. The erection of the antique buildings, the remains of which were uncovered in the course of the investigative work, has been dated on the basis of the recovered artefacts to the first century CE. This is the period of the oldest known urban development of the ancient core of Rijeka, the period in which Tarsatica was formed as a municipium. The artefacts that can be dated to the late antique period confirm the continuity of the utilisation of these structures over the span of several centuries.

KEY WORDS: Rijeka; Tarsatica; Ivana Koblera square; antique architecture; artefacts

UVOD

Ostatci Tarsatike, naselja koje je tijekom antičkog perioda funkcioniralo na prostoru riječkog Starog grada, postupno su kroz različita arheološka istraživanja otkrivani tijekom posljednjih stotinjak godina (Cimiotti 1910, 1912, 1913; Depoli 1925, 19–51; Gigante 1925, 3–18; 1944, 7–22; Matejčić 1967, 1–3; 1968, 27–31; 1969, 25–28; 1969a, 1–3; 1970, 1–2; 1971; 53–62; 1977, 1–6; 1982, 13–36; 1986, 5–12; 1988, 17–19; 1988a, 61–62; Novak 1984, 1–6; 1988, 1–13; 1995, 1–7; 1995a, 387–420; 1996, 2–5; 1997, 1–3; 1997a, 1–4; 1999, 5–20; Bekić, Radić Štivić 2009; Višnjić, Radić Štivić u tisku). Zahvaljujući spomenutim istraživanjima popunjavala se slika urbanističkog razvoja naselja (Karković Takalić, Predoević Zadković, Višnjić 2014) koje je u pojedinim razdobljima svog trajanja imalo širi strateški i posljedično ekonomski značaj, zahvaljujući prije svega uključivanju u značajne vojne obrambene sustave.

Istraživanja koja su na području Rijeke provedena tijekom posljednjih petnaestak godina uglavnom su bila vezana uz projekte uređenja trgova Starog grada, a osobito vrijedi istaknuti istraživanja na Trgu Julija Klovića, tijekom kojih su istraženi ostatci Tarsatičkog principija (Bekić, Radić Štivić 2009), te Trga pul Vele crikve, prilikom kojih su istraženi ostatci dviju faza antičkih javnih gradskih termi te ranokršćanske bazilike (Višnjić, Radić Štivić u tisku). Kada je 2014. gradska uprava Grada Rijeke odlučila pokrenuti projekt uređenja Trga Ivana Koblera, jedan od osnovnih preduvjeta pokretanja radova bila su prethodna zaštitna arheološka istraživanja. Investitor radova, Grad Rijeka, angažirao je za tu svrhu Hrvatski restauratorski zavod čija je Služba za arheološku baštinu¹ tijekom travnja i svibnja 2014. provela istraživanja na prostoru trga.

Prostor Trga Ivana Koblera u Rijeci, na katastarskim česticama 4196 i 4493 k. o. Stari grad, smješten je u južnom dijelu riječkog Starog grada, neposredno uz srednjovjekovne, ali i antičke bedeme čije je pružanje istom trasom potvrđeno tijekom arheoloških istraživanja provedenih prilikom izgradnje obližnje zgrade gradskog poglavarstva (Gigante 1925, 3–18; Gigante 1944, 7, 9; Faber, Matejčić 1969, 317–318; Novak 1995, 390–391), na mjestu zgrade robne kuće Korzo (Matejčić 1969, 3; Matejčić 1977, 1–6; Matejčić 1982, 18; Blečić 2001, 82–84), na mjestu zgrade Brodomaterijala i na susjednoj

INTRODUCTION

The remains of Tarsatica, a settlement active in the antique period in the area of what is now Rijeka's old town core, have been gradually uncovered in the course of a number of archaeological investigative efforts undertaken over the past century (Cimiotti 1910, 1912, 1913; Depoli 1925, 19–51; Gigante 1925, 3–18; 1944, 7–22; Matejčić 1967, 1–3; 1968, 27–31; 1969, 25–28; 1969a, 1–3; 1970, 1–2; 1971; 53–62; 1977, 1–6; 1982, 13–36; 1986, 5–12; 1988, 17–19; 1988a, 61–62; Novak 1984, 1–6; 1988, 1–13; 1995, 1–7; 1995a, 387–420; 1996, 2–5; 1997, 1–3; 1997a, 1–4; 1999, 5–20; Bekić, Radić Štivić 2009; Višnjić, Radić Štivić in press). These investigations have broadened our understanding of the urban development of a settlement (Karković Takalić, Predoević Zadković, Višnjić 2014) that in certain periods of its life possessed regional strategic, and consequently economic, significance arising primarily from its incorporation into major defensive military systems.

The archaeological investigations that have been performed in Rijeka over the past fifteen years were largely associated with an effort to revamp the squares of the old town core; particularly noteworthy in this regard were the investigations at Julija Klovića square that saw the excavation of the remains of the *principia* in Tarsatica (Bekić, Radić Štivić 2009), and at the Pul Vele Crikve square that saw the investigation of the remains of two phases of the antique municipal *thermae* and an early Christian basilica (Višnjić, Radić Štivić in press). When, in 2014, the local government in Rijeka launched the renovation of the Ivana Koblera square, one of the basic prerequisites was the performance of prior rescue archaeological investigation. As the client for the works the City of Rijeka hired the services of the Croatian Conservation Institute to undertake these works; the institute's archaeological heritage division¹ performed the investigative work at the square in April and May of 2014.

Ivana Koblera square in Rijeka, on cadastral plot nos. 4196 and 4493 of the cadastral municipality of Stari Grad, is situated in the south end of the old town core, immediately adjacent to the medieval and antique period walls; they had previously been confirmed as running along this route during the archaeological investigation

¹ Voditelj istraživanja bio je Josip Višnjić, zamjenik voditelja Tihomir Percan, a u istraživanjima su sudjelovali diplomirani arheolozi Siniša Pamić, Ivica Pleština, Mateja Baričević te Nenad Kuzmanović. Strojni i ručni iskop, kao i ostale pomoćne radove tijekom istraživanja vršili su radnici tvrtke Fidal d.o.o. iz Rijeke.

¹ The field director was Josip Višnjić, with Tihomir Percan serving as his deputy. Also participating in the investigation were archaeology graduates Siniša Pamić, Ivica Pleština, Mateja Baričević and Nenad Kuzmanović. The machine and manual excavation work and other manual labour were performed by employees of the Fidal d.o.o. company of Rijeka.

katastarskoj čestici (Matejčić 1970, 2; Matejčić 1988, 62; Novak 1995, 414; Blečić 2001, 83-84) te uz Supilovu ulicu (Blečić 2001, 84). U srednjem i novom vijeku trg se nalazio neposredno uz južna gradska vrata te je imao važnu javnu funkciju. Bio je to glavni gradski trg na kojemu se nalazila gradska loža, a kasnije i gradska vijećnica, *palac*, i danas sačuvana renesansna građevina. U kasnijem vremenu, kada su se glavni gradski sadržaji dislocirali sa samog trga, on je funkcionirao i kao tržnica pa otud i kasniji naziv *Piazza delle Erbe* (Matejčić 1988, 87-88).

Iz dokumentacije koja se čuva u Pomorskom i povijesnom muzeju Hrvatskog primorja poznato je kako su 1968. godine vršena istraživanja na prostoru Koblerova trga koja je vodila R. Matejčić. Međutim, značajniji nalazi antičke arhitekture tom prilikom nisu zabilježeni (Matejčić 1969).

Objekti na Trgu I. Koblera teško su oštećeni prilikom bombardiranja u Drugom svjetskom ratu te je cijeli zapadni niz kuća koje su formirale trg uklonjen. Tijekom 70-ih godina i kasnije formirana je današnja struktura

digs performed during the erection of the nearby city hall building (Gigante 1925, 3-18; Gigante 1944, 7, 9; Faber, Matejčić 1969, 317-318; Novak 1995, 390-391), at the site of the Korzo shopping mall building (Matejčić 1969, 3; Matejčić 1977, 1-6; Matejčić 1982, 18; Blečić 2001, 82-84), at the site of the Brodomaterijal building, at the neighbouring cadastral plot (Matejčić 1970, 2; Matejčić 1988, 62; Novak 1995, 414; Blečić 2001, 83-84) and along the Supilova street (Blečić 2001, 84). In the medieval and post-medieval periods, the square lay adjacent to the city's south gate and played an important public role. It was the main square, faced by the municipal loggia and later the city assembly building, an extant Renaissance palace. Later, when the key municipal entities relocated, the square was the site of an open market, hence the later name *Piazza delle Erbe* ("Square of Herbs") (Matejčić 1988, 87-88).

A 1968 campaign led by R. Matejčić is documented at the Maritime and History Museum of the Croatian Littoral. It investigated the Ivana Koblera square area



Sl. 1 Položaj Trga Ivana Koblera i smjer pružanja gradskih bedema Tarsatike u odnosu na postojeće stanje prostora (izradio: Josip Višnjić).

Fig. 1 The location of the Ivana Koblera square and the alignment of the Tarsatica city walls in relation to the current spatial situation (by: Josip Višnjić).

trga na temelju projekata arhitekta I. Emilija, a tada je postavljena i postojeća fontana. Kako su pokazali rezultati provedenih istraživanja, spomenuti građevinski zahvati značajno su oštetili arheološke nalaze, zbog čega je dio njih zauvijek izgubljen, a i one sačuvane je uslijed parcijalne dostupnosti teško kvalitetno interpretirati.

METODOLOGIJA ISTRAŽIVANJA

Prije početka istraživanja prostor trga podijeljen je u mrežu kvadranta dimenzija 4 x 4 m koja je korištena kao temelj za provedbu dokumentacije pokretnih i nepokretnih nalaza i pripadajućih arheoloških slojeva. Arheološko se istraživanje vršilo stratigrafskom metodom s iskopavanjem i dokumentiranjem svih nepokretnih arheoloških objekata i slojeva, a ukupno je istraženo 250 m². Istraživanje trga započeto je na njegovoj sjeverozapadnoj strani, u kvadrantima C1 i C2 te se nastavljalo prema sjeveroistoku i jugozapadu. Površinski sloj trga i recentni sloj nasipa uklonjen je strojno uz stalni nadzor arheologa, dok su se svi arheološki pozitivni slojevi iskopali ručno. Glavnina arheološkog istraživanja bila je koncentrirana na sjevernom dijelu Trga, u kvadrantima A4-6, B1-7, C1-8, D3-8, E3-5,7 i F4-5, te dijelom na prostoru gradskih vrata u kvadrantu A1. Ostatak prostora trga dokumentiran je GPR tehnologijom², što međutim nije donijelo značajnijih rezultata.

Na sjevernom dijelu trga, u kvadrantima A4-6 te B2-6, matična stijena pojavljivala se na svega 30-ak cm ispod hodne razine te je padala prema jugu. Na ostatku trga istraživanja su bila djelomično otežana zbog postojanja više izdašnih prirodnih izvora vode koji su uzrokovali plavljenje arheoloških nalaza i slojeva.

Tijekom iskopavanja dokumentirane su 174 stratigrafske jedinice među kojima se nalaze građevinske strukture iz različitih perioda funkcioniranja nalazišta te zemljani slojevi i preslojavanja. Tijekom iskopavanja rađeni su presjeci kroz slojeve, odnosno crteži arheoloških profila s dokumentiranjem stratigrafije nalazišta. Svi su nepokretni arheološki nalazi dokumentirani totalnom geodetskom stanicom, kao i tehničkim crtežima u tlocrtu, dok su zidane strukture dokumentirane i u nacrtu.

Pronađena je velika količina pokretnog arheološkog materijala, u prvom redu keramičkih predmeta, potom značajna količina životinjskih kostiju i ulomaka staklenih predmeta. Kao posebni nalazi izdvojena su 64 predmeta. Većina pokretnog arheološkog materijala pripada antičkom razdoblju, a tek manji dio novovjekovnom

but did not record any major finds of antique architecture (Matejčić 1969).

The buildings facing Ivana Koblara square saw significant damage during Second World War bombing that demolished the entire row of houses forming the west side of the square. The current layout of the square was established from the 1970s on following the design of architect I. Emili, including the installation of the current fountain. As the results of the performed investigations have shown, this construction work caused significant damage to archaeological remains, such that some were irretrievably lost and those that have been preserved are only partially accessible and thus difficult to interpret with confidence.

THE INVESTIGATION METHODOLOGY

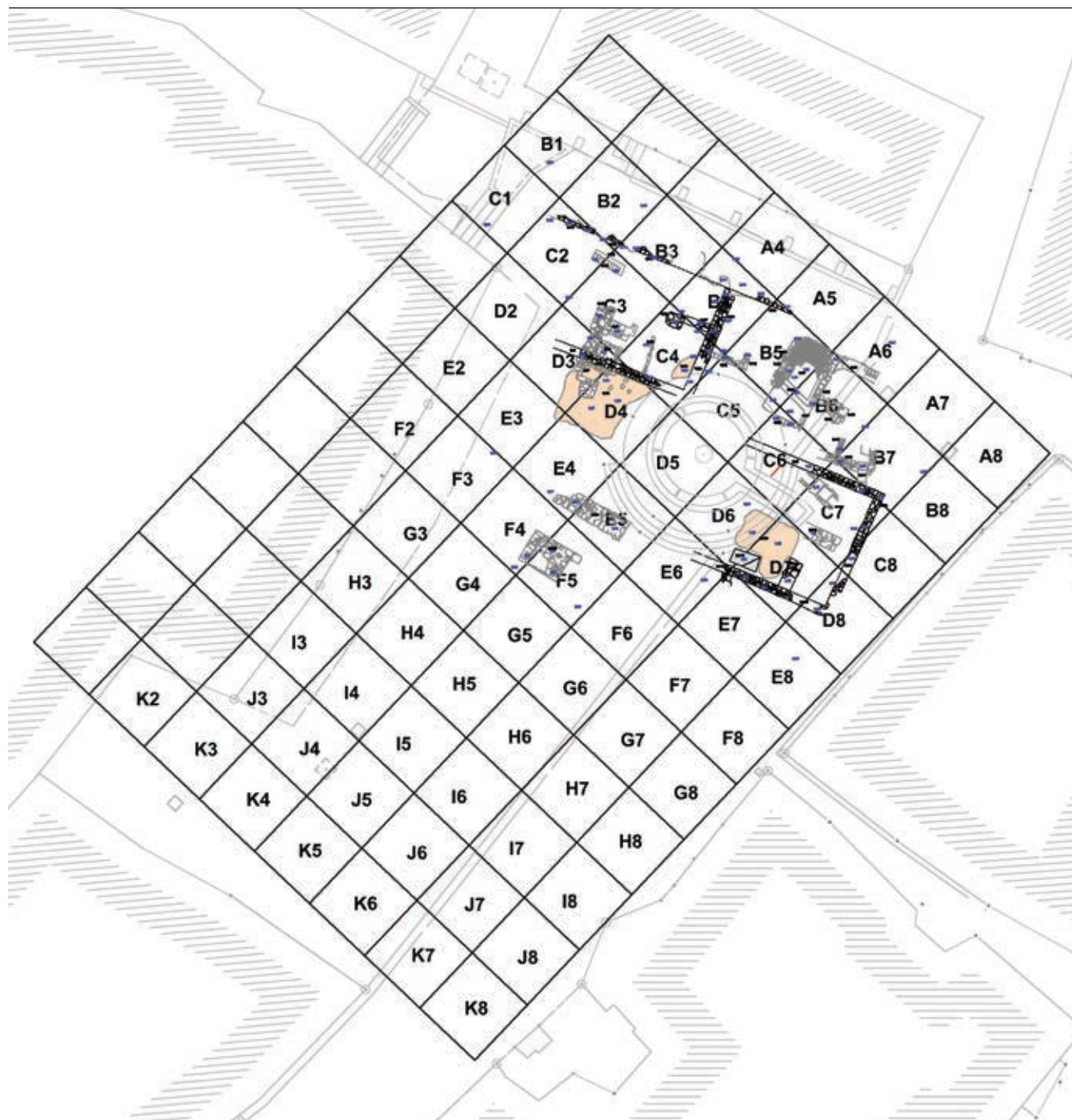
Ahead of the investigation digs the square was divided into a grid of four-by-four metre quadrants, used as the basis for the documentation of artefacts and features and the attendant archaeological strata. Archaeological investigation was performed using the stratigraphic method involving the excavation and documentation of all archaeological features and layers, with a total investigated area of 250 square metres. Investigation at the square began at its northwest end, in quadrants C1 and C2, and continued northeastward and southwestward. The surface layer of the square and the recent layer of fill were removed by machinery under the watchful eyes of archaeologists, while all archaeologically positive layers were manually excavated. The bulk of the investigative work was concentrated at the north end of the square, in quadrants A4-6, B1-7, C1-8, D3-8, E3-5,7 and F4-5, and in part of the area of the city gate in quadrant A1. The remainder of the square was documented using ground penetrating radar (GPR)², which did not yield significant results.

In the north end of the square, in quadrants A4-6 and B2-6, the bedrock appears about thirty centimetres beneath the occupational surface, and slopes down to the south. In the remainder of the square the investigative work was to some extent hampered by the presence of a number of strong natural springs that caused flooding of the archaeological finds and layers.

174 stratigraphic units were documented in the course of the excavation, including architectural features from various periods of the life of the site, soil layers

² Dokumentaciju i kasniju obradu prikupljenih podataka izvršila je tvrtka Vendor expert d.o.o. iz Zagreba.

² Documentation and the subsequent processing of the collected data were performed by the Vendor expert d.o.o. company of Zagreb.

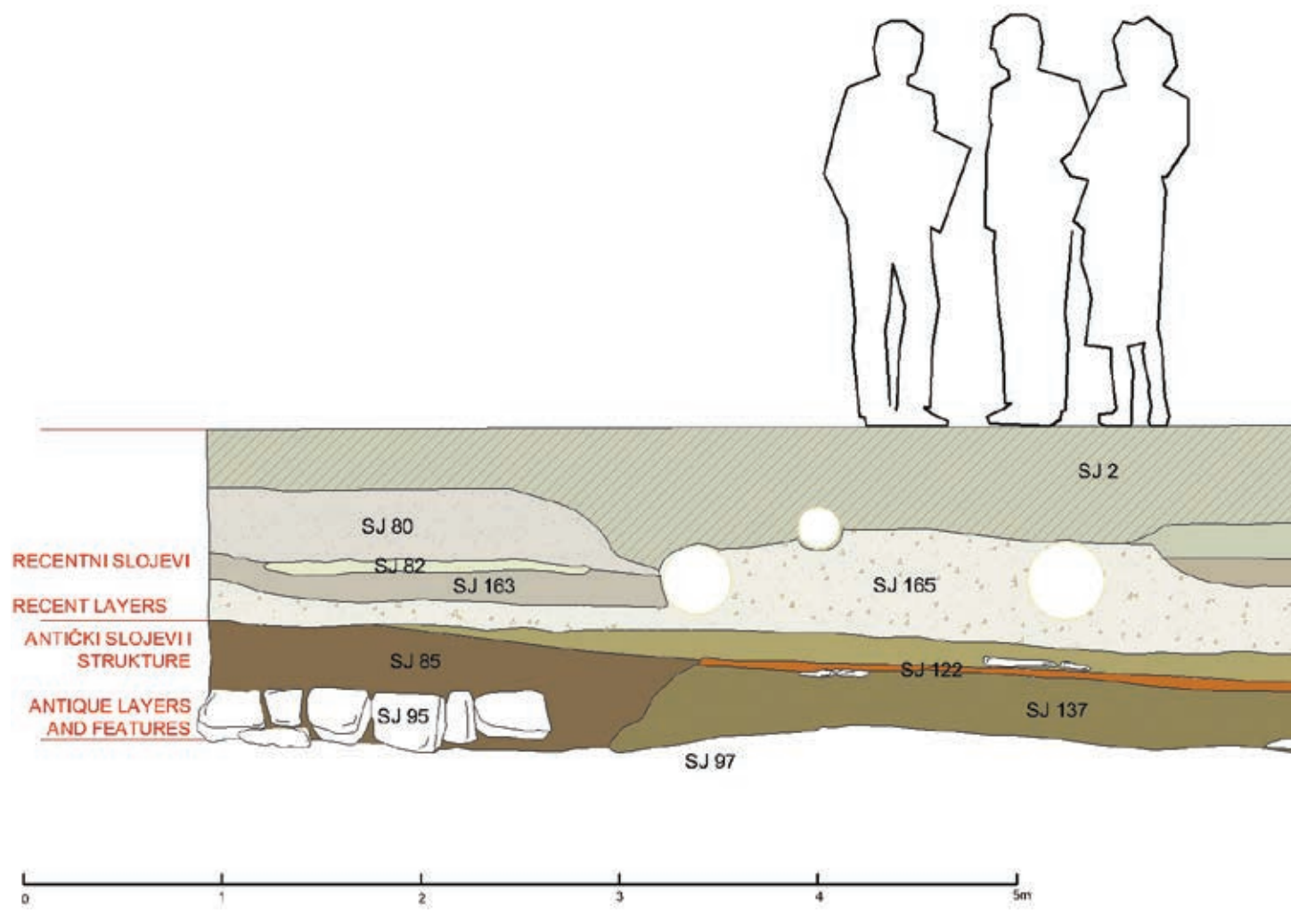


Sl. 2 Podjela prostora trga na mrežu kvadranta (izradili: Siniša Pamić, Ivica Pleština, Josip Višnjić).
 Fig. 2 The division of the square into a quadrant grid (by: Siniša Pamić, Ivica Pleština, Josip Višnjić).

periodu. Bitno je naglasiti kako je većina arheoloških slojeva na trgu značajnije oštećena tijekom recentnijih građevinskih radova koji pripadaju periodu nakon Drugog svjetskog rata, odnosno periodu uređenja Trga I. Koblera 70-ih godina 20. stoljeća i kasnije. Pri tome su gotovo u potpunosti uklonjeni svi srednjovjekovni i oni kasniji slojevi, a iznimno su ostale sačuvane tek one strukture i pripadajući slojevi koji su izvorno bili ukapani,

and stratification. Sections were documented through the layers in the course of excavation, i.e. drawings of archaeological cuts that document the site stratigraphy. All of the features were documented from a total geodetic station, with technical drawings in plan view, and masonry features were also documented with drawings.

A large quantity of artefacts was recovered, primarily pottery, followed in quantity by a significant number of



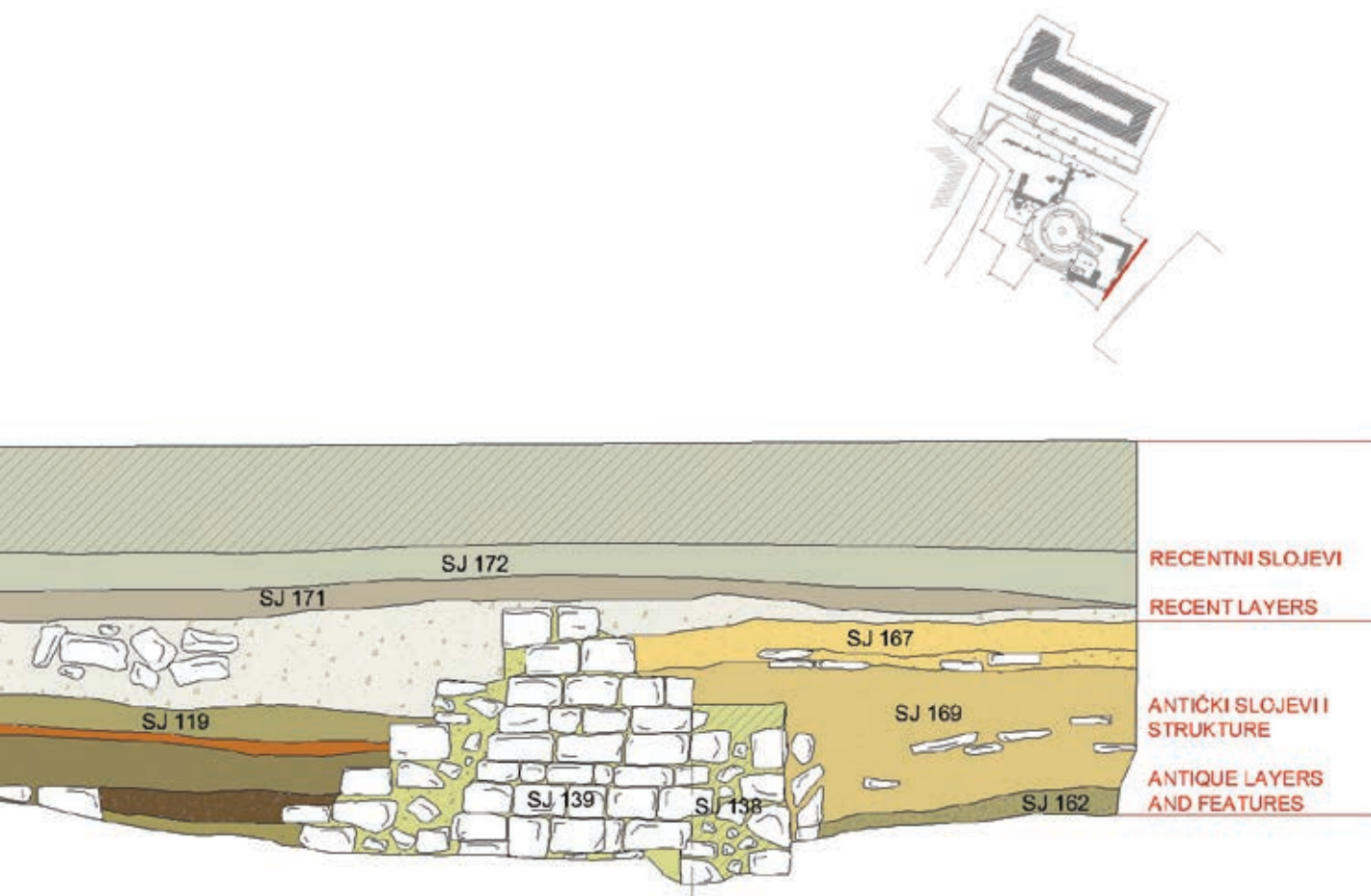
Sl. 3 Karakteristični presjek arheoloških slojeva uz istočni profil iskopa u kvadrantima B8, C8, D8 i E8 (izradili: Siniša Pamić, Ivica Pleština, Josip Višnjić).
 Fig. 3 A characteristic section of the archaeological layers along the eastern excavation cut in quadrants B8, C8, D8 and E8 (by: Siniša Pamić, Ivica Pleština, Josip Višnjić).

poput različitih smočnica ili crnih jama. Antički su slojevi i građevinske strukture ostali nešto bolje očuvani s obzirom na položaj u stratigrafskoj sekvenci pa shodno tome ne iznenađuje nešto veća količina prikupljenih pokretnih nalaza upravo iz tog perioda.

OSTATCI URBANIZMA ANTIČKE TARSATIKE

Tijekom arheološkog istraživanja dokumentirano je nekoliko zidova iz antičkog razdoblja čiji međudodnosi daju naslutiti tlocrtne konture nekadašnjih objekata. Među zidovima se jasno razaznaju dva zatvorena, dijagonalno postavljena prostora (prostorija A i B), koji su možda funkcionirali kao samostalni objekti, no izglednije je da su mogli činiti odvojene prostore jedinstvenog objekta.

animal bones and fragments of glass artefacts. 64 artefacts were identified as special finds. Most of the artefacts are antique, with only a small part of post-medieval provenance. It should be emphasised that the majority of the archaeological layers at the square suffered significant damage in the course of recent construction works performed in the period following the Second World War, i.e. in the period of the development of the Ivana Koblara square in the 1970s and later. In the process all medieval and later layers were removed almost in their entirety, the exception to this being the preservation of those features and their attendant layers that were originally sunken, such as various cellars or cesspits. Antique layers and archaeological features were somewhat better preserved given their position in the stratigraphic sequence, and the somewhat greater quantity of recovered artefacts from this period is thus not surprising.



Također, postojanje podnica izvan gabarita spomenutih zatvorenih prostora te kasnijih građevinskih struktura na pretpostavljenom smjeru pružanja antičkih zidova ukazuju kako su i osim spomenutih dviju prostorija, u suprotnoj dijagonali također funkcionirale zatvorene cjeline (prostorije C i D). Sve su pronađene strukture sačuvane u vrlo oskudnim ostatcima što ne ostavlja mogućnost donošenja konačnih zaključaka, odnosno ostavlja mjesta brojnim hipotetskim prijedlozima izgleda i karaktera pronađenih građevina.

Jedan sklop zidova (prostorija A) čine strukture označene kao SJ 5, SJ 36 i SJ 46. Zidovi SJ 5 i SJ 46 paralelni su i usmjereni od istoka prema zapadu. Međusobno su udaljeni 5,8 m. Na istočnoj strani prostorije povezani su zidom SJ 36. Na udaljenosti od 2,1 m od zida SJ 46, od zida SJ 36 prema zapadu pruža se pregradni

THE REMAINS OF THE URBAN DEVELOPMENT OF ANTIQUE TARSATICA

A number of antique walls were documented in the course of the archaeological investigation the interrelation of which suggests the ground plan contours of former buildings. Between the walls we can clearly make out two closed diagonal areas (rooms A and B), that may have constituted standalone structures, although it is more likely that they were separate rooms in a single structure. Further, the presence of a pavement outside the footprint of the cited closed areas and of later architectural features along the presumed line of the antique walls, indicates that, besides the above-mentioned rooms, there were also closed areas in the opposite diagonal (rooms C and D). All of the identified features are preserved as very



Sl. 4 Trg Ivana Koblara tijekom istraživanja (fotografija: Josip Višnjić).

Fig. 4 Ivana Koblara square during the investigative work (photo by: Josip Višnjić).

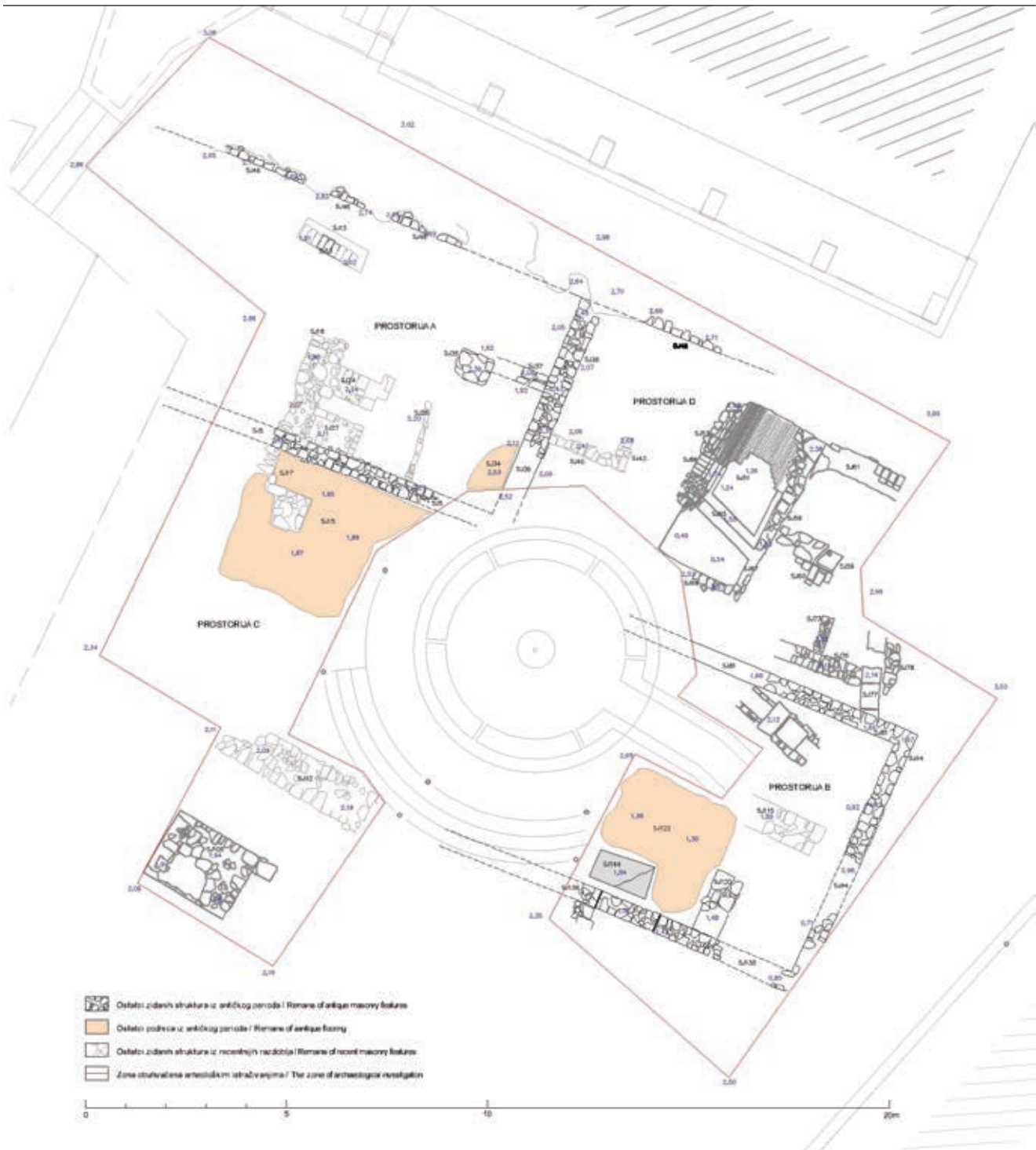
zid paralelan sa zidovima SJ 5 i 46. Zid je sačuvan u dužini od svega 75 cm. Svi vidljivi spojevi ukazuju kako su zidovi strukturno vezani, odnosno građeni istovremeno, a na isto ukazuje i ujednačena tehnika njihove gradnje. Građeni su od priklesanog kamena zidanog u pravilne slojnice, uz korištenje kvalitetnog vapnenog veziva. Širina im varira između 0,45 i 0,57 m. Iznimku predstavlja zid SJ 46 koji se zapravo proteže cijelom dužinom sjevernog ruba Trga. Graditelji su na ovom mjestu zidom ispunili škrabe u matičnoj stijeni te tako dobili južno lice zida. Pronađeni je zid sačuvan u visini matične stijene i na svom je istočnom kraju prekinut postavljanjem betonske kanalizacijske cijevi. Spomenutim su zidovima tako definirani istočni, južni i sjeverni zid prostorije A, dok zapadni zid nije bio obuhvaćen istraživanjima. Prostorija je stoga imala širinu interijera od 5,8 m, dok joj je duljina svakako premašivala 9,6 m, koliko se zid SJ 46 može pratiti prema zapadu.

modest remains, which does not provide for any definitive conclusions, i.e. leaves room for numerous hypotheses as to the appearance and character of the identified buildings.

One set of walls (room A) consists of the features designated SU 5, SU 36 and SU 46. Walls SU 5 and SU 46 are parallel and run from east to west. They stand 5.8 metres apart. To the east side of the room they are connected by wall SU 36. A partition wall parallel to walls SU 5 and 46 runs westward from wall SU 36 at a distance of 2.1 metres from wall SU 46. The wall is preserved to a length of only 75 centimetres. All the visible joints indicate that the walls are structurally connected, i.e. built concurrently, which is further corroborated by the uniform construction technique. They are built of coarsely dressed stone laid in courses using good quality lime mortar. Their widths vary from 0.45 to 0.57 metres. The exception is wall SU 46, which runs the entire length of the north edge of the square. Here the builders set the wall such that it fills in the fissures in the bedrock, thus creating the south face of the wall. The wall as found is preserved to the height of the bedrock and was cut off at its east end by the installation of a concrete sewerage conduit. These walls thus defined the eastern, southern and northern walls of room A, while the west wall was not within the area of investigation. The room thus had an interior width of 5.8 metres, with a length that certainly exceeded 9.6 metres, as far as wall SU 46 can be followed to the west.

There is a partially preserved flooring of loam and crushed brick (SU 34) in the corner between SU 5 and SU 36, associated with the antique structure (Fig. 6). To the south side of wall SU 5, in Room C, there is also a documented antique loam flooring (SU 16, SU 17), preserved over an area of about twelve square metres. A significant quantity of crushed brick fragments was collected from the pavement, as were sherds of tegulae, amphorae, thin-walled ware, fragments of glass artefacts, nails and a number of numismatic finds. These artefacts are also the oldest finds recovered in the course of the investigation and constitute an excellent basis upon which to date this architectural complex, and the formation of this antique settlement. The pavement was set atop a layer of large stones (SU 30, SU 104) which form the substrate of the occupational surface (Fig. 7). Within the pavement is a rectangular stone feature (SU 17) that may have served as a foundation, i.e. the pedestal of the column.

The second set of walls (Room B) includes the features documented as SU 81, SU 94 and SU 138, situated to the east of the modern fountain (Fig. 8). Walls SU 81 and SU 138 run west-to-east and are parallel to and associated



Sl. 5 Tlocrt istraženih arheoloških struktura na Trgu Ivana Koblara (izradili: Siniša Pamić, Ivica Pleština).

Fig. 5 Plan view of the investigated archaeological features at the Ivana Koblara square (by: Siniša Pamić, Ivica Pleština).

U kutu između SJ 5 i SJ 36 djelomično je sačuvana podnica načinjena od ilovače i mrvljene opeke (SJ 34), a vezana je uz antički objekt (sl. 6). S južne strane zida SJ 5, u prostoriji C, također je dokumentirana antička podnica od ilovače (SJ 16, SJ 17), sačuvana na površini od približno 12 m². Unutar podnice prikupljena je veća količina ulomaka zdrobljene opeke, kao i ulomaka

with wall SU 94. They are preserved to a level of two to three courses of stone, with only wall SU 94 preserved to a height of 1.5 metres at its south end. At its west end wall SU 81 has been cut off by the construction of a recent canal and the installation of gas pipes. The central area of wall SU 94 is also missing, having been destroyed by recent canal excavation. The east face of the wall is behind



Sl. 6 Antički zid SJ 5 po sredini, s lijeve strane antička podnica SJ 15, a s desne novovjekovna crna jama (fotografija: Siniša Pamić).

Fig. 6 Antique wall SU 5 along the middle, to the left is antique pavement SU 15, and to the right a post-medieval cesspit (photo by: Siniša Pamić).



Sl. 7 Kamena podloga (SU 30) za podnicu od ilovače i mrvljene opeke (fotografija: Siniša Pamić).

Fig. 7 The stone substrate (SU 30) for the loam and crushed brick flooring (photo by: Siniša Pamić).

tegula, amfora, keramike tankih stijenki, ulomaka staklenih predmeta, čavala te nekoliko numizmatičkih nalaza. Spomenuti predmeti ujedno su i najstariji nalazi prikupljeni tijekom istraživanja te predstavljaju izvanredan temelj za datiranje ovog građevinskog sklopa, ali i formiranja antičkog naselja. Podnica je postavljena na sloj većeg kamenja (SJ 30, SJ 104) koje služi kao podloga hodnoj plohi (sl. 7). Unutar podnice nalazila se pravokutna struktura od kamena (SJ 17) koja je mogla služiti kao temelj, odnosno postament stupu.

Drugi sklop zidova (prostorija B) čine strukture dokumentirane kao SJ 81, SJ 94 i SJ 138, a nalaze se istočno od fontane (sl. 8). Zidovi SJ 81 i SJ 138, smjera zapad - istok, paralelni su i povezani sa zidom SJ 94. Sačuvani su u svega dva do tri reda kamenja, a jedino je zid SJ 94 na svom južnom kraju sačuvan u visini do 1,5 m. Zid SJ 81 u svom je zapadnom dijelu prekinut

the cut, i.e. under the area that was not investigated. A passage, walled-up at some point, was identified as passing through wall SU 138, which is preserved to the level of four to five courses of stone. The wall runs on to the west and has been investigated up to the point at which it runs beneath the modern fountain (Fig. 9).

A smaller, poorly preserved wall (SU 120) abuts the north face of wall SU 138. Along this wall is a partially preserved lime pavement (SU 122). A large 158-by-91-centimetre stone block (SU 144) was found as part of this pavement, but raised some fifty centimetres above it, and likely served as the pedestal of a now unknown feature (Fig. 9).

The width of the room was 6.2 metres, with its full length being over six metres. It is evident that wall SU 138 ran on to the west and was very likely destroyed by the installation of partially investigated recent wall SU 92.



Sl. 8 Ostaci prostorije B sa zidovima SJ 51 i SJ 94 (fotografija: Siniša Pamić).

Fig. 8 The remains of Room B with walls SU 51 and SU 94 (photo by: Siniša Pamić).



Sl. 9 Južni zid prostorije B (SU 136) sa zazidanim vratima iza kojih se nalazi kameni blok SJ 144 (fotografija: Siniša Pamić).

Fig. 9 The south wall of Room B (SU 136) with walled-up door and stone block SU 144 (photo by: Siniša Pamić).

gradnjom kanala novijeg datuma, kao i postavljanjem cijevi za plin. Središnji dio zida SJ 94 također nedostaje jer je uništen nedavnim kopanjem kanala. Istočno lice zida je unutar profila, odnosno ispod površine koja se nije istraživala. Unutar zida SJ 138, koji je sačuvan u četiri do pet redova kamenja, pronađen je prolaz koji je u nekom kasnijem razdoblju zazidan. Zid se nastavlja prema zapadu, a istražen je do mjesta na kojem zalazi ispod fontane (sl. 9).

Uz sjeverno lice zida SJ 138 prislonjen je manji, slabo sačuvani zid (SJ 120). Uz spomenuti zid parcijalno je sačuvana vapnena podnica (SJ 122). U sklopu podnice, no od nje uzdignut 50-ak centimetara, pronađen je veći kameni blok SJ 144, dimenzija 158 x 91 cm, koji je vjerojatno služio kao postament nekoj danas nepoznatoj strukturi (sl. 9).

Širina prostorije iznosila je 6,2 m, dok je njezina minimalna duljina premašivala 6 m. No, evidentno je kako se zid SJ 138 nastavljao dalje prema zapadu i vrlo je vjerojatno uništen parcijalno istraženim recentnijim zidom SJ 92.

Prostor označen kao prostorija D na sjeveru je omeđen zidom SJ 46, na zapadu zidom SJ 36, na jugu zidom SJ 81, dok istočni zid nije dokumentiran. Treba naglasiti i kako se zid SJ 94, odnosno istočni zid prostorije B, ne pruža sjevernije od zida SJ 81 s kojim formira kut, pa ostaje otvoreno pitanje je li prostorija D završavala na istom smjeru i na koji je način bila definirana na istočnoj strani.

Već spomenuti pokretni arheološki nalazi, a o kojima će se detaljnije raspravljati u nastavku teksta, jednako kao i rezultati $c14$ analize uzorka ugljena³ izuzetog iz najstarijih arheoloških slojeva (SJ 122), ukazuju kako dokumentirane strukture pripadaju najranijoj fazi urbanizacije naselja. Oni se tako datacijski i urbanistički uklapaju u do sada pronađene arheološke strukture koje pripadaju periodu formiranja antičkog naselja, a koje se u pravilu nalaze uz nekadašnju obalnu liniju, odnosno na južnom dijelu grada. Riječ je o strukturama zabilježenim na mjestu današnje zgrade gradskog poglavarstva (Gigante 1925, 3-18; Gigante 1944, 7, 9), Mljekarskom trgu, Ulici Antonia de Rena te na mjestu objekata u Užarskoj ulici

The room designated D is bordered to the north by wall SU 46, to the west by wall SU 36, to the south by wall SU 81, while an eastern wall was not documented. It should be noted that wall SU 94, i.e. the east wall of Room B, does not run further to the north than does wall SU 81, with which it forms a corner, such that it remains an open question whether Room D ended in the same direction and in what manner it was delimited to its east side.

The above-mentioned artefacts, which will be discussed in greater detail below, and the results of the radiocarbon analysis of charcoal samples³ taken from the oldest archaeological layers (SU 122), indicate that the documented features are from the earliest phase of the urbanisation of the settlement. In terms both of the dating and the urbanism they are thus consistent with the previously identified archaeological features from the period of the formation of the antique settlement and are consistently situated along the former shoreline, i.e. the south end of the city. These are features identified at the site of the present-day city hall (Gigante 1925, 3-18; Gigante 1944, 7, 9), the Mljekarski square site, the Antonia de Rena street site, and at the sites of buildings at Nos. 28/30 Užarska street (Novak 1988, 9-10; 1995a, 396, 414-415; 1999, 20; Blečić 2001, 89-101). Also dateable to this period are the first phase of the municipal thermae (Matejčić 1968, 29; 1988, 25; Čataj in press, 55-61) and a part of the western municipal necropolis at the Andrejšćica site (Mirabella Roberti 1938, 235; Gigante 1944; 12-13; Matejčić 1964; 5; 1982, 16; Faber, Matejčić 1969, 318). Having learned from the gravestone of G. Notarius Vetidianus Secundus that the city had a municipal council and *Augustales* in the second century (Degrassi 1942, 193-194; Margetić 1988, 731-746; Blečić 2001, 102), we can presume that there was a forum in the settlement with the central municipal temple and attendant features (Karković Takalić, Predoević Zadković, Višnjić 2014, 129). The settlement was formed west of the mouth of the Rječina River, likely occupying new terrain immediately adjacent to the shoreline. The alignment of the discovered archaeological features, with which the finds made during the investigation at the Ivana Koblara square are entirely consistent, points to an orderly urban grid layout of the

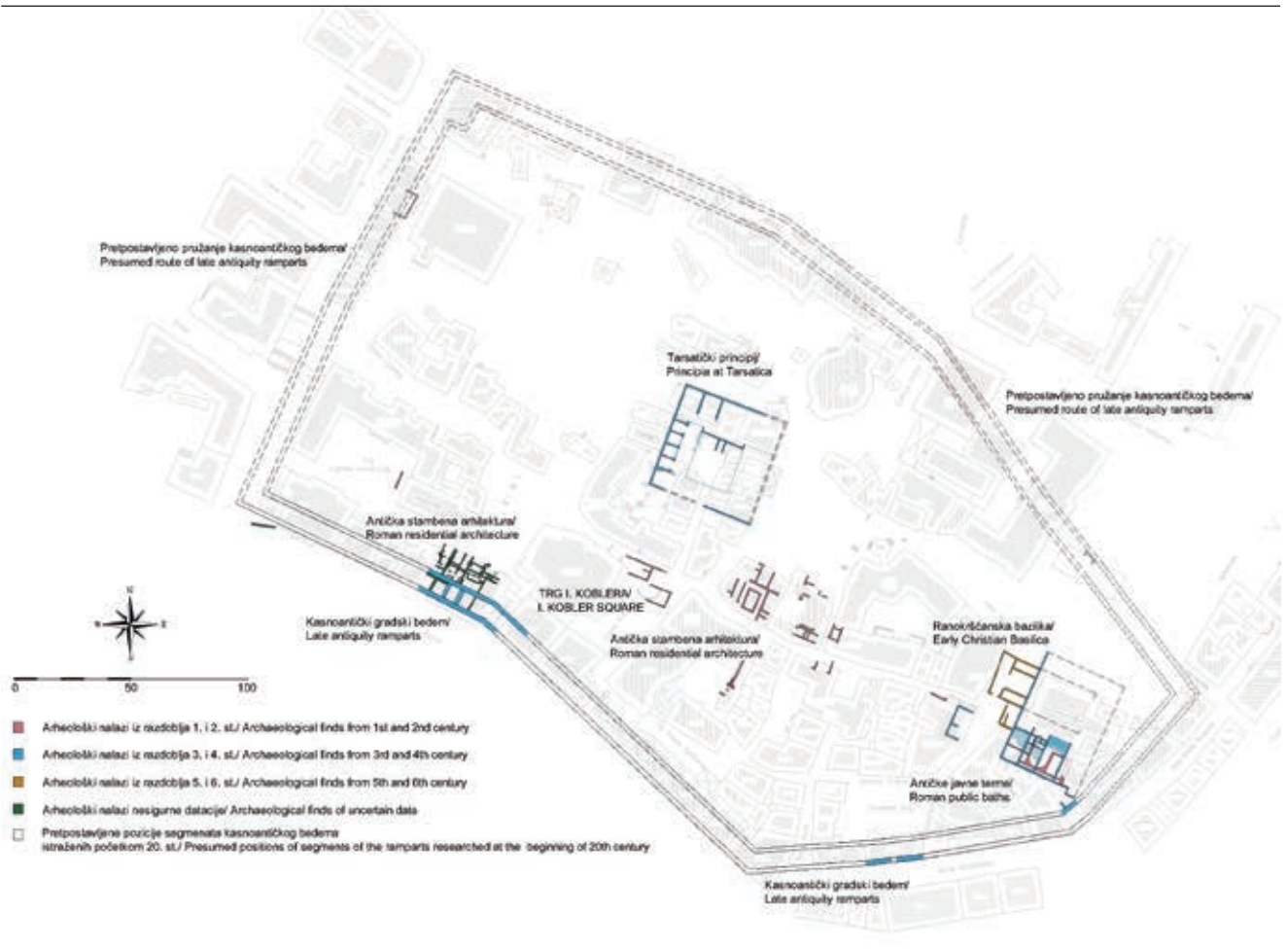
³ Uzorak ugljena analiziran je u Beta Analytic Radiocarbon Dating Laboratory pod oznakom RikoBL14SAM3, a datiran je u 65 ± 30 g. (Conventional radiocarbon age: 1950 ± 30 BP; 2 Sigma calibrated result 95% probability: Cal BC 20 to 10 (Cal BP 1970 to 1960), Cal AD 0 to 90 (Cal BP 1950 to 1860), Cal AD 100 to 125 (Cal BP 1850 to 1825); Intercept of radiocarbon age with calibration curve: Cal AD 60 (Cal BP 1890); 1 Sigma calibrated results 68% probability: Cal AD 25 to 75 (Cal BP 1925 to 1875).

³ The charcoal sample was analysed at the Beta Analytic Radiocarbon Dating Laboratory under identification code RikoBL14SAM3, and dated to 65 ± 30 (Conventional radiocarbon age: 1950 ± 30 BP; 2 Sigma calibrated result 95% probability: Cal BC 20 to 10 (Cal BP 1970 to 1960), Cal AD 0 to 90 (Cal BP 1950 to 1860), Cal AD 100 to 125 (Cal BP 1850 to 1825); Intercept of radiocarbon age with calibration curve: Cal AD 60 (Cal BP 1890); 1 Sigma calibrated results 68% probability: Cal AD 25 to 75 (Cal BP 1925 to 1875).

br. 28/30 (Novak 1988, 9-10; 1995a, 396, 414-415; 1999, 20; Blečić 2001, 89-101). U isti se period može datirati i prva faza gradskih termi (Matejčić 1968, 29; 1988, 25; Čataj u tisku, 55-61) te dio zapadne gradske nekropole Andrejščice (Mirabella Roberti 1938, 235; Gigante 1944; 12 - 13; Matejčić 1964; 5; 1982, 16; Faber, Matejčić 1969, 318). S obzirom da s nadgrobnog spomenika G. Notarija Vetidijana Sekunda saznajemo da je grad u 2. stoljeću imao gradsko vijeće i augustale (Degrassi 1942, 193-194; Margetić 1988, 731-746; Blečić 2001, 102), možemo pretpostaviti kako je tada u naselju postojao forum sa središnjim gradskim hramom i pripadajućim strukturama (Karković Takalić, Predoević Zadković, Višnjić 2014, 129). Naselje je formirano zapadnije od ušća Rječine, vjerojatno zauzimajući tek položeni dio terena uz samu obalu. Pravci pružanja pronađenih arheoloških struktura, a u koje se savršeno uklapaju i nalazi pronađeni tijekom istraživanja Trga I. Koblera, ukazuju na pravilan urbanistički raster objekata najranijeg antičkog naselja na ovom položaju. Tada uspostavljena urbana matrica

buildings of the earliest antique settlement at this position. The urban matrix then established was retained through to the end of the active life of the antique settlement, as is evident from the found remains of structures created in later periods, such as the *principia*, the second phase of the antique *thermae*, or the early Christian basilica (Višnjić 2009a, 35-69; Čataj in press, 55-61; Višnjić in press a, 95-122). We arrive at the same conclusion from the investigation performed at the Ivana Koblara square given that it is evident that structures erected in the course of the first century were used through to the end of the active life of the antique settlement, as borne out by numerous recovered artefacts, and that their original grid layout did not change over this long period of time (Fig. 10).

No traces of lines of municipal communication were identified in the course of the investigation, and we can posit that one such road would have run from south to north following the line of wall SU 94, while another ran from east to west further to the north of wall SU 46.



Sl. 10 Arheološke strukture antičkog perioda dokumentirane u riječkom Starom gradu (izradio: Josip Višnjić).

Fig. 10 The antique period archaeological features documented in the old town core of Rijeka (by: Josip Višnjić).

zadržana je sve do kraja funkcioniranja antičkog naselja što pokazuju pronađeni ostatci objekata koji su nastajali u kasnijim vremenima, poput principija, druge faze antičkih termi ili ranokršćanske bazilike (Višnjić 2009a, 35-69; Čataj u tisku, 55-61; Višnjić u tisku a, 95-122). Isti se zaključak može donijeti i na temelju istraživanja provedenih na Trgu I. Koblara s obzirom da je evidentno kako su objekti izgrađeni tijekom 1. stoljeća korišteni sve do kraja funkcioniranja antičkog naselja, a o čemu svjedoče brojni pokretni arheološki nalazi, no kako se njihov izvorni tlocrtni raster nije mijenjao u tom dugom razdoblju (sl. 10).

Tragovi gradskih komunikacija nisu zabilježeni tijekom istraživanja pa možemo pretpostaviti kako se jedna od njih pružala od juga prema sjeveru prateći liniju zida SJ 94, dok se druga pružala od istoka prema zapadu sjevernije od zida SJ 46.

POKRETNI ARHEOLOŠKI NALAZI

Keramičko posuđe

Tijekom arheoloških istraživanja na Trgu Ivana Koblara u Rijeci pronađena je veća količina pokretnog arheološkog materijala među kojim dominiraju nalazi ulomaka antičkog keramičkog posuđa te ulomaka staklenih predmeta. Antičku keramiku možemo podijeliti na transportnu, kuhinjsku te na stolno posuđe izrađeno od pročišćene gline. Pronađeni su i ulomci koji se mogu okarakterizirati kao građevinska keramika, prije svega ulomci tegula i imbreksa.

Stolno posuđe čine ulomci posuda iz skupine terre sigillate iz italskih i galskih radionica, kao i onih iz sjeverne Afrike, te posuda iz skupine keramike tankih stijenki. Među pronađenim ulomcima ranije terre sigillate prepoznaju se oblici posuda zdjela i tanjura tipa Consp. 4, Consp. 21.3.1, potom Consp. 27.1 te Consp. 18.2, kao i nekoliko prstenastih dna tanjura koji mogu pripadati nekoj od podvrsta te skupine posuđa.⁴

Ulomak oboda tanjura s konveksnim stijenkama, kakvi u pravilu imaju i prstenastu nogu, pripada posudama tipa Consp. 4 (T1: 1). One se na kvarnerskom području uglavnom datiraju u period od 15. do 55. godine, a u varijanti 4.6 zabilježene su unutar osorske nekropole, na Porti Pisani i Vrtu Šinigoj u gradu Krku te u Stinici.

⁴ Pri obradi ranijih primjera posuđa iz skupine terre sigillate prikupljenih tijekom istraživanja koristit ćemo se klasifikacijom koju je ponudila skupina autora u djelu Ettlenger et al., *Conspectus formarum terrae sigillatae italico modo confectae* (Ettlenger 1990, 87-159).

ARTEFACTS

Ceramic Ware

A significant quantity of artefacts was recovered in the course of archaeological investigation at the Ivana Koblara square site in Rijeka among which we primarily see fragmented antique ceramic and glass ware. We can group the antique pottery into transport ware, cooking ware and table ware manufactured of refined clay. Also found were sherds from what can be characterised as ceramic building material (CBM), primarily sherds of tegulae and imbrices.

The tableware includes sherds of pottery of the terra sigillata group made in Italic and Gallic workshops, those from northern Africa, and pottery of the group of thin-walled ware. Among the recovered sherds of early terra sigillata we recognise the forms of bowls and dishes of the Consp. 4 and Consp. 21.3.1 forms, of the Consp. 27.1 and Consp. 18.2 forms, and a number of dish foot rings that may be from one of the subtypes of this group of ware.⁴

A rim sherd from a dish with convex walls, the likes of which usually have a foot ring, is of the Consp. 4 form (P1: 1). In the Kvarner area this form is usually dated between the years 15 and 55, and has been found at the Osor necropolis, at Porta Pisana and the Šinigoj garden in the town of Krk, and at the Stinica site. Earlier forms of this ware were manufactured in Etruria in the Italic north, and later also in Lyon and Campania. The long span of this form has seen the identification of numerous variants (Ettlenger et al. 1990, 58; Konestra 2016, 212-214). In areas closer to Tarsatica the production of this ware has been confirmed at Lorun, with the Consp. 4 form appearing as a northern Italic import, and as a local product (Maggi 2001, 137). Finds of this ware have been recorded at other sites in Dalmatia and Istria (Topić 2003, 202, t. 4; Šimić-Kanaet 2010, 20; Borzić 2011, 128; Starac 2014, 177).

Rim sherds of a dish with vertical walls, a thickened rim and a convex step at the transition from the wall to the base are of the Consp. 21 (P1: 2, 3) form. Multiple variants of this form developed out of the Consp. 19 dish form, typical of the Tiberian period although also present before it, and we see these forms certainly coexisting for a time in the first half of the first century. In the Kvarner area it is characteristic of the period between

⁴ In our analysis of the earlier specimens of terra sigillata ware collected in the course of the investigation we shall apply the classification proposed by Ettlenger et al. in *Conspectus formarum terrae sigillatae italico modo confectae* (Ettlenger 1990, 87-159).

Raniji oblici ovakvih posuda proizvodili su se u Etruriji i sjevernoj Italiji, a kasniji zasigurno i u Lyonu i Kampaniji. Dugo trajanje oblika dovelo je do identifikacije većeg broja varijanti (Konestra 2016, 212–214; Ettlenger et al. 1990, 58). U područjima bližima Tarsatici proizvodnja ovog posuda potvrđena je u Lorunu gdje se posude tipa Consp. 4 javlja kao sjevernoitalski import, ali i kao lokalna proizvodnja (Maggi 2001, 137). Nalazi ove vrste posuda zabilježeni su i na drugim nalazištima u Dalmaciji i Istri (Topić 2003, 202, t. 4; Šimić-Kanaet 2010, 20; Borzić 2011, 128; Starac 2014, 177).

Ulomci oboda tanjura okomitih stijenki sa zadebljanim obodom i konveksnom stepenicom na prijelazu stijenki prema dnu pripadaju formi Consp. 21 (T1: 2, 3). Ovaj tip posude s različitim varijacijama razvija se iz oblika Consp. 19 tanjura koji je tipičan za Tiberijevo doba, iako je prisutan i ranije, te ovi oblici neko vrijeme unutar prve polovice 1. stoljeća zasigurno koegzistiraju. Na kvarnerskom je području karakterističan za period od 15. do 100. godine. Lokaliteti na kojima se javlja su: Crikvenica (keramičarska radionica), Fulfinum (nekropola), Osor (nekropola), Bakar (nekropola), Jadranovo Lokvišće, Krk – Porta Pisana (Konestra 2016, 240–244). Proizvodnja ovih posuda dokumentirana je na italskom području, uključujući kasnoitalske radionice, a oblik je preuzet i od galskih radionica (Pucci 1985, 383; Ettlenger et al. 1990, 88). Lorun je također ponovno identificiran kao proizvodni centar i ovog tipa posuda (Maggi 2001, 133, fig. 4). Također, njihova distribucija zabilježena je i na drugim istarskim i dalmatinskim nalazištima (Matijašić 1991, 36–37, t. 14, g. 31, 8; Topić 2003, 204–205; Begović Dvoržak, Dvoržak Schrunck 2010, 170; Šalov 2010, t. 1/9; Bloier 2012, 257).

Ulomak tanjura sa zaobljenim i stanjenim rubom, te blago raščlanjenim stijenka na vanjskoj i unutarnjoj strani koje prelaze u ravno dno, pripada skupini tanjura na prstenastoj nozi tipa Consp. 18.2 (T1: 5). Ovaj tip keramike proizvodio se u više keramičarskih središta, a njegova produkcija u Lorunu datirana je oko 15. godine, na temelju pečata *Ven (ipp)* koji je utiskivan na njih (Maggi 2001, 135). Ovakvi su proizvodi zastupljeni po cijeloj sjevernoj Italiji, ali i na istočnoj obali Jadrana. Tako su na Kvarneru zabilježene u Fulfinumu, Osoru, Krku i Sv. Jurju (Konestra 2016, 231), ali i u Burnumu (Borzić 2010, 136), Naroni (Topić 2003, 202–203), Tiluriju (Šimić-Kanaet 2010, 20–21) i Dragoneri (Starac 2010, 201).

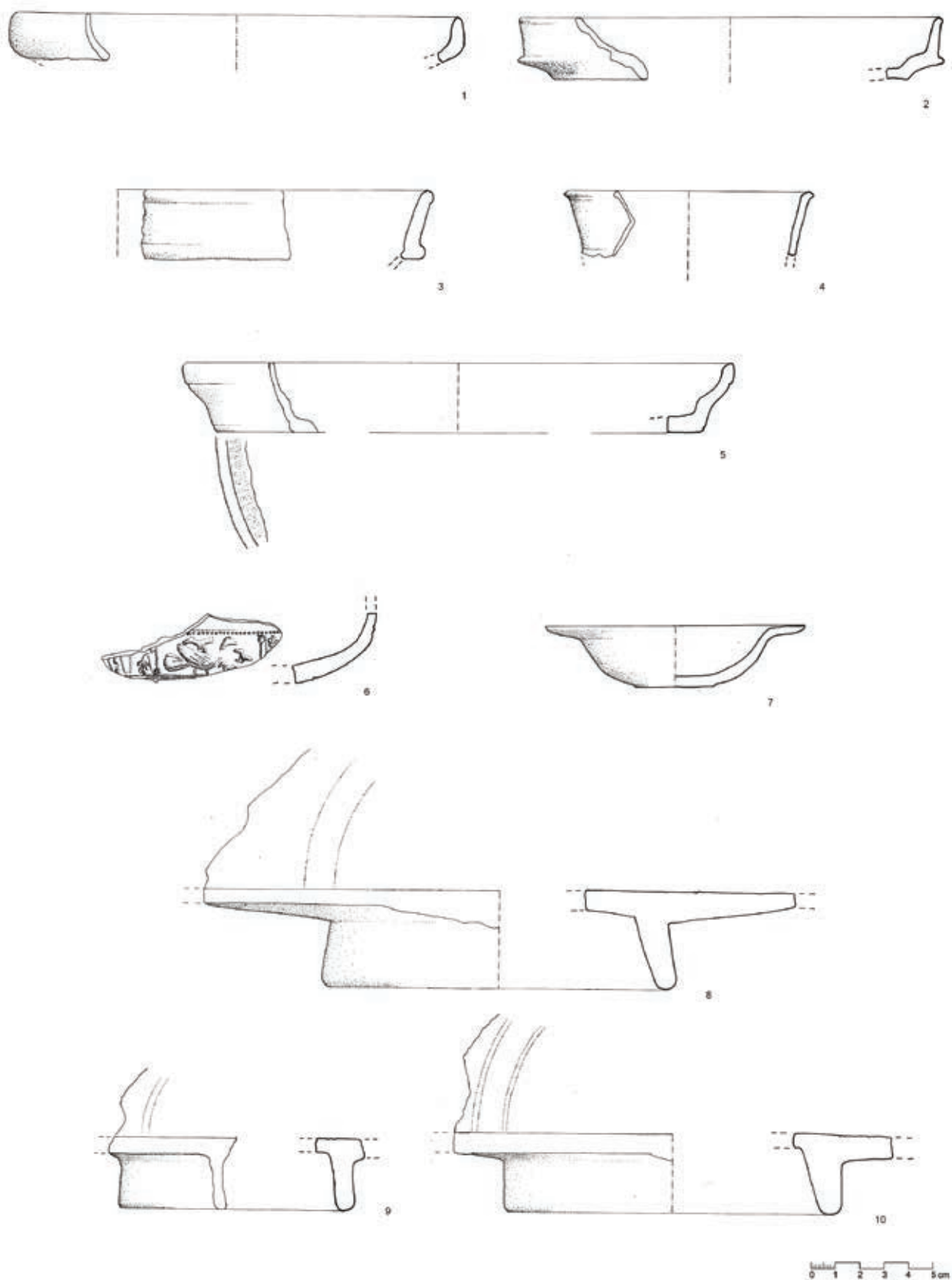
Pronađeno je više ulomaka dna tanjura sličnih stilskih karakteristika, no za koje je bez sačuvanih dijelova stijenki i oboda teško preciznije odrediti tip kojemu pripadaju

the years 15 and 100. The sites at which they appear are: Crikvenica (pottery workshop), Fulfinum (necropolis), Osor (necropolis), Bakar (necropolis), Jadranovo Lokvišće, and Krk-Porta Pisana (Konestra 2016, 240–244). The manufacture of this ware has been documented in the Italic regions, including the late Italic workshops, with the form having also been adopted from Gallic workshops (Pucci 1985, 383; Ettlenger et al. 1990, 88). Lorun has also been identified as a manufacturing centre of this form of ware (Maggi 2001, 133, Fig. 4). The distribution of this ware has also been recorded at other sites in Istria and Dalmatia (Matijašić 1991, 36–37, t. 14, g. 31, 8; Topić 2003, 204–205; Begović Dvoržak, Dvoržak Schrunck 2010, 170; Šalov 2010, t. 1/9; Bloier 2012, 257).

A sherd from a dish with rounded and thinned rims and walls slightly articulated inside and outside, transitioning to a flat floor, is from a dish with a foot ring of the Consp. 18.2 form (P1: 5). This pottery form was manufactured at a number of pottery production centres, with its production at Lorun dated to around the year 15 on the basis of the *Ven (ipp)* mark that has been stamped into them (Maggi 2001, 135). Products of this kind are found across the whole of the Italic north and on the eastern shores of the Adriatic Sea. In the Kvarner region we see them in Fulfinum, Osor, Krk and Sveti Juraj (Konestra 2016, 231), and at Burnum (Borzić 2010, 136), Naroni (Topić 2003, 202–203), Tilurium (Šimić-Kanaet 2010, 20–21) and Dragonera (Starac 2010, 201).

A number of sherds of the bases of dishes with similar stylistic characteristics were recovered, but no confident assessment of the form can be made in the absence of preserved parts of the walls and rims (P1: 8–10). These are certainly of one of the subtypes of the Consp. 4, Consp. 18 or Consp. 20 forms, the production of which is dated to the first century and the provenance of which is associated with the northern Italic production centres (Konestra 2016, 212–214, 231–239).

A sherd of a carinated bowl with vertical walls and a markedly flat and everted rim is of the Consp. 27 form (P1: 4). In the Kvarner region these are dated to the period between the years 10 and 70. Their distribution in the Kvarner region includes the Osor and Krk necropolises (the Šinigoj garden) and the Jadranovo-Lokvišća site (Konestra 2016, 252–254). This ware was manufactured in the central and northern Italic regions, including Lorun, while distribution covered, along with the regional markets, the broader Mediterranean and Pannonia (Mazzeo Saracino 1985, 201, Ettlenger et al. 1990, 100; Gluščević 1990, tab. XVII/8, XXVI/3; Matijašić 1991, 26, t. 4, g. 8, 8; Maggi 2001, 134, Fig. 6; Begović



T. 1. Ulomci ranije antičke keramike iz skupine *terra sigillata* (crtež: Josip Višnjić).

Plate 1. Sherds of earlier antique pottery of the *terra sigillata* ware group (drawing by: Josip Višnjić).

(T1: 8-10). Svakako se radi o nekom od podtipova posuda Consp. 4, Consp. 18 ili Consp. 20, čija se proizvodnja može datirati u 1. stoljeće, a provenijencija vezati uz sjevernoitalske proizvodne centre (Konestra 2016, 212-214, 231-239).

Ulomak bikonične zdjelice okomitih stijenki s izraženim plosnatim rubom proširenim prema van pripada posudi tipa Consp. 27 (T1: 4). Na kvarnerskom se području one datiraju između 10. i 70. godine. Distribucija na kvarnerskom području obuhvaća osorsku i krčku nekropolu (Vrt Šinigoj) te Jadranovo - lokalitet Lokvišća (Konestra 2016, 252-254). Ovakvo se posude proizvodilo u središnjoj i sjevernoj Italiji, uključujući Lorun, dok je distribucija, osim regionalne, uglavnom mediteranska i panonska (Mazzeo Saracino 1985, 201, Ettlinger et al. 1990, 100; Gluščević 1990, tab. XVII/8, XXVI/3; Matijašić 1991, 26, t. 4, g. 8, 8; Maggi 2001, 134, fig. 6; Šimić Kanaet 2010, 17; Begović Dvoržak, Dvoržak Schrunck 2010, 170; Višnjić et al. 2010, 229-260).

Među ranijim sigilatnim posuđem osobito se ističe ulomak tamno crvene posude s reljefnim ukrasom prikaza ptica, koji se može povezati s produkcijom južnogalskih radionica, odnosno s oblikom zdjele tipa Dragendorff 37 (T1: 6, sl. 11). Ovaj tip zdjelica karakterizira poluloptasto tijelo sa zadebljanim obodom te prstenastom nogom. Proizvodnja ove keramike datira se u period između zadnje četvrtine 1. i 3. stoljeća, a produkcija je prvenstveno vezana uz grad Lezoux (Oswald, Price 1920, 95, 96; Štimac-Dedić 2012, 117-118). Primjeri ovog oblika reljefno ukrašenog sigilatnog posuda zabilježeni su primjerice u Ninu, Asseriji, Zadru i na Murteru (Brusić 1999, 32, kat. 419, 420, 421, 426, 431). Jednaki komparativni primjeri za reljefni ukras posude nisu pronađeni, no vrlo slični dekorativni motivi poznati su s nekih objavljenih primjera (npr. Oswald, Price 1920, P. XIV: 4).

Ranijoj fazi funkcioniranja vjerojatno pripada i ulomak plitkog tanjura manjih dimenzija, širokog izvijenog oboda i ravnog dna (T1: 7). Za predmet nisu pronađeni izravni komparativni primjeri, no prema fakturi može ga se povezati s produkcijom istočnomediteranskih radionica.

Uz terru sigillatu javlja se i posude nazvano keramika tankih stijenki. U većini slučajeva radi se o čašama ili zdjelicama, izrađenim od kvalitetne pročišćene gline čija se debljina stijenke kreće od 0,5 do 5 mm (Montana et al. 2003, 375). Proizvodnja keramike tankih stijenki cvjetala je u vrijeme kasne Republike i ranog Rimskog

Dvoržak, Dvoržak Schrunck 2010, 170; Šimić-Kanaet 2010, 17; Višnjić et al. 2010, 229-260).

A fragment of a dark red vessel with a relief decoration depicting birds stands out in particular among the earlier sigillata vessels and can be associated with the production of southern Gallic workshops, i.e. with the Dragendorff 37 form bowl (P1: 6, Fig. 11). This bowl form is characterised by a hemispherical body, thickened rim and a foot ring. The production of this pottery is dated to the period between the last quarter of the first and the third century, with production associated primarily with Lezoux (Oswald, Price 1920, 95, 96; Štimac-Dedić 2012, 117-118). Examples of this form of relief decorated sigillata ware have been found at Nin, Asseria, Zadar and on Murter island (Brusić 1999, 32, cat. 419, 420, 421, 426, 431). Corresponding comparative examples for the relief decoration have not been found, but we do know of very similar decorative motifs from some published examples (e.g. Oswald, Price 1920, P. XIV: 4).

Also likely from the earlier phase is a shallow dish of small dimensions with a broad outcurved rim and flat base (P1: 7). Direct comparative examples have not been found for this artefact, but its fabric associates it with the production of eastern Mediterranean workshops.



Sl. 11 Ulomak sigilatne posude (T1: 6) dekorirane reljefnim ukrasom s vegetabilnim i motivima ptica (fotografija: Josip Višnjić).

Fig. 11 Sherd of a sigillata vessel (P1: 6) with relief decoration of vegetal and bird motifs (photo by: Josip Višnjić).

Along with the terra sigillata pottery, the investigation also recovered thin-walled ware. In most cases these are beakers or small bowls, made of high-quality refined clay, with wall thicknesses ranging from 0.5 to 5 millimetres (Montana et al. 2003, 375). The production of thin-walled ware saw a boom in the late republic and early imperial periods. Production began in central Italy and spread to the Italic north, with the chief production centres located in the Po River area. Production quickly spread to other hubs in the Roman empire (Hayes 1997, 67; Montana et al.

Carstva. Proizvodnja započinje u središnjoj Italiji, širi se prema sjevernoj Italiji, gdje su se na području rijeke Po nalazili glavni produkcijski centri, no proizvodnja se brzo raširila i u druga središta Rimskog Carstva (Hayes 1997, 67; Montana et al. 2003, 376; Ožanić Roguljić 2007, 173). Posude tankih stijenki oblikovane su na kolu, ukrašavane su na više načina, a često imitiraju predmete od drugih materijala, npr. stakla ili srebra (Brukner 1981, 36; Plesničar Gec et al. 1990, 149; Hayes 1997, 67).

Od predmetne skupine posuda pronađen je donji dio poluloptaste šalice s ravnim dnom i istaknutom nožicom. Na gornjem dijelu posude prepoznaje se *barbotine* ukras s motivom pupoljaka svijenih tako da tvore S motiv i postavljenih jedan unutar drugog u pravilnu traku (T2: 1). Vrlo dobre analogije za pronađeni ulomak pronalaze se u Trentu, gdje ih A. Martin smješta u grupu Ricci 2/231, pripisujući ih nekoj od radionica s ravenatskoga područja (Martin 1995, 185, t. 4/2). Druga vrlo bliska analogija je ona iz Kurilova, koju A. Konestra smješta u tip 400 te datira u period između 50. i 150. godine (Konestra 2016, 416, 417). Također, vrlo slične posude potječu iz groba 8 u Kringi, gdje su ukopi smješteni u kraj 1. i početak 2. stoljeća (Mlakar 1974, 35-36, 48, t. I/3, grob 8), te iz zatvorenoga konteksta iz Osijeka, datiranoga u flavijevsko doba (Filipović, Crnković 2014, 106-107, tab. 3/21). Za ukras se analogije pronalaze i na posudama drugačijeg oblika, no koje i dalje spadaju u isti datacijski okvir (Plesničar Gec 1987, 459; Gluščević 1990, t. XXIX/19; Matijašić 1991, t. 30, grob 76/11; Istenič et al. 2003, 88; Gregl, Lazar 2008, 143-144, t. 18/4-6).



Sl. 12 Rekonstruirana bikonična zdjelica (T2: 3) iz skupine keramike tankih stijenki (fotografija: Josip Višnjić).

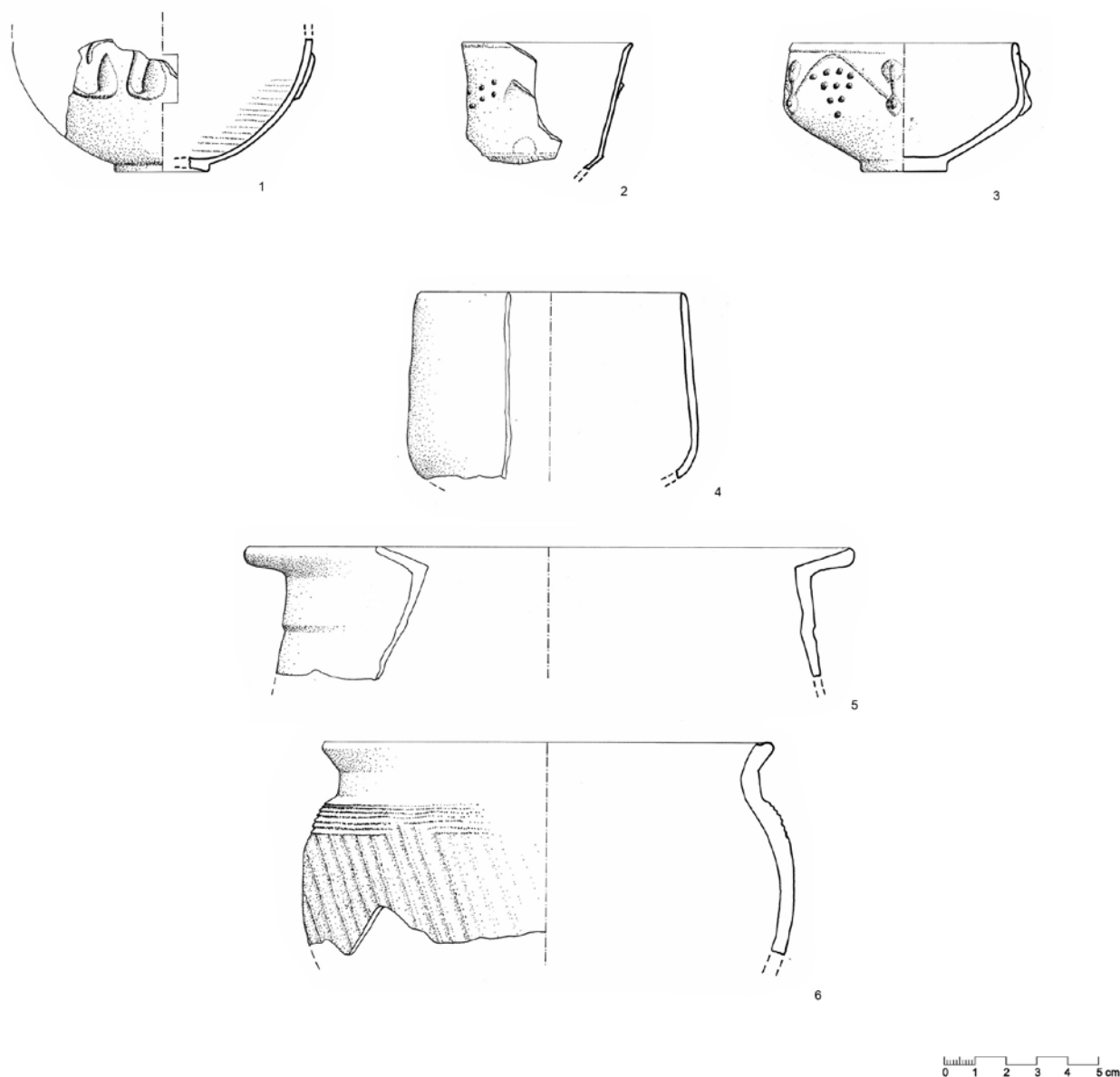
Fig. 12 A reconstructed carinated small bowl (P2: 3) of the thin-walled ware group (photo by: Josip Višnjić).

Rekonstruirana bikonična zdjelica s lagano zadebljanim rubom, odvojenim od trbuha plitkom urezanom crtom, ukrašena na gornjem okomitijem dijelu a la *barbotine*

2003, 376; Ožanić Roguljić 2007, 173). Thin-walled ware was wheel-thrown with multiple methods of decoration, and often imitated objects of other materials, e.g. glass or silver (Brukner 1981, 36; Plesničar Gec et al. 1990, 149; Hayes 1997, 67).

From this pottery group we have the lower part of a hemispherical cup with a flat base and small projecting foot. On the upper part of this vessel we see a *barbotine* decoration with a motif of nubs twisted to form an "S" motif and set one into another in a straight band (P2: 1). We find very good analogies for the recovered sherd in Trento, attributed by A. Martin to the Ricci 2/231 group and to one of the workshops in the Ravenna area (Martin 1995, 185, t. 4/2). Another very close analogy is from the Kurilovo site, assigned by A. Konestra to the 400 form and dated to the period between the years 50 and 150 (Konestra 2016, 416, 417). We also see very similar vessels from Grave 8 at Kringa, with the inhumations dated to the late first and early second century (Mlakar 1974, 35-36, 48, t. I/3, Grave 8), and from a closed context in Osijek dated to the Flavian period (Filipović, Crnković 2014, 106-107, tab. 3/21). We find analogies for the decoration in vessels of differing forms but of the same dating range (Plesničar Gec 1987, 459; Gluščević 1990, t. XXIX/19; Matijašić 1991, t. 30, grave 76/11; Istenič et al. 2003, 88; Gregl, Lazar 2008, 143-144, t. 18/4-6;).

A reconstructed carinated small bowl with a slightly thickened rim, demarcated from the body by a shallow incised line, with the upper, more vertical, part decorated in the *barbotine* technique with an ornament of dots forming a stylised grape cluster set below linked arches, with two larger dots at the points where the arches touch (P2: 3, Fig. 12), is of the Type 2 form according to the typology proposed for the Kvarner area by A. Konestra (Ricci 1985, 2/403; Schindler Kaudelka 2012, 102-103; Konestra 2016, 399-403). A very frequent decoration on Type 2 Kvarner ware is in fact the dots arranged in a stylised grape cluster under linked arches, with two larger dots where the arches touch. In Emona, Classe and Nave we see this decoration in the second half of the first and the early second century (Zampori Vanoni 1987, 176). One of the workshops producing this type of small bowl, with a very broad range of decorations, was located in Cremona (via Platina) and active through the first century, most likely in its second half (Breda 1996, 53). Small bowls of this type appeared in the Liburnian area at the latest after the year 40 CE (Konestra 2016, 399-404). In Istria we see ware with decorations 2 and 48 (Ricci 1985) on the Brijuni islands and in Pula (Campus Martius), where we also find vessels of the same form, but with different



T. 2. Ulomci ranije antičke keramike iz skupine keramike tankih stijenki i kuhinjskog posuđa (crtež: Josip Višnjić).
Plate 2. Sherds of early antique thin-walled ware pottery and cooking ware (drawing by: Josip Višnjić).

ukrasom izvedenim točkicama u stiliziranom grozdu ispod spojenih lukova, na čijem se spoju nalaze dvije veće točke (T2: 3, sl. 12), pripada takozvanom Tipu 2 prema tipologiji koju je za kvarnersko područje razradila A. Konestra (Ricci 1985 2/403; Schindler-Kaudelka 2012, 102-103; Konestra 2016, 399-403). Vrlo čest ukras na kvarnerskim posudama Tipa 2 odnosi se upravo na točkice u stiliziranom grozdu ispod spojenih lukova, na čijem se spoju nalaze dvije veće točke. U *Emoni*, Classe i Nave takav se ukras javlja u drugoj polovici 1. te početkom 2. stoljeća (Zampori Vanoni 1987, 176). Jedna

decorative motifs (Matijašić 1991, t. 14, Grave 31/9, t. 25, Grave 65/3, 4, and elsewhere; Bloier 2012, t. 9).

Also recovered was the upper part of a cylindrical beaker made of grey ceramic, having a constricted upper part, a simple rim and bearing no decoration (P2: 4). Concrete comparative examples have not been found, but the form is reminiscent, for example, of a vessel kept in the collection of the Franciscan monastery in Sinj (Topić 2008, 192, cat. 24), namely a cylindrical beaker with a foot ring.

We associate a small sherd of the rim and body of a vessel on which we can just make out the remnants of

od radionica koja je proizvodila ovu tipologiju zdjelica, s izrazito širokim rasponom ukrasa, je ona u Cremoni (via Platina), aktivna kroz 1. stoljeće ili vjerojatnije unutar njegove 2. polovice (Breda 1996, 53). Zdjelice ovakvoga tipa na liburnskome su se području zasigurno pojavile najkasnije nakon 40. godine poslije Krista (Konestra 2016, 399-404). U Istri se posude s ukrasima 2 i 48 (Ricci 1985) javljaju na Brijunima i u Puli (*Campus Martius*), gdje su prisutne i posude istovjetnog oblika, ali s drugim ukrasnim motivima (Matijašić 1991, t. 14, grob 31/9, t. 25, grob 65/3, 4, i dr.; Bloier 2012, t. 9).

Pronađen je i gornji dio cilindrične čaše suženog gornjeg dijela, izrađene od sive keramike s nenaglašenim obodom i bez ukrasa (T2: 4). Konkretni komparativni primjeri nisu pronađeni, no formom podsjeća primjerice na posudu koja se čuva u zbirci franjevačkog samostana u Sinju (Topić 2008, 192, kat. 24). Riječ je cilindričnoj čaši na prstenastoj nozi.

Manji ulomak oboda i dijela tijela posude na kojemu se nazire ostatak trakaste ručkice (T2: 3) treba povezati s oblikom šalice. Iako je temeljem ovako malog ulomka teško nešto konkretnije reći, određene analogije mogu se pronaći među posuđem prikupljenim u istraživanjima nalazišta u Ravenni, Ljubljani ili Naroni (Maioli 1974, 112, fig. 45; Plesničar-Gec 1977, 20, T.1: 73-76; Topić 2003, 221, T.14: 141). Na temelju fakture posudu treba povezati s proizvodnjom na području doline rijeke Po, odnosno fabrikatom E prema Schindler-Kaudelka (Schindler-Kaudelka 2012: 361, 363) te datirati u drugu polovicu 1. stoljeća. Posuda je, slično kao i primjer T2: 3, ukrašena *a la barbottine* ukrasom izvedenim točkicama u stiliziranom grozdu.

Ranijoj fazi korištenja prostora koji se danas nalazi ispod Trga I. Koblera svakako treba pribrojati i ulomak oboda lonca trbušastog oblika, s nenaglašenim obodom na kojem se nalazi utor za fiksiranje poklopca, dekoriranim nizom relativno neprecizno izvedenih horizontalnih žljebova ispod kojih se nalaze slično izvedeni kosi, no gotovo okomito izvedeni žljebovi koji su prekrivali trbuh posude (T2: 6, sl. 13). Lonca vrlo slične forme i sa sličnim dekorativnim motivima nalazimo primjerice u kontekstima prve polovice 1. stoljeća u Vrhnici (Horvat 2012, 278, sl. 11: 3). Lonac gotovo identične forme, no dekoriran tek horizontalnim žljebovima na ramenu posude, pronađen je i na Loronu gdje je datiran u 1. ili 2. stoljeće (Duboé 2001, 215, kat. 39) te u Naroni, gdje se datiraju u isto vrijeme (Topić 2004, 306, n. 116).

Ovoj ranijoj fazi funkcioniranja objekata na Trgu I. Koblera pripada i ulomak izvijenog oboda kaserole

a strap handle (P2: 3) with the cup form. And while little can be said concretely on the basis of a sherd this small, some analogies can be found at sites in Ravenna, Ljubljana and Naroni (Maioli 1974, 112, Fig. 45; Plesničar-Gec 1977, 20, T.1: 73-76; Topić 2003, 221, T.14: 141). Given its fabric, the vessel should be associated with Po River valley production, i.e. Fabric E as proposed by Schindler-Kaudelka (Schindler-Kaudelka 2012: 361, 363) and dated to the second half of the first century. As with the specimen under P2: 3 it bears a barbotine decoration of dots arranged as a stylised grape cluster.

A sherd from the rim of a globular pot, with a simple rim and a groove to take a lid, decorated with a series of relatively imprecisely executed horizontal grooves, below which there are oblique, almost vertical, grooves covering the body of the vessel, executed with a similar lack of precision (P2: 6, Fig. 13), is attributable to the earlier phase of the use of the area now occupied by the Ivana Koblera square. We see examples of pots of very similar form bearing similar decorative motifs in contexts of the first half of the first century at Vrhnica (Horvat 2012, 278, Fig. 11: 3). A pot of almost identical form, but decorated with only horizontal grooves on the shoulder, was found at Loron and dated to the first or second century (Duboé 2001, 215, cat. 39) and at Naroni, dated to the same period (Topić 2004, 306, n. 116).

Also from the earlier phase in the life of the structures at the Ivana Koblera square is the rim of a casserole with an outcurved rim (P2: 5), that can be associated with Aegean ware. This ware is most often dated to the first century and the first half of the second century (Ilakovac 1968, cat. 1746, 1751, 200; Istenič 1988, T.3:1; Fadić 1989, T.III: 6, T.IV: 6; Matijašić 1991, 135, gr. 135; Jurišić 2000, 35, 154; Topić 2003, 343; Bekić, Višnjić 2008, 226). The example in question is likely from the second or third century, with almost identical artefacts likewise dated during the archaeological investigation at Knossos (Hayes 1983, 105-107, cat. 85-89).

The decline in production at Gallic and late Italic workshops manufacturing fine tableware was met by an abundance of products coming to market out of north Africa. The term African Red Slip Ware refers to pottery produced in Africa Proconsularis and Mauretania⁵ in the period from the first to seventh century. Production initially served local markets and during the second century began to appear across the broad Mediterranean market and elsewhere in the empire. The workshops were active through to the mid-seventh century when

⁵ The area from present-day Algeria to Libya, centred in Tunis.

(T2: 5), koji se može vezati uz posude tzv. egejskog tipa. Ovakvo se posude najčešće datira u 1. stoljeće te u prvu polovicu 2. stoljeća (Ilakovac 1968, kat. 1746, 1751, 200; Istenič 1988, T.3:1; Fadić 1989, T.III: 6, T.IV: 6; Matijašić 1991, 135, gr. 135; Jurišić 2000, 35, 154; Topić 2003, 343; Bekić, Višnjić 2008, 226). Predmetni primjer vjerojatno pripada periodu 2. ili 3. stoljeća, kako su gotovo identični nalazi datirani na temelju istraživanja u Knossosu (Hayes 1983, 105-107, kat. 85-89).

Nakon opadanja proizvodnje galskih i kasnoitalskih radionica finog stolnog posuđa tržište preplavljaju proizvodi koji stižu s područja sjeverne Afrike. Termin afričko crvenopremazano posude (*African red slip ware*) označava keramiku koja se proizvodila na području prokonzularne i mauretanske Afrike⁵ u periodu od 1. do 7. stoljeća. Najprije se proizvodila za lokalno tržište, da bi se tijekom 2. stoljeća počela pojavljivati na velikom sredozemnom tržištu, ali i drugdje na području Carstva. Radionice djeluju sve do polovice 7. stoljeća, kada je proizvodnja nasilno prekinuta arapskom invazijom (Atlante I 1981, 12-13; Vidrih Perko 1992, 93-94; Bonifay 2004, 155-211; Višnjić u tisku c, 138).⁶

Terra sigillata s prostora sjeverne Afrike prepoznatljiva je po karakterističnom premazu crvene boje s kojim površina posude postaje glatka, a ponekad i sjajna, dok su se stijenke posuda ukrašavale reljefnim ili pečatnim motivima. Reljefni su motivi najčešće bili rađeni u zasebnim kalupima, a zatim aplicirani na posude ili rađeni zajedno s cijelom posudom u kalupu. Pečatni motivi utiskivani su u svježu glinu. U tipove stolnog posuđa *terrae sigillatae* ubrajaju se zdjele, tanjuri, vrčevi i čaše (Atlante I 1981, 11-18).

Afrička *sigillata C* prva je afrička produkcija koja svoju dominaciju, osim na zapadnom Sredozemlju, doživljava i na istoku. Njezina dominacija traje od sredine 3. do sredine 5. stoljeća. Popratna pojava procvata izvoza te keramike jest i nestanak zatvorenih formi posuda. To je vjerojatno povezano s činjenicom da su zatvorene posude znatno zahtjevnije za transport brodovima kojima se odvijala velika većina izvoza (zauzimaju više prostora i sklonije su lomljenju). Karakteristike proizvodnje C jesu jednostavnost oblika i iznimna finoća izrade, čime ponekad nadmašuju i starije italske i galske proizvode. Razlog ovakve profinjenosti posuda je prije svega korištenje kalupa za izradu, čak i kad je riječ o neukrašenim posudama (Atlante I 1981, 14-15).

⁵ Područje od današnjeg Alžira do Libije sa središtem u Tunisu.

⁶ Ovu je vrstu keramike N. Lamboglia najprije prozvao *terra sigillata chiara* (Lamboglia 1958), a kasnije je J.W. Hayes imenuje kao *African Red Slip Ware* (Hayes 1972).



Sl. 13 Ulomci kuhinjskog lonca (T2: 6) iz ranijeg antičkog perioda funkcioniranja nalazišta (fotografija: Josip Višnjić).

Fig. 13 Sherds of a cooking pot (P2: 6) from the site's earlier antique period (photo by: Josip Višnjić).

production was abruptly interrupted by the Arab invasion (Atlante I 1981, 12-13; Vidrih Perko 1992, 93-94; Bonifay 2004, 155-211; Višnjić in press c, 138).⁶

Terra sigillata pottery from the north of Africa is recognisable by the characteristic red slip that gave the ware its smooth, at times glossy, surface, with the walls of the vessels decorated with relief or stamped motifs. Relief motifs were usually done in separate moulds and then applied to the vessel, or done as part of the mould for the vessel. Stamped motifs were impressed into the fresh clay. Among the forms of terra sigillata ware we see bowls, dishes, jugs and beakers (Atlante I 1981, 11-18).

African Sigillata C comprises the first African production that was dominant both in the western Mediterranean and in the east. Its dominance endured from the mid-third to mid-fifth century. Attendant to the boom in the export of this ware was the phenomenon of the disappearance of closed-form vessels. This is likely associated with the fact that closed-form vessels are significantly more demanding in maritime transport, with ships engaged in the bulk of the import activity (they occupy more room and are more likely to break). The characteristics of C production are simplicity of form and very high fineness of manufacture, at times surpassing that of the older Italic and Gallic production. This level of fineness in production is attributable primarily to the use of moulds, even for unadorned vessels (Atlante I 1981, 14-15). Attributable to this group of pottery is a sherd from a shallow vessel

⁶ N. Lamboglia first referred to this pottery as *terra sigillata chiara* (Lamboglia 1958); J. W. Hayes later designated it *African Red Slip Ware* (Hayes 1972).

Ovoj skupini posuđa pripada ulomak plitke posude jednostavnog zaobljenog oboda (T3: 1). Riječ je o formi Hayes 49, odnosno Lamboglia 40 (Hayes 1972, 69-73), a takve su posude zabilježene u Rijeci i tijekom prethodnih istraživanja, odnosno za vrijeme istraživanja na području Trga Pul Vele crikve (Višnjić u tisku c, 143-144, T.6: 6. T7: 1).

Krajem 3. i početkom 4. stoljeća dolazi do oporavka ugasle proizvodnje officina s područja zapadnog Tunisa, koje ostaju aktivne sve do 7. stoljeća, a njihova se proizvodnja imenuje kao produkcija D. Svoj vrhunac proizvodnja ove keramike doživljava od sredine 4. do sredine 5. stoljeća, pa upravo kada sjeverozapad Carstva prolazi kroz teške krize, afrički keramičarski proizvodi preplavljaju mediteransko tržište. Do smanjenja opsega izvoza na istok dolazi u vrijeme vandalskih osvajanja, no nakon bizantske rekonkviste dolazi do obnove proizvodnje, koja ipak više nikad nije povratila nekadašnji primat na tržištu (Atlante I 1981, 15).

Upravo je D produkcija najsnažnije prodrla i na tarsatičko područje te u potpunosti zagospodarila tržištem luksurnijeg stolnog posuđa ondašnjih korisnika. Ovaj se proces može pratiti od početka 4. stoljeća, odnosno od perioda u koji se mogu datirati najstariji primjerci D produkcije (Višnjić u tisku c, 145).

Produkciji D mogu se pripisati ulomci dviju posuda tipa Hayes 61B, kakve su se proizvodile u prvoj polovici 5. stoljeća (T3: 2, 3). Riječ je o tanjurima zaobljenog tijela čiji se obodi stanjuju pri vrhu i svijaju prema unutrašnjosti dobivajući na taj način trokutastu formu u presjeku (Hayes 1972, 100-107; Bonifay 2004, 167-170). Ovakve su nam posude ponovno poznate i iz ranijih istraživanja na području riječkog Starog grada, poput primjerice nalazišta Pul Vele crikve gdje su pronađeni ulomci čak devet ovakvih posuda (Višnjić u tisku c, 146-147).

Istoj produkciji, no nešto kasnijem vremenu pripadaju ulomci dubokih tanjura forme Hayes 67. Proizvodnja ovih tanjura, koje karakterizira višestruko lomljeni i izvinuti obod koji završava zadebljanjem trokutastog presjeka (T3: 4-6), datira se u period druge polovice 4. i prve polovice 5. stoljeća (Hayes 1972, 112-116). Slične forme, no kasnije datacije je i tanjur tipa Hayes 72 dekoriran nizom kuglastih ispupčenja na proširenom obodu (T3: 8, sl. 15). Njihova se proizvodnja datira u period početka 5. stoljeća (Hayes 1972, 120-121). Inače, gotovo identična dekoracija na ovom tipu posuda poznata je iz Aguntuma i Atene (Atlante I 1985, T. XXX: 23, 24). Zastupljen je i jedan ulomak tanjura tipa

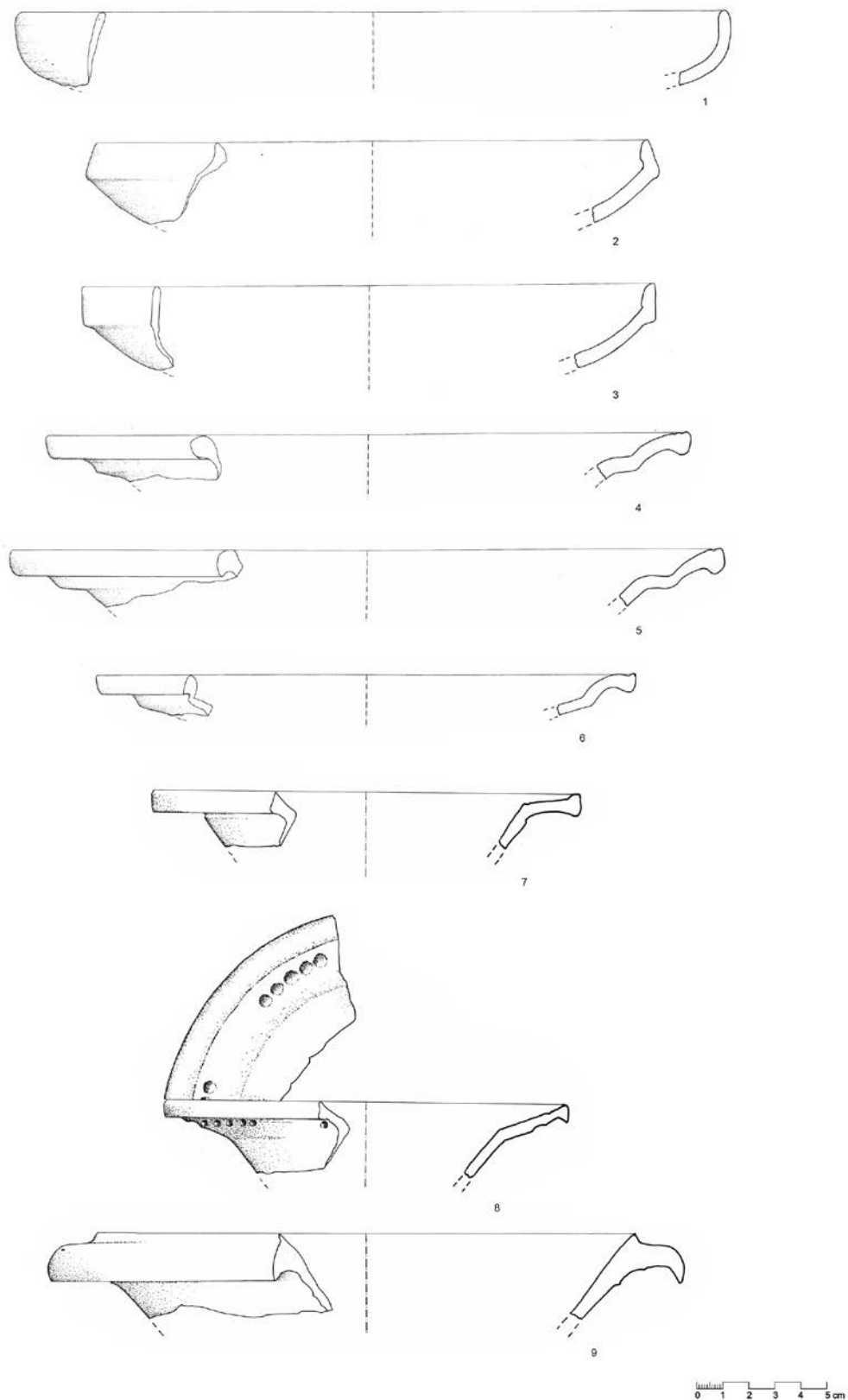
with a simple rounded rim (P3: 1) of the Hayes 49, i.e. Lamboglia 40 form (Hayes 1972, 69-73). Vessels of this kind have been found in Rijeka in previous investigative campaigns, i.e. during the investigation of the Pul Vele Crikve square site (Višnjić in press c, 143-144, T.6: 6. T7: 1).

In the late third and early fourth century the *officina* of western Tunisia that had been in decline saw a recovery in their operations that lasted through to the seventh century, which has been designated D production. The production of this pottery saw its peak from the mid-fourth to mid-fifth century; just as the northwest of the empire was in severe crisis the African pottery products flooded the Mediterranean market. While the Vandal conquests led to a drop in the level of eastward exports, the Byzantine reconquest saw a revival of production, but never again to the once dominant position on the market (Atlante I 1981, 15).

It was, in fact, the D production that enjoyed the most robust presence in the Tarsatica area, fully dominating the local market in luxury tableware. We see this process in play from the start of the fourth century, i.e. the period to which we can date the oldest specimens of D production (Višnjić in press c, 145).

Also attributable to D production are sherds from two vessels of the Hayes 61B form that were manufactured in the first half of the fifth century (P3: 2, 3). These are dishes with rounded bodies with rims that are incurved and tapered towards the lip, producing a triangular form in cross-section (Hayes 1972, 100-107; Bonifay 2004, 167-170). We know of these vessels from earlier investigation in the old town core of Rijeka, e.g. the Pul Vele Crikve site, where sherds of nine such vessels were recovered (Višnjić in press c, 146-147).

Of the same production, but from a somewhat later period, are sherds of deep dishes of the Hayes 67 form. The production of these dishes, characterised by a multi-stepped and outcurved rim that terminates with a thickening of triangular cross-section (P3: 4-6), is dated to the period of the second half of the fourth and first half of the fifth century (Hayes 1972, 112-116). Of similar form but later date is a Hayes 72 form dish decorated with a series of spherical nubs on the thickened rim (P3: 8, Fig. 15). The production of this form is dated to the early fifth century (Hayes 1972, 120-121). An almost identical decoration on this form of ware is known to us from specimens found at Aguntum and Athena (Atlante I 1985, T. XXX: 23, 24). We also see a sherd of a Hayes 73 form dish with a similarly shaped rim (P3: 7), the production



T. 3. Keramički nalazi iz skupine afričke sigillate (crtež: Josip Višnjić).

Plate 3. Ceramic artefacts of the African sigillata group (drawing by: Josip Višnjić).

Hayes 73, također slično oblikovanog oboda (T3: 7), čija se proizvodnja datira u period između 420. i 475. godine (Hayes 1972, 121-124). Svi spomenuti tipovi već su zastupljeni među nalazima s istraživanja područja riječkog Starog grada (Percan 2009, 75, T1: 1; Višnjić u tisku c 146, T10: 7).



Sl. 14 Ulomak posude Hayes 72 (T3: 8, fotografija: Josip Višnjić).
Fig. 14 Sherd of a Hayes 72 form vessel (P3: 8, photo by: Josip Višnjić).

Najmlađi primjer sjevernoafričke produkcije posuđa iz skupine afričke sigillate, ponovno povezan s produkcijom D, ulomak je zdjele forme Hayes 91A koju karakterizira poluloptasto tijelo, nenaglašeni zaobljeni obod i široka prirubnica odmah ispod oboda (T3: 9). Njihova se proizvodnja datira u drugu polovicu 5. stoljeća (Hayes 1972, 140-144; Bonifay 2004, 179). Ovakvo je posuđe dobro zastupljeno na području Rijeke te je primjerice tijekom istraživanja prostora Trga Pul Vele crikve pronađeno ukupno sedam ulomaka ovakvih posuda (Višnjić u tisku c, 147, T12: 4-6; T13: 1, 2).

Posebnu skupinu uvozne sjevernoafričke keramike predstavljaju posude koje su služile za pripremu hrane (Ikaheimo 2003; Bonifay 2004, 210-244). Ovom kuhinjskom posuđu pripadaju i najstariji pronađeni ulomci afričke sigilatne keramike. Spomenuti se nalazi datiraju u period druge polovice 2. ili u 3. stoljeće. Dvije posude iz skupine afričke sigilate mogu se povezati s kuhinjskim posuđem tipa casserola Hayes 23A (T4: 1, sl. 14), koje se na tržištu javljaju u periodu prve polovice 2. stoljeća. Riječ je o posudama otvorenog tipa, korištenim vjerojatno za pripremu hrane, stanjenog nenaglašenog oboda te dna koje je lagano zaobljeno i narebreno koncentričnim kružnicama. Dno je od tijela posude odvojeno s više ili manje naglašenim rubom (Hayes 1972, 45-48). Primjeri ovakvih posuda poznati su i s drugih nalazišta u Rijeci pa su tako pronađene i tijekom istraživanja Tarsatičkog principija i Trga Pul Vele crikve (Percan 2009, 74-75; Višnjić u tisku c, 139-141). Posuda

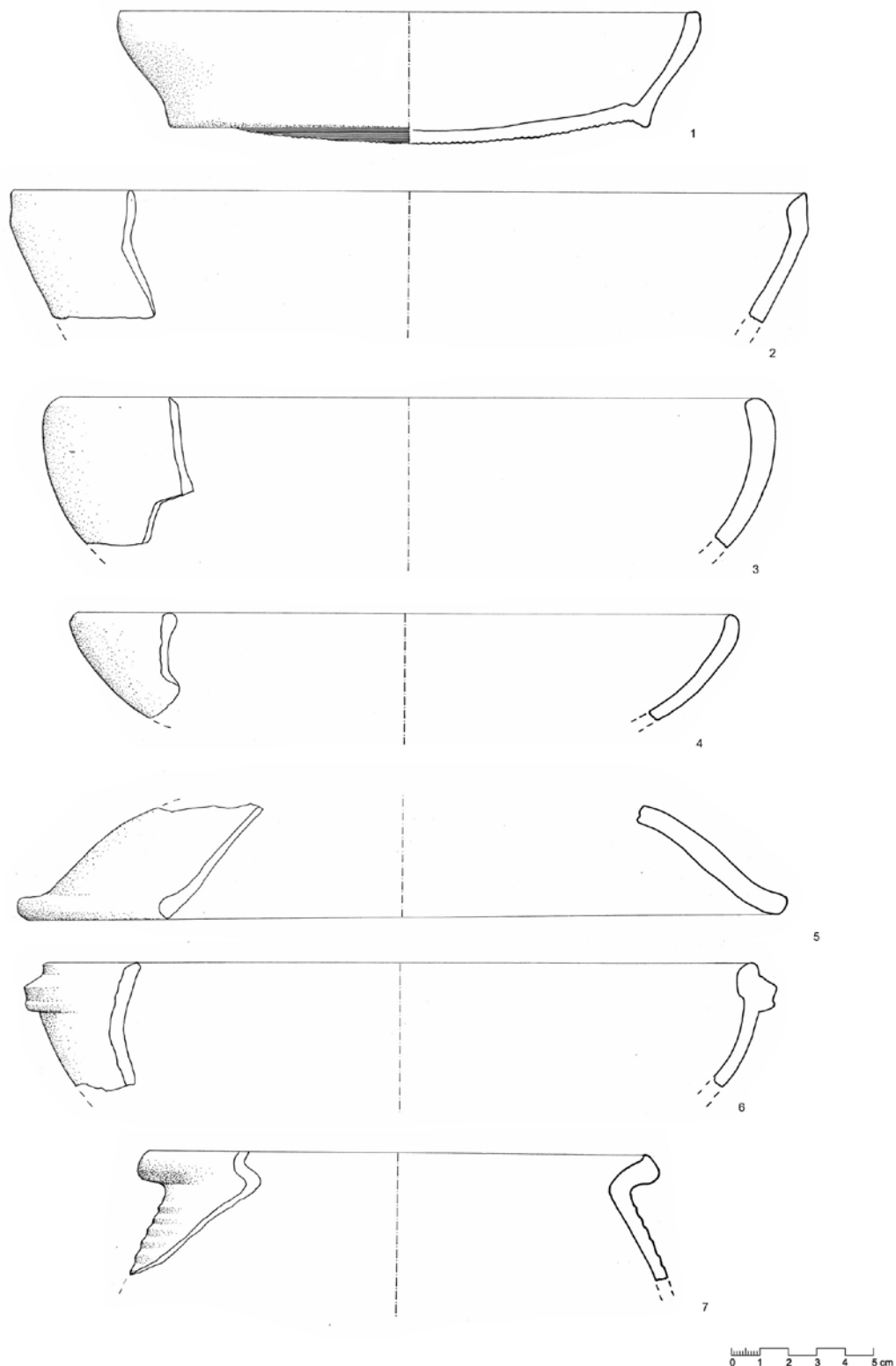
of which is dated to the period between 420 and 475 (Hayes 1972, 121-124). All of the mentioned forms are represented among the finds from previous investigations in the old town core of Rijeka (Percan 2009, 75, T1: 1; Višnjić in press c 146, T10: 7).

The most recent example of north African production of the African sigillata group, again associated with D production, is a sherd from a Hayes 91A form bowl, characterised by a hemispherical body, simple rounded rim and a broad flange just under the rim (P3: 9). The production of this form is dated to the second half of the fifth century (Hayes 1972, 140-144; Bonifay 2004, 179). These vessels are well represented among finds in the Rijeka area; during the investigation of the Pul Vele Crikve square, for example, seven sherds were found from vessels of this form (Višnjić in press c, 147, T12: 4-6; T13: 1, 2).

Cooking ware makes up a separate group among imports of north African pottery (Ikaheimo 2003; Bonifay 2004, 210-244). The oldest found sherds of African sigillata ware are from cooking ware. These finds are dated to the second half of the second or the third century. Two vessels of the African sigillata group can be associated with cooking ware of the Hayes 23A form casserole (P4: 1, Fig. 14), which appeared on markets in the first half of the second century. These are vessels of the open type used likely in food preparation, with a thinned and simple rim and a base that is slightly rounded and ribbed with concentric circles. The base of the body is demarcated from the body by a more or less emphasised change of angle (Hayes 1972, 45-48). We know of examples of these vessels from other sites in Rijeka, including finds made during the investigation at the Tarsatica *principia* and at the Pul Vele Crikve square (Percan 2009, 74-75; Višnjić



Sl. 15 Rekonstruirana casserola (T4: 1) tipa Hayes 23A (fotografija: Josip Višnjić).
Fig. 15 A reconstructed casserole (P4: 1) of the Hayes 23A form (photo by: Josip Višnjić).



T. 4. Keramički nalazi iz skupine importiranog kuhinjskog posuđa (crtež: Josip Višnjić).
Plate 4. Ceramic finds of the group of imported cooking ware (drawing by: Josip Višnjić).

inače spada u skupinu najstarije produkcije koja se može povezati s područjem sjeverne Afrike, a locirana je na području Cartagine te je označena kao produkcija A. Kao i mnogi drugi afrički proizvodi, *terra sigillata* A počinje se proizvoditi u vrijeme Flavijevaca, snažniji proboj na tržište događa se u vrijeme vladavine Domicijana, a u vrijeme Trajana i Hadrijana dolazi do daljnjeg intenziviranja produkcije. Najveća rasprostranjenost ove keramike bilježi se od sredine 2. i tijekom 3. stoljeća, a svoj vrhunac doživljava u vrijeme Antonina. Ubrzo nakon toga dolazi do dekadencije ove produkcije (Atlante I 1981, 13-14).

Početak 3. stoljeća pojavljuju se casserole tipa Hayes 23B koje se od prethodno opisanih razlikuju po jastučastom zadebljanju s unutarnje strane oboda (T4: 2). Primjeri ovakvog posuda bili su vrlo dobro zastupljeni među nalazima prikupljenim tijekom istraživanja nalazišta Pul Vele crikve, gdje je zabilježeno osam posuda ovog tipa (Višnjić u tisku c, 140-141, T2: 1-4; T3: 1, 2; T4: 1,2). Oblici ovih posuda koji se mogu povezati s predmetnim primjerom datiraju se u kraj 3. i početak 4. stoljeća (Bonifay 2004, 211, fig. 112/3).

Drugoj polovici 2. i prvoj polovici 3. stoljeća najvjerojatnije pripadaju ulomci stanjenih i zaobljenih oboda zdjela iz skupine afričkog kuhinjskog posuda (T4: 3, 4), koji pripadaju posudama tipa Hayes 181 (Hayes 1972, 200-201; Bonifay 2004, 213-215). Također, pronađeni obod poklopca na kojemu nije sačuvan ili izveden premaz (T4: 5), može se povezati s Hayesovom formom 185 (Hayes 1972, 202-204; Bonifay 2004, 221-222). Takvi se poklopci najčešće povezuju s dubokim casserolama tipa Hayes 183 (Hayes 1972, 203).

Istom razdoblju i skupini posuda pripada ulomak plitke zdjele poluloptastog tijela sa snažno zadebljanom i dodatno profiliranom prirubnicom ispod samog oboda. Zaobljeni obod u unutrašnjosti ima jastučasto zadebljanje (T4: 6). Za oblik ove posude najbolje komparativne primjere može se pronaći među zdjelama takozvane forme 7 Late Roman C posuda (*Phocaean Red Slip Ware*). Riječ je o posudi koje se od 4. do 7. stoljeća proizvodilo na području Male Azije (Hayes 1972, 323), a pretpostavljena datacija proizvodnje forme 7 je 6. stoljeće (Hayes 1972, 341). Razlika je u nedostatku crvenog premaza karakterističnog za *Phocaean Red Slip Ware* pa ovu posudu možemo smatrati svojevrsnom kopijom spomenutog oblika stolnog posuda. Slični oblici kuhinjskog posuda mogu se pronaći u takozvanoj skupini *Vaso a listello* posuda, datiranoj u kasnoantički period, a koji se uglavnom vezuju uz kopije posuda tipa Hayes 91 (Fumo 2010, 9-11).

in press c, 139-141). This vessel is among the group of the oldest production that can be associated with north Africa, located in the Carthage area and designated production A. As with many other African products, production of *terra sigillata* A began during the Flavian period and saw a surge in its market presence during the administration of Domitian, with further intensification in production during the administrations of Trajan and Hadrian. The furthest spread of this pottery occurred from the mid-second and through the third century, seeing its peak during the Antonine administration. This was quickly followed by the decadence of this production (Atlante I 1981, 13-14).

Appearing early in the 3rd century were casseroles of the Hayes 23B form, differentiated from the casserole described above by a cushion-like thickening to the inside of the rim (P4: 2). Specimens of this form were well represented among the finds gathered during the Pul Vele Crikve site investigation, with eight vessels of this form identified (Višnjić in press c, 140-141, T2: 1-4; T3: 1, 2; T4: 1,2). Forms of these vessels that can be associated with our specimen are dated to the late third and early fourth century (Bonifay 2004, 211, Fig. 112/3).

Sherds of bowls with thinned and rounded rims of the group of African cooking ware (P4: 3, 4) of the Hayes 181 form (Hayes 1972, 200-201; Bonifay 2004, 213-215) are most likely from the second half of the second and first half of the third century. A lid rim on which a slip was either not preserved or never applied (P4: 5) can be associated with the Hayes 185 form (Hayes 1972, 202-204; Bonifay 2004, 221-222). Lids of this kind are usually associated with Hayes 183 form deep casseroles (Hayes 1972, 203).

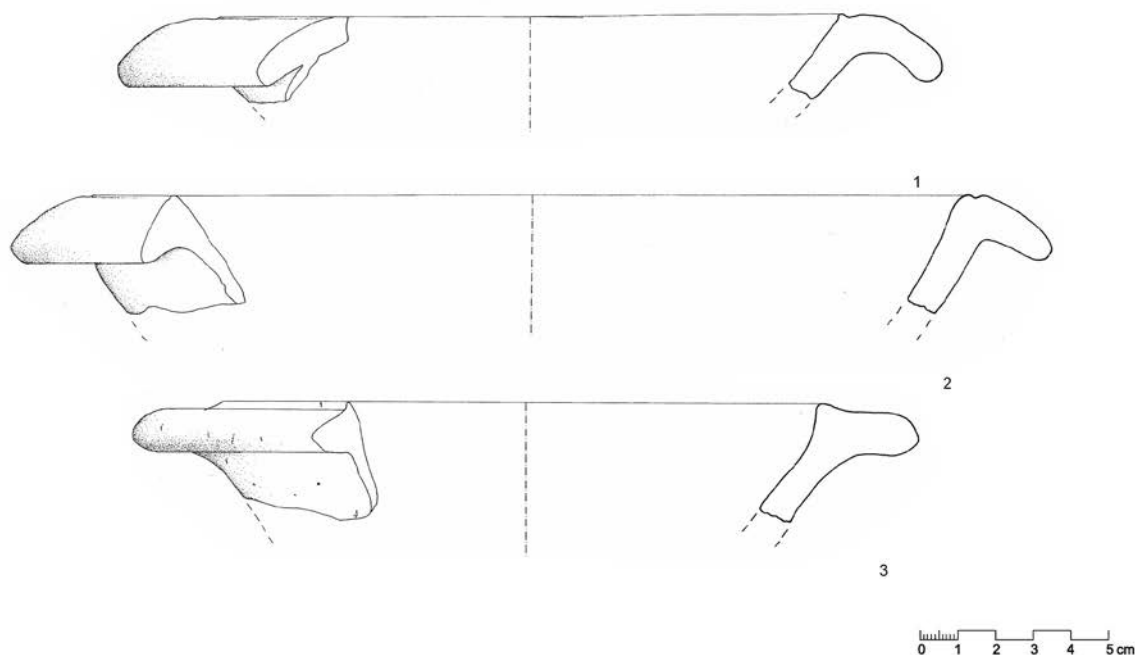
Also from this period and group is a sherd from a shallow bowl of hemispherical body with a robustly thickened and further contoured flange below the rim. The rounded rim has a cushion-like thickening to the inside (P4: 6). We find the best comparative examples for this vessel form in the Late Roman C ware (*Phocaean Red Slip Ware*) form 7. This ware was produced in Asia Minor from the fourth to seventh century (Hayes 1972, 323), with the sixth century posited as the date of form 7 production (Hayes 1972, 341). The difference is in the lack of red slip characteristic of *Phocaean Red Slip Ware*, such that we can attribute this vessel to imitations of the above-mentioned form of tableware. We see similar forms of cooking ware in the group of *Vaso a listello* ware, dated to the late antique period and largely associated with copies of the Hayes 91 form (Fumo 2010, 9-11).

Importiranom kuhinjskom posuđu ove kasnije faze funkcioniranja nalazišta treba pridodati i ulomak lonca narebrenog tijela (T4: 7), koji se na temelju analogija s istraživanja u Knossosu (Hayes 1983, 105-107, kat. 92, 93) može datirati u 4. ili 5. stoljeće, a pripada posuđu tzv. egejskog tipa.

Tri oboda posuda, s masivnim prirubnicama izvijenim prema van koje se nalaze odmah ispod nenaglašenih oboda (T5: 1-3), najvjerojatnije su pripadali tarionicima (*mortarium*). Riječ je o kuhinjskom posuđu koje je služilo za pripremu hrane, odnosno za mrvljenje i miješanje hrane pomoću tučka (*pistillum*). Tarionici imaju oblik dubljih zdjela, a recipijenti većine ovih posuda imaju u glinu utisnuta zrnca pijeska ili sitne kamenčiće tako da se namirnice mogu lakše usitniti (Hilgers 1969, 68; Wiewegh 2001, 96; Jelinčić 2009, 48).

Also numbered among the imported cooking ware of this later phase in the life of the site is a sherd from a pot with a ribbed body (P4: 7) of the Aegean ware type that we can date to the fourth or fifth century based on analogies from the investigation at Knossos (Hayes 1983, 105-107, cat. 92, 93).

Three rims of vessels with a massive outcurved flange just under the simple rim (P5: 1-3) are most likely from mortars (*mortarium*). This is cooking ware used in food preparation, i.e. to grind and mix foodstuffs using a pestle (*pistillum*). Mortars are formed as deep bowls and the recipients of most of these vessels have grains of sand or fine-grained pebbles pressed into the surface of the clay to facilitate the grinding of foodstuffs (Hilgers 1969, 68; Wiewegh 2001, 96; Jelinčić 2009, 48).



T. 5. Primjeri pronađenih ulomaka mortarija (crtež: Josip Višnjić).

Plate 5. Examples of the recovered sherds of mortars (drawing by: Josip Višnjić).

Osim spomenute uvozne kuhinjske keramike, tijekom arheoloških istraživanja pronađeno je i više ulomaka grube keramike, vjerojatno lokalne proizvodnje, koju čine lonci, vrčevi, zdjele i tanjuri. Takva je keramika grublje fature i uglavnom tamnije boje. Među ulomcima grubog kuhinjskog posuđa prednjače trbušasti lonci s nenaglašenim zaobljenim obodom

Along with the mentioned imported cooking ware the archaeological investigation also yielded a number of sherds of coarse pottery, likely of local production, that includes pots, jugs, bowls and dishes. This pottery is of coarser fabric and mostly of darker colour. Dominant among the sherds of coarse cooking ware are globular pots with simple rounded rims or stepped rims, and we

ili višestruko profiliranim obodom, a zabilježeni su i primjeri posuda koje je L. Bekić, na temelju nalaza na obližnjem principiju, svrstao u zasebnu skupinu (T6: 1, 2, sl. 16), imenovanu prema eponimnom nalazištu (Bekić 2009a, 102-103).



Sl. 16 Ulomak lonca (T6: 2) tipa principij (fotografija: Josip Višnjić).
Fig. 16 Sherd from a pot (P6: 2) of the proposed Principia type (photo by: Josip Višnjić).

Za pojedine je ulomke točan datacijski okvir teško utvrditi s obzirom da se u literaturi datiraju u iznimno širok vremenski okvir. Tako komparativne primjere za ulomak trbušastog lonca izrađenog od djelomično pročišćene gline narančaste boje, s višestruko profiliranim obodom i ukrasom od niza utisnutih pravokutnika na ramenu posude (T. 6: 3), nalazimo na sjevernotalijanskom prostoru. Tamo se datiraju sve od 1. do 5. stoljeća (Guglielmetti, Lecca Bishop, Ragazzi 1991, 193-194, tav. XCVII: 1-14), dok su se ulomci prikupljeni tijekom istraživanja na Crosadi u Trstu uglavnom pronalazili u kasnoantičkim kontekstima (Morselli 2007, 110-111, tav. 26: 23). U Hrvatskoj su poznati primjeri sličnih posuda prikupljeni na arheološkim nalazištima od Narone, gdje su datirani između polovice 1. i polovice 2. stoljeća (Topić 2004, 338, T.26: 106-108), pa do Rijeci sasvim bliskih nalazišta Kurilova i Senja (Konestra 2015, 19-120, fig. 5) gdje su također datirani u široki vremenski raspon od 1. do 4. stoljeća. Dva slična lonca s Koblerova trga, od kojih je jedan također dekoriran nizom utora načinjenih utiskivanjem tupog predmeta koji se u horizontalnom nizu pružaju ramenom posude (T. 6: 4, sl. 17), a drugi je bez dekoracije (T. 6: 5), vjerojatno pripadaju istom tipu keramike te moguće istom datacijskom okviru. Pa ipak, za iste se nalaze mogu pronaći vrlo dobri komparativni primjeri i u ranijim arheološkim kontekstima. Za prvog (T. 6: 4) od njih vrlo dobar komparativni primjer nalazimo u Puli, gdje je pronađen u grobu 139 tijekom istraživanja nekropole na Marsovu polju (Matijašić 1991, 72, T41: 3). Grob 139 paljevinskog je tipa te se po svemu sudeći može pripisati 1.

see examples of pottery that L. Bekić has proposed as a separate Principia group (type) (P6: 1, 2, Fig. 16) on the basis of finds at the nearby *principia* (Bekić 2009a, 102-103).

For some of the sherds a precise dating range cannot be established with confidence given that they are dated to a very broad time range in the literature. Thus, we find comparative examples for a sherd from a globular pot done of partially refined clay of orange colour, with a stepped rim and decoration consisting of a series of impressed rectangles on the shoulder of the vessel (P:6: 3) in the northern Italic regions. There they are dated broadly from the first to fifth century (Guglielmetti, Lecca Bishop, Ragazzi 1991, 193-194, tav. XCVII: 1-14), while sherds collected during the investigation at the Crosada site in Trieste were recovered from primarily late antique contexts (Morselli 2007, 110-111, tav. 26: 23). In Croatia we know of examples of similar vessels recovered at archaeological sites from Narona, where they were dated to the mid-first to mid-second century (Topić 2004, 338, T.26: 106-108), to the Kurilovo and Senj sites (Konestra 2015, 19-120, Fig. 5), near Rijeka, where they are again dated to the broad period from the first to fourth century. Two similar pots from the Ivana Koblera square site, one of which is also decorated with a series of grooves running in a horizontal series along the shoulder of the vessel, done by impressing a blunt object into the clay (P:6: 4, Fig. 17), and the other lacking decoration (P:6: 5), are likely of the same type of pottery and possibly of the same dating range. Very good comparative examples, however, can also be found for the same finds in earlier archaeological contexts. For the first (P:6: 4) we find a very good comparative example in Pula, found in Grave 139 during the investigation of the necropolis at the Campus Martius (Matijašić 1991, 72, T41: 3). Grave 139 was a cremation burial and can by all accounts be attributed to the first or, at the latest, third century. Further, in many cases pots of this form, with oblique incisions on the shoulder, are attributed to an earlier period. In Vicenza they are dated from the first to third century (Vigoni 2005, 100, Fig. 5: 11), while in Padua they are attributed to pre-Roman and early colonisation layers (Grenanin 2001, 110, Fig. 18: 10). Numerous investigations in Croatia corroborate the earlier dates of these pots. During the investigation of the Roman period site at Veštar, for example, pots of this type were frequent finds in trenches dated from the first to third century (Pešić 2014, 74, 74, cat. 39, 40, 1292), but were not to be found in late antique contexts (Bekić 2014). It is, then, quite possible that these few sherds from the Ivana Koblera square site are in fact from the first to third century period.

ili najkasnije 3. stoljeću. Nadalje, u brojnim slučajevima lonci ove forme, s kosim urezima na ramenu, pripisuju se ranijem razdoblju. Tako se u Vicenzi datiraju od 1. do 3. stoljeća (Vigoni 2005, 100, Fig. 5: 11), a u Padovi pripisuju predrimskim i ranokolonizacijskim slojevima (Grenanin 2001, 110, Fig. 18: 10). I brojna istraživanja u Hrvatskoj potvrđuju ranije datacije ovakvih lonaca. Na primjer, tijekom istraživanja rimskog nalazišta u Veštru, lonci ovog tipa pronalazeni su učestalo u sondama koje se datiraju od 1. do 3. stoljeća (Pešić 2014, 74, 74, kat. 39, 40, 1292), dok ih u kontekstima iz kasnije antike više nije bilo (Bekić 2014). Stoga je sasvim moguće da ova dva, tri ulomka s Koblerova trga ipak pripadaju razdoblju od 1. do 3. stoljeća.

Jedan od pronađenih lonaca debljih stijenki s razvraćenim masivnim kosim obodom (T6: 6, sl. 18) pripada raširenoj porodici kasnoantičkih lonaca. Prema L. Bekiću (Bekić u tisku a, 199) takvi su lonci česti u kasnoantičkom razdoblju na istočnoj i zapadnoj obali Jadrana, kao i u zaleđu. Raniji primjerci nemaju ukrasa na površini, a mogu imati tragove metličastog ravnjanja unutrašnjosti posude, što pronalazimo i kod predmetnog primjera. Takve posude autor pripisuje 5. stoljeću, dok u 6. stoljeću prvenstvo u ukrašavanju srodnih lonaca preuzimaju valovnice.



Sl. 18 Ulomak kasnoantičkog lonca (T6: 4, fotografija: Josip Višnjić).
Fig. 18 Sherd from a late antique pot (P6: 4, photo by: Josip Višnjić).

Amfore

Najbrojniju skupinu nalaza čine različiti dijelovi amfora. Radi se o dijelovima trbuha ili dna posuda te manji broj ulomaka oboda ili gornjeg dijela posuda koji nam pomažu u određivanju podrijetla i dataciji predmeta.

Jednako kao i kod luksuznijeg stolnog posuđa, kod kojeg je moguće odrediti provenijenciju, i kod amfora je prisutan kontinuitet korištenja koji se može pratiti od samog osnutka naselja pa sve do 7. stoljeća. Također, primjetno je kako raniji nalazi potječu iz bližih



Sl. 17 Ulomak lonca (T6: 4) dekoriranog nizom utora načinjenih utiskivanjem tupog predmeta (fotografija: Josip Višnjić).

Fig. 17 Sherd from a pot (P6: 4) decorated with a series of grooves done by impressing a blunt object into the clay (photo by: Josip Višnjić).

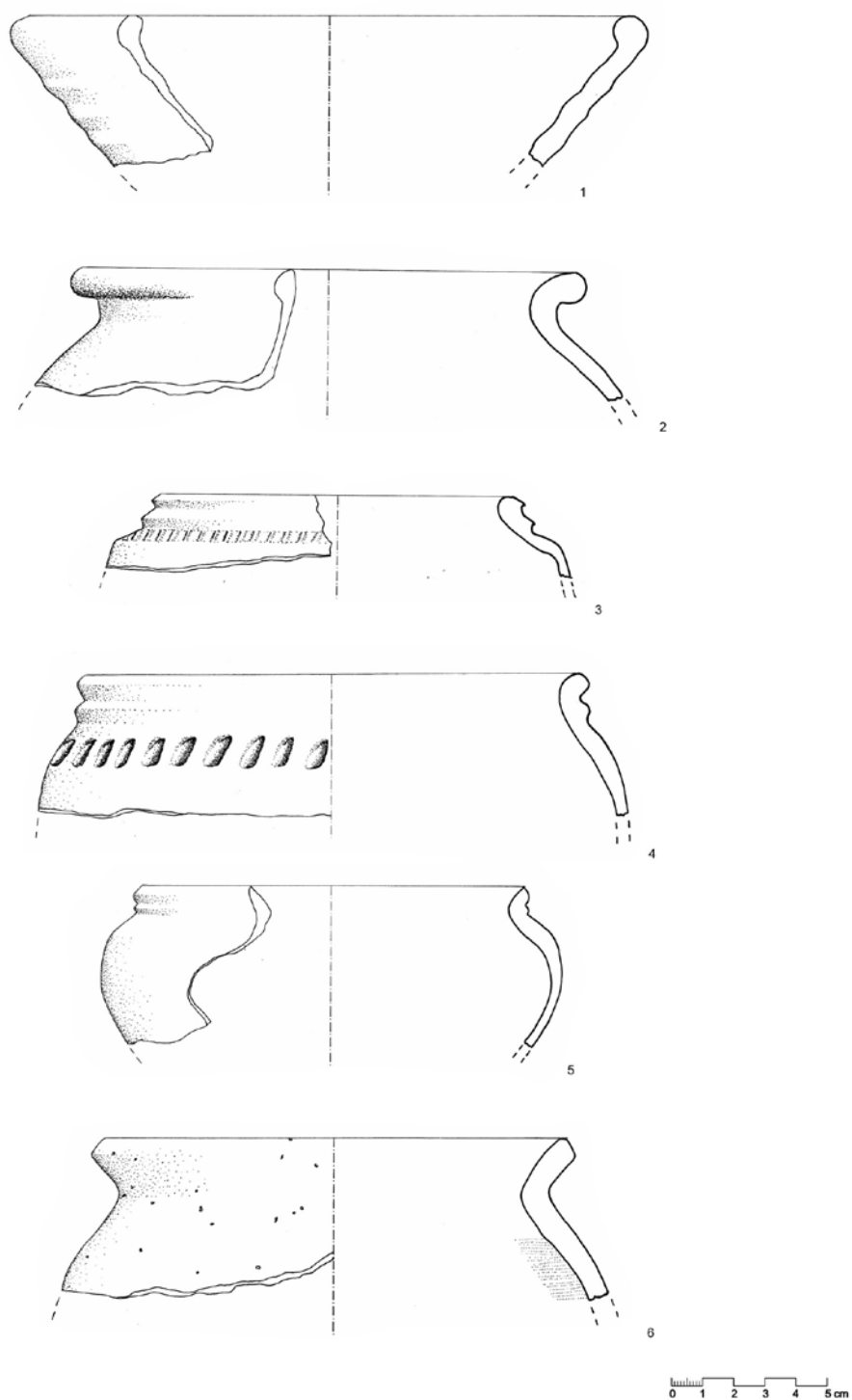
One of the discovered pots, thick walled with a flared and massive sloping rim (P6: 6, Fig. 18) is from a widespread family of late antique pots. According to L. Bekić (Bekić in press a, 199) these pots are frequent in the late antique period on both the eastern and western shores of the Adriatic Sea, and their hinterlands. Early specimens lack surface decoration and may bear traces of brushed levelling of the interior surface of the vessel, which we see on our specimen. The author attributes these vessels to the fifth century, while in the sixth century the dominant decoration on related pots is the wavy line.

Amphorae

The most numerous finds were sherds of various parts of amphorae. These include parts of the body or base of the vessel, and a smaller number of rim sherds and parts of the upper body of the vessel that are helpful in determining the provenance and date of the artefact.

As with the luxury tableware, where we can determine a provenance, with the amphorae we again have a continuity of utilisation that can be followed from the founding of the settlement to the seventh century. It is also evident that earlier finds originate from more proximate Mediterranean centres, while those from later periods came to Tarsatica almost exclusively from the north African provinces.

Among the earlier group of finds are sherds of the Dressel 2-4, Dressel 6A and Dressel 6B forms. Amphorae of the Dressel 2-4 form were used primarily for the transport of wine and are identifiable above all by their bifid handles (P7: 1). They are characterised as spindle shaped, broadening towards prominent shoulders, a cylindrical neck and a thickened rim. Production was associated largely with central Italy (Peacock 1977; Hesnard et al. 1989), but we do also know of production



T. 6. Kasnoantičko kuhinjsko posuđe (crtež: Josip Višnjić).
Plate 6. Late antique cooking ware (drawing by: Josip Višnjić).

mediteranskih odredišta, dok su oni iz kasnijeg perioda do Tarsatike dolazili iz gotovo isključivo sjevernoafričkih provincija.

U raniju skupinu nalaza spadaju ulomci amfora tipa Dressel 2-4, Dressel 6A i Dressel 6B. Amfore tipa Dressel 2-4 namijenjene prvenstveno za prijevoz vina, prepoznatljive su prije svega po svojim bifidnim ručkama (T7: 1). Karakterizira ih vretenasto tijelo koje se širi prema istaknutim ramenima, cilindričan vrat i zadebljani obod. Njihova je proizvodnja uglavnom vezana uz područje središnje Italije (Peacock 1977; Hesnard et al. 1989), međutim zabilježeni su i primjeri proizvodnje u Kataloniji (Keay and Jones 1982), Betiki (Sealey 1985, 37, 42), središnjoj i južnoj Francuskoj (Laubenheimer 1989, 118-23; Meffre and Meffre 1992), Lyonu (Dangréaux et al. 1992, type 2), zapadnoj Švicarskoj (Martin-Kilcher 1994, 342-4), na istočnom Mediteranu (Empereur and Picon 1989) te Britaniji (Castle 1978; Sealey 1985, 128-30). U tom je kontekstu posebno zanimljiv podatak da je lokalna inačica amfora tipa Dressel 2-4 proizvedena i u radionici u obližnjoj Crikvenici (Lipovac Vrkljan 2017, 189). Datiraju se od 1. stoljeća prije Krista do 1. stoljeća (Caravale, Toffoleti 1997, 107; Višnjić 2009b, 132).

Amfore tipa Dressel 6A u osnovi su nasljednice široko rasprostranjenog tipa amfora Lamboglia 2, u kojima se transportiralo vino sa zapadne jadranske obale na cijelo mediteransko područje, od kraja 2. do kraja 1. stoljeća prije Krista. U prvom ih stoljeću zamjenjuju amfore tipa Dressel 6A (T7: 2) koje su se proizvodile na istom teritoriju, a njihova distribucija i korištenje traju upravo kroz cijelo 1. stoljeće. Karakterizira ih jajoliko tijelo s više ili manje naglašenim ramenom, cilindričnim vratom i zadebljanim obodom te masivnim ručkama kružnog presjeka (Caravale, Toffoleti 1997, 108; Carre, Monsieur, Pasavento Mattioli 2014).

Posljednji ulomci koji se mogu povezati s ovim ranijim periodom funkcioniranja nalazišta su oni koji pripadaju amforama tipa Dressel 6B. Najprepoznatljivija karakteristika ovih amfora, namijenjenih za prijevoz maslinova ulja, zadebljani je obod koji se širi u obliku kaleža. Tijelo im je ovalno ili kruškoliko s kratkom, zdepastom bazom. Ove su se amfore proizvodile na području zapadne Istre, a postojanje radionica zabilježeno je u Fažani (Bezeczky 1998; Bulić, Koncani Uhač 2010) i na Loronu (Tassaux, Matijašić, Kovačić 2001), ali je isto tako njihova proizvodnja zabilježena i na Apeninskom poluotoku (Cipriano, Mazzochin 2019). Fažanska je radionica bila u vlasništvu ugledne senatorske obitelji *Lecanii*, dok se na amforama proizvedenim u Loronu na temelju pripadajućih pečata može identificirati

in Catalonia (Keay and Jones 1982), Baetica (Sealey 1985, 37, 42), central and southern France (Laubenheimer 1989, 118-23; Meffre and Meffre 1992), Lyon (Dangréaux et al. 1992, type 2), western Switzerland (Martin-Kilcher 1994, 342-4), the eastern Mediterranean (Empereur and Picon 1989) and Britannia (Castle 1978; Sealey 1985, 128-30). Of particular interest in this context is the datum that a local variant of the Dressel 2-4 form was manufactured in a workshop in nearby Crikvenica (Lipovac Vrkljan 2017, 189). They are dated from the period from the first century BCE to the first century CE (Caravale, Toffoleti 1997, 107; Višnjić 2009b, 132).

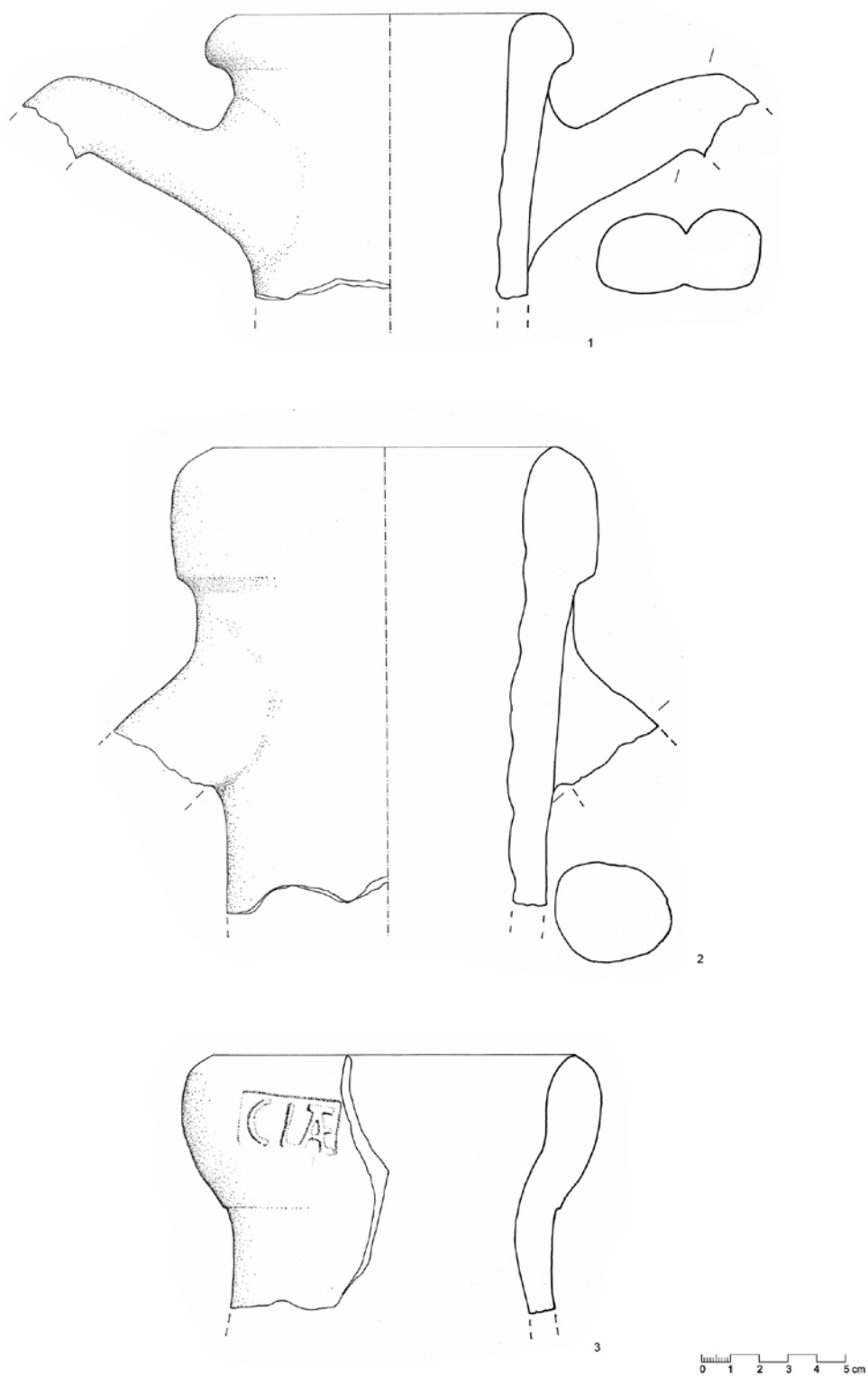
The Dressel 6A form amphora is in effect the successor of the widespread Lamboglia 2 form used to transport wine from the western shores of the Adriatic across the breadth of the Mediterranean from the late second to late first century BCE. In the first century this form is supplanted by the Dressel 6A form (P7: 2), produced in the same territory and seeing distribution and utilisation throughout the first century. It is characterised by an ovoid body with a more or less emphasised shoulder, cylindrical neck, thickened rim and massive handles that are round in section (Caravale, Toffoleti 1997, 108; Carre, Monsieur, Pasavento Mattioli 2014).



Sl. 19 Ulomak amfore tipa Dressel 6B (T7: 3) s pečatom (fotografija: Josip Višnjić).

Fig. 19 Sherd of a Dressel 6B amphora (P7: 3) with stamped mark (photo by: Josip Višnjić).

The last of the sherds we can associate with this earlier period in the life of the site are those of Dressel 6B amphorae. The most distinct characteristic of this form,



T. 7. Primjeri ulomaka amfora iz ranijeg antičkog perioda funkcioniranja nalazišta (crtež: Josip Višnjić).
Plate 7. Amphorae sherds from the earlier antique period at the site (drawing by: Josip Višnjić).

nekoliko vlasnika kao što su *Statilius Taurus Sisenna* ili *Calvia Crispinilla*. Proizvodile su se od ranog prvog do sredine 2. stoljeća. Pronađeni obod na kojemu se nalazi pečat s natpisom *CLAE*... pripada tipu amfore koja se proizvodila u figlini u Fažani, a spomenuti se ulomak vezuje uz klasični tip ove vrste amfora (T7: 3, sl. 19). Sam natpis vezan je uz vlasnika radionice *C. Laecaniusa Bassusa*, čiji su inicijali imena i dijela gentilicija sačuvani na pečatu. Proizvodnja ovih amfora datira se u kraj prve polovice ili početak druge polovice 1. stoljeća (Morselli 2007, 125-128, tav. 29: 10).

Tijekom trećeg stoljeća dolazi do velikih promjena u ekonomskim prilikama na području Carstva. Dotadašnju dominaciju talijanskih i hispanskih agrarnih produkata uvelike zamjenjuju proizvodi koji su potjecali s područja sjeverne Afrike. Velika količina afričkih amfora koje se pronalaze diljem Sredozemlja i datiraju u period 3. i 4. stoljeća rezultat je naglog ekonomskog procvata sjevernoafričkih provincija kao posljedice reorganizacije mjesnog i vojnog poreza (*annona*). Osnovni pokretač prekomorske trgovine bila je opskrba velikih urbanih centara i vojnih jedinica s anonom, koju su sjevernoafričke provincije plaćale u agrarnim proizvodima (Vidrih Perko 2000, 435). Kako se upravo u tom periodu u Tarsatici gradi reprezentativni kompleks vojnog zapovjedništva – principij, jasno je da se na područje grada dovodi veliki broj vojnih postrojbi. Tarsatica je ujedno bila i jedina luka u cijelom obrambenom sustavu *Clastra Alpium Iuliarum* pa se zasigurno veliki dio vojne opskrbe hranom odvijao preko nje. Ne čudi stoga upadljivo velika brojčana premoć afričkih amfora u odnosu na sve ostale (Višnjić 2009b, 133-134; Višnjić u tisku d, 240-243).

Dva su glavna središta za proizvodnju bili *Byzacena*, današnji Tunis, i *Tripolitania*, današnja Libija. Osim ulja i maslina, odande su se izvozile i riblje preradevine, ali i keramičko posuđe. Amfore iz ovih provincija karakteristične su uglavnom po svome cilindričnome tijelu u raznim izvedbama (Caravale, Toffeletti 1997, 140; Jurišić 2000, 57).

Afričke amfore pronađene su i na mnogim podvodnim arheološkim nalazištima hrvatskog Jadrana, kao npr. u Povilama, Vrbovskoj, Veloj Garškoj, Sobri, Lastovu, nekoliko nalazišta u šibenskom akvatoriju (Matejčić 1976, 335-354; Jurišić 2000, 57; Koncani Uhač 2007, 369-370), ali i na nalazištima na kopnu, npr. u Naroni, Saloni ili Dioklecijanovoj palači (Glicksman 2005, 204-205).⁷ Za

⁷ Tijekom obrade sjevernoafričkih amfora s naših istraživanja koristit ćemo se klasifikacijom koju je ponudio Michel Bonifay u svom djelu *Etudes sur la céramique romaine tardive d'Afrique* (Bonifay 2004, 87-159).

used in the transport of olive oil, is the thickened rim that tapers out in the shape of a chalice. The body is oval or pyriform, with a short, stubby base. These amphorae were produced in the west of the Istrian peninsula, with workshops confirmed at Fažana (Bezeczky 1998; Bulić, Koncani Uhač 2010) and at Loron (Tassaux, Matijašić, Kovačić 2001), and on the Apennine peninsula (Cipriano, Mazzochin 2019). The Fažana workshop was held by the prominent senatorial Laecanii family, while from the maker's marks on the amphorae made at Loron we can identify a number of proprietors, including Statilius Taurus Sisenna and Calvia Crispinilla. They were produced from the early first to the mid-second century. A recovered rim bearing a mark with the legend *CLAE*... is of the amphora form manufactured at the *figlina* in Fažana, with the sherd in question associated with the classic form of this amphora type (P7: 3, Fig. 19). The legend is associated with the workshop proprietor C. Laecanius Bassus, whose initials and a part of his *nomen gentile* are preserved in the stamped mark. The production of these amphorae is dated to late in the first half or early in the second half of the first century (Morselli 2007, 125-128, tav. 29: 10).

The third century saw massive shifts in the empire's economy. The prior dominance of Italic and Hispanic agrarian products was largely supplanted by produce coming out of north Africa. The abundance of African amphorae found across the width and breadth of the Mediterranean and dated to the third and fourth centuries is the result of the rapid economic boom in the north African provinces that came out of the reorganisation of the civil and military tax (*annona*). The core drivers of overseas commerce were the supply of major urban hubs and military units with the *annona*, which the north African provinces paid in agrarian produce (Vidrih Perko 2000, 435). As this was precisely the period in which a major military command complex, the *principia*, was being erected in Tarsatica, the city clearly saw a great influx of military units. Tarsatica was also the sole harbour serving the whole of the *Clastra Alpium Iuliarum* system of defensive barriers, and a large part of the supply of the military with food certainly went by way of Tarsatica. The conspicuously large numerical dominance of African amphorae in relation to those of other origins is thus not surprising (Višnjić 2009b, 133-134; Višnjić in press d, 240-243).

The two chief production hubs were Byzacena, now Tunisia, and Tripolitania, now Libya. Besides oil and olives these areas also exported fish products and pottery. The amphorae of these provinces are characterised primarily by a cylindrical body in the early variants (Caravale, Toffeletti 1997, 140; Jurišić 2000, 57).

našu su temu osobito značajne brojne afričke amfore pronađene tijekom istraživanja tarsatičkog principija (Višnjić 2009b). Na nama bliskim područjima svakako treba spomenuti mnogobrojna slovenska nalazišta na kojima nalazimo kasnoantičke amfore (Vidrih Perko 2000). Ističemo ih jer ona predstavljaju prirodno zaleđe grada i područje koje je u određenoj mjeri moglo biti opskrbljivano afričkim proizvodima upravo iz Tarsatice.

Od amfora proizvedenih u antičkoj Bizaceni najstariji pronađeni oblici pripadaju varijanti *Africaine* II (*Africana grande*). Ovakve amfore proizvodile su se početkom 2. stoljeća i dalje, sve do početka 5. stoljeća. Služile su najčešće za prijevoz maslina i ribljih preradevina, a u njihovu je razvoju poznato nekoliko podtipova. Kako im i samo ime govori, riječ je o velikim amforama, visokima do 110 cm. Imaju cilindrično, izduženo tijelo, kratak vrat i male ručke (Keay 1984, 111-114; Caravale, Toffoletti 1997, 144; Bonifay 2004, 111). Ova skupina dijeli se na nekoliko podtipova, odnosno *Africana* IIa do IIc. Među materijalom s predmetnih istraživanja pronađen je ulomak oboda amfore tipa IIa (T8:1).

Sljedeća velika skupina amfora poznata je pod zajedničkim imenom *Africaine* III (Keay 25). Amfore ovog tipa najčešće su služile za prijevoz ribljih preradevina, a vjerojatno su korištene i za prijevoz ulja. Počinju se proizvoditi krajem 3. i u uporabi ostaju do polovice 5. stoljeća. Karakterizira ih izduženo cilindrično tijelo, dugi vrat koji se širi prema ramenima s ručkama te obodi u nekoliko varijanti, čije su posebnosti temelj za daljnju podjelu skupine (Keay 1984, 184-198; Caravale, Toffoletti 1997, 144; Bonifay 2004, 111). Ona je prema

African amphorae have been found at numerous underwater archaeological sites in the Croatian waters of the Adriatic Sea, including Povile, Vrbovsko, Vela Garška, Sobra, Lastovo, and a number of sites in the waters off Šibenik (Matejčić 1976, 335-354; Jurišić 2000, 57; Koncani Uhač 2007, 369-370), and at land sites, e.g. at Narona, Salona and at the Diocletian palace (Glicksman 2005, 204-205).⁷ Of particular interest to us are the numerous African amphorae recovered during the investigation of the Tarsatica *principia* (Višnjić 2009b). Among the neighbouring lands we should certainly mention the many sites in Slovenia at which late antique amphorae have been recovered (Vidrih Perko 2000). We note these sites because they form the natural hinterland to the city and are an area that would to some extent have been supplied African products by way of Tarsatica.

Of the amphorae produced in antique Byzacena the oldest recovered forms are of the *Africana* 2 variant (*Africana grande*). These amphorae were produced in the early second through to the early fifth century. They were used primarily for the transport of olives and fish products and we know of a number of subtypes in their development. As the name indicates, these are large amphorae, up to 110 centimetres tall. They have a cylindrical and elongated body, a short neck and small handles (Keay 1984, 111-114; Caravale, Toffoletti 1997, 144; Bonifay 2004, 111). This group has a number of subtypes, *Africana* 2A through D. Among the material recovered in this investigation was a rim sherd from an amphora of the 2A form (P8:1).

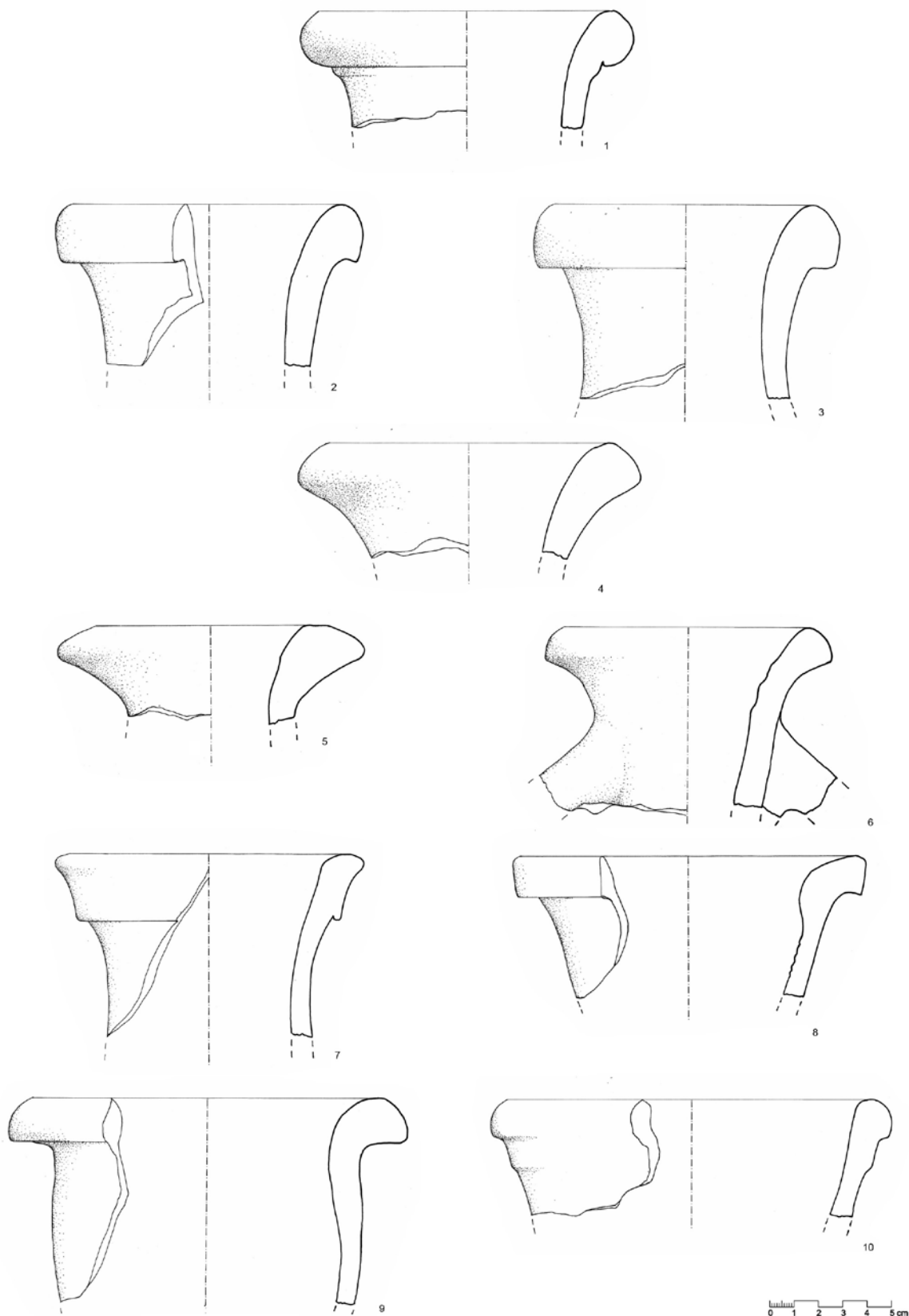
The next major group is known under the shared name *Africana* 3 (Keay 25). Amphorae of this type were used primarily in the transport of fish products and likely also for oil. Their production began late in the third century and they remained in use up to the mid-fifth. They are characterised by an elongated cylindrical body, a long neck that widens towards the shoulders and several variants of handles and rims on the basis of which the group is further subdivided (Keay 1984, 184-198; Caravale, Toffoletti 1997, 144; Bonifay 2004, 111). Bonifay has proposed the subtypes 3A to 3C (Bonifay 2004, 118-124); among the collected finds we see three rim sherds of the 3B form (P8: 2-4).

Late in the period we are discussing here we see the first production of amphorae that grew out of the same tradition as the above described, but were of somewhat



Sl. 20 Karakteristični ulomak kasnoantičke afričke amfore (T8: 6) tipa *Spatheion* (fotografija: Josip Višnjić).
Fig. 20 A characteristic sherd of a late antique African amphora (P8: 6) of the *Spatheion* form (photo by: Josip Višnjić).

⁷ In the discussion of the north African amphorae collected in the course of our investigation we will use the classification proposed by Michel Bonifay in his *Etudes sur la céramique romaine tardive d'Afrique* (Bonifay 2004, 87-159).



T. 8. Ulomci afričkih amfora (crtež: Josip Višnjić).
Plate 8. Sherds of African amphorae (drawing by: Josip Višnjić).

Bonifayu podijeljena na podtipove IIIa do IIIc (Bonifay 2004, 118-124), od kojih je među prikupljenim nalazima zastupljena skupina IIIb s tri ulomka oboda (T8: 2-4).

Krajem perioda o kojem trenutno raspravljamo počinju se proizvoditi amfore koje su rezultat iste tradicije kao i prethodne, no nešto manjih dimenzija od gore opisanih. Riječ je o amforama tipa *Spatheion* koje se proizvode sve do kraja 7. stoljeća. Na Koblerovu su trgu pronađena tri ulomka oboda ovakvih amfora (T8: 5-7, sl. 20) koje su služile za transport raznih proizvoda, od maslinova ulja, maslina, ribljih preradevina do vina (Caravale, Toffoletti 1997, 147; Bonifay 2004, 125-129).

Ulomak razvrćenog oboda amfore, pravokutnog presjeka, koji potom prelazi u dugi cilindrični vrat, najvjerojatnije pripada tipu amfora Keay 59 (T8: 8). Ova je amfora najvjerojatnije preteča tipa Keay 8A. Tijelo ovih amfora je cilindrično, završava s visokom nogom ravnog dna i s ručkama blago trokutastog presjeka koje spajaju rame i vrat posude. Proizvodile su se krajem 4. i u prvoj polovici 5. stoljeća u južnom dijelu Bizacene. U njima se najvjerojatnije distribuiralo maslinovo ulje diljem zapadnog Mediterana (Bonifay 2004, 131-132).

Iz Bizacene potječe još jedan ulomak amfore čija stijenka ima karakteristično proširenje ispod oboda, što je obilježje amfora tipa Keay 62 (T8: 9), a najvjerojatnije se radi o podtipu E. Tip Keay 62 datira se od druge četvrtine 5. do sredine 6. stoljeća (Keay 1984, 324).

Iz antičke Tripolitanijske iz ovog perioda potječe jedan ulomak amfore poznate pod imenom *Tripolitana* III (T8:10). Riječ je o amfori u kojoj je transportirano ulje tijekom 3. i 4. stoljeća. Karakterizira ih cilindrično tijelo, kratke ručkice i zadebljan i snažno raščlanjen obod (Caravale, Toffoletti 1997, 151; Bonifay 2004, 105-107).

Za sigurnu potvrdu kasnijeg uvoza agrarnih proizvoda u Tarsatiku nisu pronađeni konkretni dokazi. Tek nekoliko ulomaka narebrenih stijenki amfora svojom obradom i fakturama sugerira kako se radi o dijelovima recipijenata importiranih s područja Palestine. Riječ je najvjerojatnije o amforama tipa *Late Roman* 5/6 kakve su se proizvodile tijekom 5. pa do 7. stoljeća (Caravale, Toffoletti 1997, 160). Import u ovoj vrsti amfora, ali i nekim drugima s istog područja, potvrđen je tijekom istraživanja Trga Pul Vele crikve gdje su također dokumentirani ulomci ovih posuda (Višnjić u tisku d, 237-239, T9: 1, T8: 4).

Da bi se očuvala kvaliteta proizvoda u amforama, one su morale biti začepjene na odgovarajući način. Poznato je više načina izrade takvih zatvarača, od čepova izrađenih

manje veličine. Ove su amfore tipa *Spatheion* proizvedene do kraja sedmog stoljeća. Tri rimski fragmenti iz ovih amfora, korišteni za transport raznih proizvoda, uključujući maslinovo ulje, masline, ribljih proizvoda i vina (Caravale, Toffoletti 1997, 147; Bonifay 2004, 125-129) pronađeni su na Ivana Koblerova kvadranta (P8: 5-7, Fig. 20).

Fragment s proširenim rimom amfore s pravokutnim presjekom koji prelazi u dugi cilindrični vrat najvjerojatnije pripada tipu Keay 59 (P8: 8). Ovo je vjerojatno prethodnik tipa Keay 8A. Tijelo amfore je cilindrično i završava se u visokom, ravnom dnu i s ručkama blago trokutastog presjeka koje su spojene na ramenu i vrat posude. Proizvedene su kasno u četvrtom i u prvoj polovici petog stoljeća u južnoj Bizaceni. Vjerojatno su korištene za distribuciju maslinovog ulja na zapadnom Mediteranu (Bonifay 2004, 131-132).

Iz Bizacene potječe još jedan fragment amfore koji ima karakteristično proširenje ispod rim, karakteristično za tip Keay 62 (P8: 9), a ovaj primjer vjerojatno pripada podtipu E. Tip Keay 62 datira se od druge četvrtine petog do sredine šestog stoljeća (Keay 1984, 324).

Iz antičke Tripolitanijske iz ovog perioda imamo fragment amfore tipa Tripolitana III (P8:10). Ovo je amfora korištena za transport ulja u trećem i četvrtom stoljeću. Karakteriziraju je cilindrično tijelo, kratke ručkice i zadebljan i snažno raščlanjen obod (Caravale, Toffoletti 1997, 151; Bonifay 2004, 105-107).

Nisu pronađeni konkretni dokazi koji bi sigurno potvrdili kasniji uvoz agrarnih proizvoda u Tarsatiku. Samo nekoliko fragmenta rebrastih zidova amfora, čija obrada i faktura sugeriraju kako se radi o dijelovima recipijenata importiranih s područja Palestine. Riječ je najvjerojatnije o amforama tipa *Late Roman* 5/6 kakve su se proizvodile tijekom 5. pa do 7. stoljeća (Caravale, Toffoletti 1997, 160). Import u ovoj vrsti amfora, ali i nekim drugima s istog područja, potvrđen je tijekom istraživanja Trga Pul Vele crikve gdje su također dokumentirani fragmenti ovih posuda (Višnjić u tisku d, 237-239, T9: 1, T8: 4).

Da bi se očuvala kvaliteta proizvoda u amforama, one su morale biti začepjene na odgovarajući način. Poznato je više načina izrade takvih zatvarača, od čepova izrađenih

od organskog materijala koji su uglavnom nestali, do keramičkih čepova, pravljenih različitim metodama. Čepovi su u grlo amfore obično bili učvršćivani voskom, glinom ili smolom (Maurina 1995, 248; Lete 2005, 5-7). Na Koblerovu je trgu pronađen jedan keramički čep pločastog oblika, s bradavičastom ručicom, kakvi su se uglavnom izrađivali od gline u kalupima ili na lončarskom kolu (T9: 1).

Ostali keramički predmeti

Tijekom istraživanja pronađena je veća količina ulomaka tegula i imbreksa, opeka koje su korištene za pokrivanje krovova u antičkom periodu. Tegule su pravokutne ili trapezoidne keramičke ploče na čijim se dvjema dužim stranicama nalaze povišeni rubovi. One su korištene zajedno s imbreksima, opekama izduženog oblika i polukružnog profila, sličnim kasnijim kupama kanalicama. Među pronađenim ulomcima ističu se dva primjerka tegula zbog utisnutih pečata, odnosno oznaka radionica u kojima su proizvedene.

Na jednom od ulomaka tegula nalazi se pečat s natpisom ANSIANA, pri čemu su slova A i N povezana ligaturom (T9: 2). Riječ je o dijelu pridjeva *Pansiana*, a radi se o najučestalijoj radioničkoj oznaci na tegulama s područja sjevernog i srednjeg Jadrana, odnosno produktu radionice koja je tijekom druge polovice 1. stoljeća prije Krista i 1. stoljeća poslije Krista opskrbljivala veliki dio spomenutog područja. O rasprostranjenosti ove vrste proizvoda svjedoči podatak kako su među obrađenim primjerima pečata s područja Istre, proizvodi predmetne radionice zastupljeni s 38% (Matijašić 1985, 296). Kao najvjerojatniji osnivač radionice spominje se Gaj Vibije Pansa, posljednji konzul Republike, koji je poginuo 43. godine prije Krista u bitci kod Modene. Nakon pogibije, njegova su imanja najvjerojatnije prešla u državni fisk, a nakon toga u carsko vlasništvo. Tako je nakon Augusta svaki vladar uz pridjev *Pansiana* dodavao i svoje ime (Matijašić 1989, 63-64). Zahvaljujući tome, tegule iz tvornice *Pansiana* mogu se vrlo dobro kronološki definirati te poslužiti kao determinator vremenskog okvira formiranja pripadajućih arheoloških slojeva, odnosno struktura. Zahvaljujući razrađenim tipologijama (Matijašić 1985; Vukov 2017) pronađeni bi se primjerak mogao povezati s pečatima izrađenim u vrijeme Augusta (PANSIANA) ili Tiberija (TI PANSIANA).

Na drugom ulomku tegule nalazi se parcijalno sačuvani pečat s natpisom ..XM.P, a između 2. i 3. slova nalazi se *punctum distinguens* (T9: 3). Pečat je utisnut drvenom matricom pa su slova reljefna unutar udubljene kartuše

5-7). One ceramic stopper with a small knob handle was identified at the Ivana Koblera square site. These were usually made in clay, both mould cast and wheel thrown (P9: 1).

Other Ceramic Artefacts

A significant quantity of tegulae and imbrices, roof tiles used in the antique period, were found during the investigation. Tegulae are rectangular or trapezoidal ceramic tiles with raised flanges along the two longer sides. They were used in conjunction with imbrices, elongated tiles of semi-circular section, similar to the later barrel tile. Two tegulae stand out among the collected sherds as bearing impressed maker's marks indicating the workshop of origin.

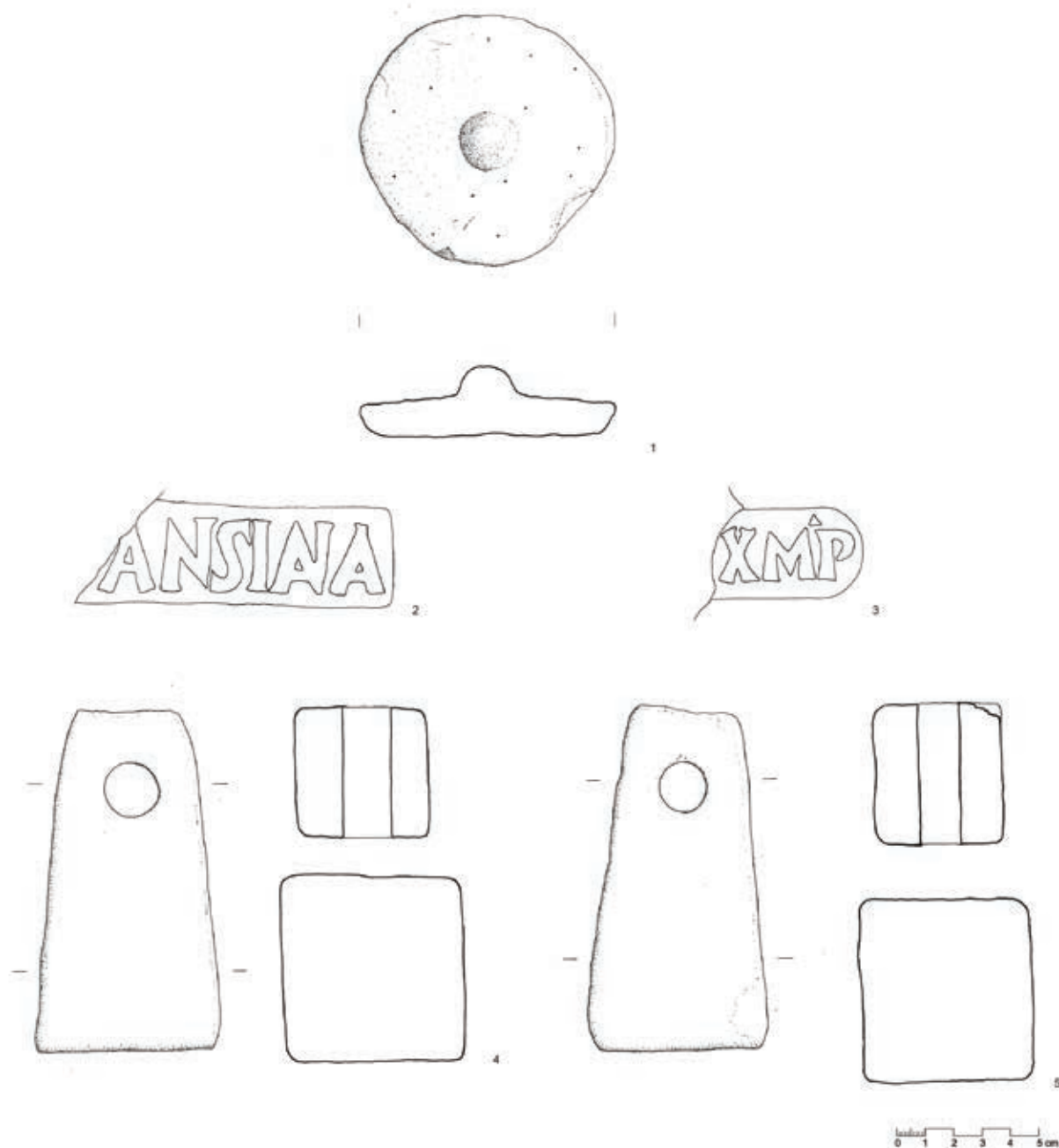
One of the tegula sherds bears a stamped mark with the legendANSIANA, with the letter A and N joined by ligature (P9: 2). This is part of the adjective *Pansiana* and is the most frequent maker's mark on tegulae made in the north and central Adriatic areas, i.e. the products of workshops that supplied much of this area in the first half of the first century BCE and the first century CE. Bearing witness to their distribution is the fact that products of this workshop account for 38 per cent of the analysed examples of maker's marks in Istria (Matijašić 1985, 296). Mentioned as the most likely founder of the workshop is Gaius Vibius Pansa, the last consul of the republic, who died in 43 following a battle at Modena. After his death his estate was likely taken over by the state *fiscus*, and later became imperial property. After Augustus every ruler added their name to the adjective *Pansiana* (Matijašić 1989, 63-64). As a result, the tegulae from the *Pansiana* works can be very well chronologically identified and serve as a determinant of the time range in which the relevant archaeological layer or feature was formed. Thanks to the well elaborated typologies (Matijašić 1985; Vukov 2017) the recovered specimen can be associated with marks used during the reigns of Augustus (PANSIANA) or Tiberius (TI PANSIANA).

On another tegula sherd we see a partially preserved mark with the legend ..XM.P, with the *punctum distinguens* between the second and third letter (P9: 3). The mark was impressed with a wooden stamp such that the letters stand in relief within a recessed cartouche of rounded short sides. This is a very rare mark but we do find comparative examples in Rijeka with two tegula sherds found in the course of the investigation at the Pul Vele Crikve square site bearing the same mark, one of which is fully preserved and reads: SEX.M.P (Čataj in press, 67, 68).

zaobljenih kraćih stranica. Riječ je o iznimno rijetkom pečatu, no komparativne primjere nalazimo u samoj Rijeci, jer su tijekom istraživanja na Trgu Pul Vele crikve pronađena dva ulomka tegula s istovjetnim pečatima, od kojih je jedan sačuvan u cijelosti i glasi: *SEX.M.P* (Čataj u tisku, 67, 68).

Tijekom arheoloških istraživanja pronađena su i dva keramička utega u obliku krnje piramide (T9: 4, 5,

Also recovered in the course of this archaeological investigation were two ceramic weights in the form of truncated pyramids (P9: 4, 5, Fig. 21). These are loom weights, used in the production of textile on looms. We know of finds of this kind from significantly earlier periods, beginning in the late Neolithic (Krems in Lower Austria - Grömer 2010, 115) through to the La Tène period (Mitterretzbach in Lower Austria - Trebsche 2014, 182-185; Virje in Podravina - Sekelj Ivančan, Karavidović 2016,



T. 9. Različiti keramički predmeti (crtež: Josip Višnjić).
 Plate 9. Various ceramic artefacts (drawing by: Josip Višnjić).

sl. 21). Riječ je o utezima korištenim za produkciju tekstila na tkalačkom stanu. Ovakvi su nalazi poznati i iz znatno ranijih razdoblja, počevši od kasnog neolitika (Krems u Donjoj Austriji – Grömer 2010, 115) pa sve do latenskog razdoblja (Mitterretzbach u Donjoj Austriji – Trebsche 2014, 182-185; Virje u Podravini – Sekelj Ivančan, Karavidović 2016, 171-235), međutim brojni su i u antičkim kontekstima (Basso, Bonetto, Ghiotto 2004; Bonetto, Busana, Basso 2011; Jílek, Vokolek, Urbanová 2014; Busana, Tricomi 2015; Ožanić Roguljić 2016, 65). Njihovo je postojanje češće zabilježeno u ruralnim kontekstima, no nisu nepoznati niti u onim urbanim (Bonetto, Busana, Basso 2011, 400-402), dok njihovi nalazi u svojstvu grobnih priloga otkrivaju kako je takva djelatnost u antičko vrijeme bila rezervirana uglavnom za žene (Bonetto, Busana, Basso 2011, 400). U svakom slučaju, ovi nalazi daju uvid u karakter dijela prostora istraženih na Trgu Ivana Koblera.



Sl. 21 Pronađeni primjeri keramičkih utega (T9: 4, 5) korištenih za produkciju tekstila na tkalačkom stanu (fotografija: Josip Višnjić).

Fig. 21 The recovered ceramic weights (P9: 4, 5) used in the production of textile on a loom (photo by: Josip Višnjić).

Tijekom istraživanja pronađen je tek jedan ulomak uljanice (sl. 22) koja se na temelju karakteristika može povezati sa skupinom tzv. svjetiljki kratka zaobljena nosa (Loeschcke VIII, Ivanyi VII). Takve svjetiljke počinju se proizvoditi u prvoj polovici 1. stoljeća, kada doživljavaju najveću popularnost, no njihova proizvodnja traje sve do 3. stoljeća. Osnovne su karakteristike kratak zaobljen nos, velik disk i široko rame koje na kasnijim primjercima dobiva ukras. Pojedini primjerci mogu

171-235). They are also numerous in antique contexts (Basso, Bonetto, Ghiotto 2004; Bonetto, Busana, Basso 2011; Jílek, Vokolek, Urbanová 2014; Busana, Tricomi 2015; Ožanić Roguljić 2016, 65). They are seen more frequently in rural, but are not absent in urban contexts (Bonetto, Busana, Basso 2011, 400-402), and finds in the role of grave goods reveal that this activity was in the antique period largely the reserve of women (Bonetto, Busana, Basso 2011, 400). In any event, these finds do shed light into the character of a part of the investigated area of the Ivana Koblera square.

Only one sherd from an oil lamp (Fig. 22) was recovered during the investigation, the characteristics of which number it among the lamps with short rounded nozzles (Loeschcke VIII, Ivanyi VII). Production of these lamps began in the first half of the first century, when they saw their peak of popularity, and continued through to the third century. The basic characteristics include a short, rounded nozzle, a large disc and a broad shoulder that in later variants acquired decoration. Some variants had a small handle (Mardešić 1994, 353). The variations in the classification of this lamp are based on the manner in which the nozzle is demarcated from the body; given that our sherd lacks, among other parts, the nozzle, we cannot attribute it to a concrete type.



Sl. 22 Ulomak uljanice (fotografija: Josip Višnjić).

Fig. 22 Sherd of an oil lamp (photo by: Josip Višnjić).

Glass Artefacts

The investigative work also yielded a significant number of fragments of glassware, only a few of which are suitable for typological analysis, i.e. possess sufficient elements on the basis of which a fragment could be attributed to a certain vessel type. Among the glass material are fragments of beakers, bottles and dishes. Prominent is a wall fragment from a hemispherical beaker of green-yellow colour with

imati i ručkicu (Mardešić 1994, 353). Podjela ove vrste lampi napravljena je na temelju načina na koji je nos odvojen od tijela, a kako na pronađenom primjerku, između ostalog, nedostaje i nos, ne možemo ga pripisati konkretnom tipu.

Stakleni predmeti

Istraživanja su iznjedrila i veći broj ulomaka staklenih posuda, od kojih tek nekoliko nudi mogućnost tipološke analize, odnosno posjeduje dovoljno elemenata na temelju kojih ih se može pripisati određenim tipovima posuda. Među staklenim predmetima pronađeni su ulomci čaša, boca i tanjura. Ističe se stijenka poluloptaste čaše žutozelene boje s apliciranim plavim kapljicama (T10: 1, sl. 23). Čaše s plavim kapljama pojavljuju se u cijelom Carstvu. Poluloptaste čaše imaju zadebljane, zaobljene ili ravne i brušene obode. Pojavljuju se u Porajnju prije sredine 3. stoljeća, vrhunac doživljavaju u ranom 4., te se koriste do početka 5. stoljeća (Lazar 2003, 121). U Italiji i na zapadu poluloptaste su čaše zaobljenije i imaju širu stajaću površinu. Maslinastozelene su boje, rijetko od bezbojna stakla. Postoje i primjerci na prstenastoj nozi. Čaše s apliciranim kapljama poznate su iz Tarsatike (Starac 2004, 27; Janeš 2009, 230), Zmajevca (Gregl 2013, 50) i Siska (Gregl 2013, 51), potom Emone i utvrđenih gradova u Sloveniji – Martinj hrib i Hruščica (Lazar 2003, 121).



Sl. 23 Ulomci čaše (T10: 1) s apliciranim plavim kapljama (fotografija: Josip Višnjić).
Fig. 23 Fragments of a beaker (P10: 1) with applied blue prunts (photo by: Josip Višnjić).

applied blue prunts (P10: 1, Fig. 23). Beakers with blue prunts appear across the empire. Hemispherical beakers have thickened, rounded or flat and ground rims. They appear in the Rhineland before the mid-third century, see their zenith in the early fourth, and are in use through to the start of the fifth (Lazar 2003, 121). In Italy and in the west hemispherical beakers are more rounded and have a broader standing base. They are olive green, rarely of colourless glass. There are also examples with foot rings. We know of beakers with applied prunts from Tarsatica (Starac 2004, 27; Janeš 2009, 230), Zmajevca (Gregl 2013, 50), Sisak (Gregl 2013, 51), Emona, and fortified cities in Slovenia: Martinj hrib and Hruščica (Lazar 2003, 121).

A recovered ribbed glass band (Fig. 24) is most likely part of the rim of a dish or bowl, i.e. it was applied as one of a set of handles placed symmetrically on the rim of a vessel. Examples of such vessels have been recovered at the Roman necropolis in Bakar and at Aquileia, Logatec, and Unec, and are dated from the mid-first to second century (Lazar 2003, 67, cat. 1.3.2; Lazar 2004, 58, Fig. 2: 2; Mandruzzato, Marcante 2005, 29, cat. 309; Gregl, Lazar 2008, 105, 108). The production of this ware is associated with the eastern provinces (Mandruzzato, Marcante 2005, 29) and has been recorded in Italic workshops and those in Cologne (Damevski 1976, 65).



Sl. 24 Ulomak staklene narebrene trake (fotografija: Josip Višnjić).
Fig. 24 A fragment of a ribbed glass band (photo by: Josip Višnjić).

Of luxury ware we have a recovered fragment of a tubular base that broadens towards the upper part of the vessel, likely a small spindle-shaped bottle of pale blue colour. The trunk of the vessel is tubular, while the base is rounded and formed into a standing base (P:10: 2). We know of vessels like these primarily from grave contexts, and they are variously dated from the second to fourth (Fadić 2006, 61, cat. 82), the second half of the third (Petru 1976, 17, TVI: 2, 3), and into the fourth century (Cermanović-Kuzmanović 1976, 180, TVII: 7).

One of the readily recognisable fragments is from a square form bottle (Is. 50a, Is. 50b). Only a fragment of

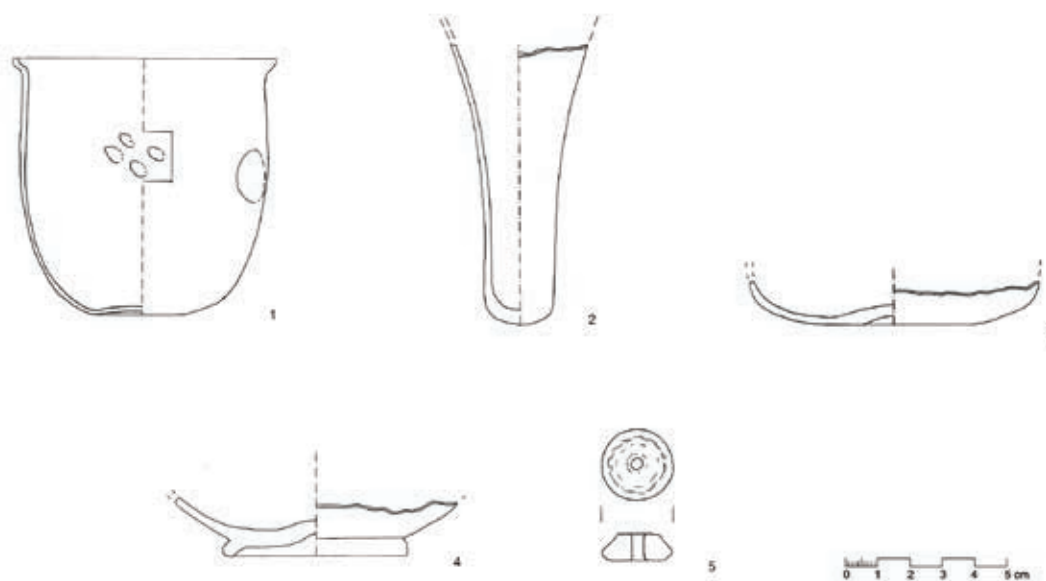
Pronađena staklena narebrena traka (sl. 24) najvjerojatnije je dio oboda tanjura ili zdjele, odnosno aplicirana je s funkcijom ručkice kakve su simetrično postavljane na obod posude. Takvi su primjeri pronadjeni na rimskoj nekropoli u Bakru, Akvileji te Logatecu i Unecu, a datira ih se od sredine 1. i u 2. stoljeće (Lazar 2003, 67, kat. 1.3.2; Lazar 2004, 58, sl. 2: 2; Mandruzzato, Marcante 2005, 29, kat. 309; Gregl, Lazar 2008, 105, 108). Proizvodnja ovakvih posuda povezana je s istočnim provincijama (Mandruzzato, Marcante 2005, 29), a proizvodnja je zabilježena i u italjskim radionicama te onima u Kölnu (Damevski 1976, 65).

Od luksurnijeg posuda pronadjen je i ulomak cjevastog dna koje se širi prema gornjem dijelu posude te shodno tome najvjerojatnije pripada bočici oblika vretena svijetlo plave boje. Trup je oblikovan cjevasto, a dno je zaobljeno i oblikovano u stajaću površinu (T10: 2). Ovakve su posude poznate uglavnom iz grobnih konteksta, a datiraju se primjerice od 2. do 4. stoljeća (Fadić 2006, 61, kat. 82), u drugu polovicu 3. stoljeća (Petru 1976, 17, T VI: 2, 3), pa do 4. stoljeća (Cermanović-Kuzmanović 1976, 180, T VII: 7).

Jedan od prepoznatljivih ulomaka posuda pripadao je boci kvadratnog oblika (Is. 50a, Is. 50b). Sačuvan je, naime, tek ulomak konkavnog dna, no prepoznatljivo je kako se radi o posudi kvadratnog oblika (T10: 3). Takvim je posudama uglavnom bila pridružena jedna široka vrpčasta

the concave base is preserved but we see that it is from a square form bottle (P10: 3). These vessels usually had a broad smooth strap or ribbed handle running from the shoulder to the neck below the rim. On the flat or concave base we often see a maker's mark indicating the workshop or manufacturer done as a motif in relief. They are largely made of naturally pale green or blue glass. Square form bottles have been found throughout what was once the Roman empire and they are particularly frequent in the western provinces. The specimens dated to the earliest periods, from the reign of Augustus or Tiberius, are from Magdalensberg, followed by those of the Claudian reign from Hofheim and Colchester, but they are more common in the last quarter of the first and in the second century, and we know of later specimens dated through to the fourth century. The analysis of the residue indicates that these vessels were used to transport and store oil and oily substances, while speculation that the bottles contained wine is supported by finds or depictions of these bottles with tableware (Isings 1957, 63-67, forma 50 a, 50 b; Lazar 2003, 149-156, 6.3.1.-6.3.2; Buljević 2016, 293-294).

The last diagnostic fragment of glassware is a concave base on a ring foot. The form of the preserved fragment suggests that it comes from a shallow bowl with a folded over hollow rim (P10: 4) the likes of which are dated to the second half of the first and the second century (Lazar 2003, 75-76, tip 2.4.4.).



T. 10. Stakleni nalazi (crtež: Josip Višnjić).

Plate 10. Glass finds (drawing by: Josip Višnjić).

glatka ili rebrima profilirana ručkica koja je spajala rame i vrat posude ispod njezina oboda. Na ravnom ili konkavnom dnu često se nalaze reljefni motivi oznaka radionice ili proizvođača. Uglavnom su od prirodno zelenkastog ili modričastog stakla. Boce kvadratnog presjeka nađene su diljem Rimskog Carstva, a osobito su česte u zapadnim provincijama. Najranije datirani primjerci, iz Augustova ili Tiberijeva doba, potječu iz Magdalensberga, potom oni iz Klaudijeva doba iz Hofheima i Colchestera, no uobičajeni su u zadnjoj četvrtini 1. i u 2. stoljeću, a poznati su kasniji primjerci koji se mogu datirati sve do 4. stoljeća. Analize ostataka ukazuju kako se u takvim posudama transportiralo i čuvalo ulje ili uljne supstancije, a spekulacije o tome da su boce sadržavale vino potiču nalazi i prikazi tih boca zajedno sa stolnim posuđem (Isings 1957, 63-67, forma 50 a, 50 b; Lazar 2003, 149-156, 6.3.1.-6.3.2; Buljević 2016, 293-294).

Posljednji dijagnostički ulomak staklene posude odnosi se na konkavno dno na prstenastoj nozi. Oblik sačuvanog fragmenta sugerira kako se radi o dijelu plitke zdjelice s cjevasto savijenim obodom (T10: 4), kakve se datiraju u drugu polovicu 1. i u 2. stoljeće (Lazar 2003, 75-76, tip 2.4.4.).

Među staklenim nalazima antičkog razdoblja nalazi se i hemisferična perla izrađena od zelenog stakla. Takvi su predmeti poznati i s nekih drugih nalazišta antičkog razdoblja, poput Zadra, Nina ili Asserije, gdje su u pravilu datirani u 1. stoljeće (Pellati 1997, 215, kat. 234-237).

Numizmatički nalazi

Tijekom arheoloških istraživanja na Koblerovu trgu pronađene su sveukupno 24 kovanice iz raznih razdoblja. Većina njih prilično je loše očuvana i legende su slabo čitljive, međutim čak 21 komad mogao je biti točnije ili barem otprilike određen. Tako ranijem rimskom razdoblju pripada šest kovanica, kasnijem rimskom razdoblju sedam kovanica. Jedna kovanica pripada kasnijem novom vijeku, dok je sedam njih iz modernog doba.

Već na prvi mah uočljiv je povećan broj kovanica ranorimskog razdoblja u odnosu na pronađene primjerke na nalazištu Rijeka - Principij. Tamo je od 69 komada samo tri pripadalo ranijim razdobljima dok su svi ostali pripadali kasnijim, odnosno razdobljima u kojima je vojno zapovjedništvo sagrađeno i korišteno (Bekić 2009b, 186). Pa i na nalazištu kasnoantičkih termi i starokršćanske bazilike na Trgu Pul Vele crikve također su novci ranog rimskog razdoblja mnogo rjeđi u odnosu na one iz kasnog 3. pa sve do 5. stoljeća (Bekić u tisku a, 328). Nalazi na Koblerovu trgu datacijski su prilično ravnomjerno

Among the antique period glass finds is a hemispherical bead of green glass. Artefacts of this kind are known to us from other antique sites, including Zadar, Nin and Asseria, where they are, as a rule, dated to the first century (Pellati 1997, 215, cat. 234-237).

Numismatic Finds

A total of 24 coins from various periods were recovered in the course of the archaeological investigation at the Ivana Koblara square site. The majority are poorly preserved and bear to some extent illegible legends, however 21 pieces could be more precisely or at least approximately identified. Six coins are from the earlier, and seven from the later Roman period. One coin is late post-medieval and seven are modern.

What is immediately evident is the greater number of early Roman coins in relation to those found at the site of the *principia* in Rijeka. Of the 69 pieces recovered there, only three were from earlier periods, while the remainder were from later periods, i.e. the periods that saw the erection and use of the military command complex (Bekić 2009b, 186). Even at the site of the late antique thermae and the early Christian basilica at the Pul Vele Crikve square, the early Roman period coins are much less prevalent than those of the late third through to the fifth century period (Bekić in press a, 328). The dates of the finds at the Ivana Koblara square site are quite evenly distributed, testifying to the continuity of Roman development at Tarsatica, from its initial phase in the first to its developmental decline in the late fourth century. Especially prominent is the appearance of first century coinage, bearing witness to very significant activity in that period at this site. Whether or not the area of Ivana Koblara square was once within the former core of the earliest Roman city is, however, still unclear (Karković Takalić, Predoević Zadković, Višnjić 2014). The coinage of subsequent centuries appears at the Ivana Koblara square site in the usual proportions, without any significant fluctuation.

Entirely absent from the Ivana Koblara square site are numismatic finds from the medieval and early post-medieval periods. The first find dated after this lengthy lacuna is a Gorica (Gorizia) soldo of the late eighteenth century. This is certainly unusual as at the *principia* site there were about a dozen coins recovered from this period (Bekić 2009c, 313). Even more were recovered at the Pul Vele Crikve site, almost a hundred pieces (Bekić, in press b, 518). The latter site does, however, constitute an exception on account of the numerous

raspoređeni i na taj način svjedoče o kontinuitetu rimskog razvoja Tarsatike, od početaka u 1. stoljeću do pada razvitka krajem 4. stoljeća. Posebice je naglašena pojava novca 1. stoljeća, što svjedoči kako su upravo na ovom mjestu bile vrlo značajne aktivnosti u to doba. Nažalost, je li prostor Koblerova trga bio unutar nekadašnjeg središta najranijeg rimskog grada za sada se ne može razjasniti (Karković Takalić, Predoević Zadković, Višnjić 2014). Novac narednih stoljeća pojavljuje se na Koblerovu trgu u uvriježenim omjerima bez neke istaknute devijacije.

Na Koblerovu trgu sasvim izostaju numizmatički nalazi srednjeg vijeka i ranijeg novog vijeka. Prvi nalaz nakon duge vremenske lakune tek je gorički soldo s kraja 18. stoljeća. Ovo je svakako neobično jer je na Principiju pronađeno desetak kovanica tog razdoblja (Bekić 2009c, 313). Još ih je više pronađeno na nalazištu Pul Vele crikve, gotovo sto komada (Bekić, u tisku b, 518). Međutim, potonje je nalazište izuzetak zbog brojnih grobnih nalaza koji datiraju upravo u kasni srednji vijek i rani novi vijek. Naime, osim pojedinačnih grobnih nalaza kovanica, pronalazeni su i skupni nalazi, a kod jednog pokojnika iz sredine 16. stoljeća čak i vrećica sa sedamdesetak kovanica (Bekić 2010, 24).

Novac modernog razdoblja najbrojniji je iz doba velikog gospodarskog razvoja grada Rijeke pod mađarskom upravom, krajem 19. stoljeća. Tada je mađarska vlada mnogo ulagala u razvoj riječke luke kako bi konkurirala tada značajnoj luci u Trstu. Novca iz tog razdoblja na Koblerovu je trgu čak pet primjeraka, ali više-manje slično stanje je i na nalazištima Principij (Bekić 2009 c, 313) i Pul Vele crikve (Bekić u tisku b, 518, 519). Doba talijanske uprave u prvoj polovici 20. stoljeća ilustrirano je samo jednim primjerkom novca i slikovito prikazuje pad gospodarskog značaja ovoga grada u to doba (Žic 2006, 145). Nedostatak novca nakon Drugog svjetskog rata može se opravdati popločavanjem i asfaltiranjem trga.

Ranorimsko doba

1. 694. Rijeka - Koblerov trg, Sonda D3, SJ 16, PN 60.

Claudius (41. - 54.). Roma 50. g.?
Ae 27-28 mm. As.

Av: [TICLAVDIVSSC]AESARAVGPMTRPIMP
Poprsje nalijevo.

Rv: [LIBERTAS A]VGVSTA
S ⊥ C

Libertas stoji nadesno, u desnici pileus, lijeva ispružena.
(Kampmann 12.23)

grave finds dated to the late medieval and early post-medieval periods. Besides the individual coin finds, namely, there were group finds, with one of the mid-sixteenth century corpses accompanied by a satchel containing some seventy coins (Bekić 2010, 24).

Modern coins are the most numerous, as Rijeka saw significant economic development under the Hungarian administration of the late nineteenth century. The Hungarian authorities invested heavily into the development of the port of Rijeka to compete with the then important port of Trieste. Five coins from this period were recovered at the Ivana Koblera square site; the situation is about the same at the *principia* site (Bekić 2009 c, 313) and the Pul Vele Crikve site (Bekić in press b, 518, 519). From the period of the Italian regime of the first half of the twentieth century we have a single coin, reflecting the overall and economic decline of the city during this period (Žic 2006, 145). The absence of post-Second World War coins is likely due to the paving and asphalt surfacing of the square.

Early Roman Period

1. 694. Rijeka - Ivana Koblera square, Trench D3, SU 16, SF 60.

Claudius (41-54). Roma. 50?
AE 27-28 mm. As.

Obv: [TICLAVDIVSSC]AESARAVGPMTRPIMP
Bust left.

Rev: [LIBERTAS A]VGVSTA
S ⊥ C

Libertas standing right, pileus in right hand, left hand outstretched.

(Kampmann 12.23)

2. 695. Rijeka - Ivana Koblera square, Trench E3, SU 20, SF 23.

Vespasianus (69-79)
AE. 28 mm. As.

Obv: illegible

Head right

Rev: illegible

Judging by the portrait this coin was struck under Vespasian.

3. 693. Rijeka - Ivana Koblera square, Trench D3, SU 16, SF 59.

Domitianus (69-81-96). Roma. 85
AE. 26-27 mm. As.

Obv: IMPCAES]

DOMITAVGGERM COSXICENS POTPP

2. 695. Rijeka – Koblerov trg, Sonda E3, SJ 20, PN 23.

Vespasianus (69. – 79.).

Ae. 28 mm. As.

Av: nečitljivo

Glava nadesno

Rv: nečitljivo

Sudeći po portretu, pripada kovu Vespazijana.

3. 693. Rijeka – Koblerov trg, Sonda D3, SJ 16, PN 59.

Domitianus (81. – 96.). Roma. 85. g.

Ae. 26–27 mm. As.

Av: IMPCAES]

DOMITAVGGERM COSXICENS POTPP

Glava nadesno, ovjenčan.

Rv: FORTVNAE AVGVSTI

S ⊥ C

Fortuna stoji nalijevo, drži kormilo i rog obilja.

(RIC II, 299, str. 192)

4. 696. Rijeka – Koblerov trg, Sonda D7, SJ 140, PN 64.

Hadrianus (117. – 138.). Roma. 134–138. g.

Ae 26 mm. As.

Av: [HADRIANVS AVGCOSIIPP]

Poprsje nadesno.

Rv: FORTVN[AE REDVCI]

S ⊥ C

Hadrijan stoji lijevo, nasuprot Fortune koja je desno s rogom obilja, rukuju se.

(Kampmann 32.188)

5. 697. Rijeka – Koblerov trg, Sonda D3, SJ 17, PN 55.

Druga pol. 1. st.

Ae 25 mm. As.

Av: nečitljiv

Poprsje nalijevo

Rv: nečitljiv

S ⊥ C

Figura stoji nalijevo, desnica ispružena, lijeva oslonjena o koplje ili slično.

Mada je novac jako izlizan, sudeći po izvedbi portreta možda je riječ o Vespazijanu ili Domicijanu, u svakom slučaju netko od vladara druge polovice 1. st.

6. 698. Rijeka – Koblerov trg, Sonda D3, SJ 16, PN 12.

Druga pol. 1. st. ili prva pol. 2. st.

Ae. 24–26 mm. As.

Av: nečitljivo

Head right, laureate.

Rev: FORTVNAE AVGVSTI

S ⊥ C

Fortuna standing left, holding rudder and cornucopia.

(RIC II, 299, p. 192)

4. 696. Rijeka – Ivana Koblara square, Trench D7, SU 140, SF 64.

Hadrianus (117–138). Roma. 134–138

AE 26 mm. As.

Obv: [HADRIANVS AVGCOSIIPP]

Bust right.

Rev: FORTVN[AE REDVCI]

S ⊥ C

Hadrian standing left clasping hands with and facing

Fortuna who stands right with cornucopia.

(Kampmann 32.188)

5. 697. Rijeka – Ivana Koblara square, Trench D3, SU 17, SF 55.

1stC (second half)

AE 25 mm. As.

Obv: illegible

Bust left

Rev: illegible

S ⊥ C

Figure standing left, right hand extended, left resting on spear or similar item.

Although the coin is very worn the execution of the portrait suggests Vespasian or Domitian, certainly one of the rulers of the second half of the first century.

6. 698. Rijeka – Ivana Koblara square, Trench D3, SU 16, SF 12.

1stC (second half) or 2ndC (first half)

AE. 24–26 mm. As.

Obv: illegible

Female bust right.

Rev: illegible

Figure seated left.

Although the coin is very worn the coiffure and the seated figure suggest that the coin was struck for Julia Titi, daughter of the emperor Titus, or for Faustina the elder, spouse of Antoninus Pius.

7. 692. Rijeka – Ivana Koblara square, Trench 2, SU 194, SF 65.

Severus Alexander (222–235). Roma 235

AE 30 mm. Sestertius.

Obv: IMPALEXANDER [PIVS]AVG

Head right, laureate.

Rev: PMTRP XIIIICOSIIP



Sl. 25 Tri kovanice iz ranijeg rimskog razdoblja (fotografija: Luka Bekić).
Fig. 25 Three coins of the earlier Roman period (photo by: Luka Bekić).

Žensko poprsje nadesno.

Rv: nečitljivo

Figura sjedi nalijevo

Novac je jako izlizan, ali sudeći prema frizuri, a i sjedećoj figuri, vjerojatno je riječ o kovu za Juliju Titi, kćer cara Tita ili možda o Faustini Starijoj, supruzi Antonina Pija.

7. 692. Rijeka - Koblerov trg, Sonda 2, SJ 194, PN 65.

Severus Alexander (222. - 235.). Roma 235. g.

Ae 30 mm. Sestertius.

Av: IMPALEXANDER [PIVS]AVG

Glava nadesno, ovjenčan.

Rv: PMTRP XIIIICOSIIP

S ⊥ C

Sol stoji nalijevo, uzdiže ruku, u drugoj drži bič.
(RIC IVb, 541, str. 113, Kampmann 62.198).

Kasnorimsko doba

8. 702. Rijeka - Koblerov trg, Sonda E3, SJ 31, PN 30.

Gallienus (253. - 268.).

Ae. 19 mm. Antoninian.

Av: [GALLIENVSAVG]

Glava nadesno, zrakasta kruna.

Rv: [NEPTVNOCONSAVG]

Hippokamp kreće nadesno?

(Kampmann 90.200; RIC 254?)

Mada Galijen na svom novcu ima prikaze različitih životinja u kretanju nadesno, s obzirom na stražnju nogu, u ovom slučaju rep, najvjerojatnije je riječ o Hipokampu.

9. 706. Rijeka - Koblerov trg, Sonda E3, SJ 2, PN 2.

Gallienus (253. - 268.).

Ae. 19-20 mm. Antoninian.

S ⊥ C

Sol standing left, arm raised, in the other hand a whip.
(RIC IVb, 541, p. 113, Kampmann 62.198).

Late Roman Period

8. 702. Rijeka - Ivana Koblera square, Trench E3, SU 31, SF 30.

Gallienus (253-268)

AE. 19 mm. Antoninianus.

Obv: [GALLIENVSAVG]

Head right, radiate.

Rev: [NEPTVNOCONSAVG]

Hippocampus turning right?

(Kampmann 90.200; RIC 254?)

Although Gallienus had various animals depicted turning right on coins struck under his rule the hind leg, in this case the tail, means this is most likely a hippocampus.

9. 706. Rijeka - Ivana Koblera square, Trench E3, SU 2, SF 2.

Gallienus (253-268)

AE. 19-20 mm. Antoninianus.

Obv: GALLIENVSAVG

Head right, radiate.

Rev: []CONSAVG

Animal turning left?

10. 701. Rijeka - Ivana Koblera square, Trench D3, SU 20, SF 14.

3rdC (second half)

AE. 15-17 mm. Antoninianus?

Obv: illegible

Head right, radiate?

Rev: illegible

Av: GALLIENVSAVG

Glava nadesno, zrakasta kruna.

Rv: []CONSAVG

Životinja se kreće nalijevo?

10. 701. Rijeka - Koblerov trg, Sonda D3, SJ 20, PN 14.

Druga polovica 3. st.

Ae. 15-17 mm. Antoninian?

Av: nečitljivo

Glava nadesno, zrakasta kruna?

Rv: nečitljivo

11. 703. Rijeka - Koblerov trg, Sonda C7, SJ 85, PN 49.

Valens (364. - 378.). Antiochia 364. - 378. g.

Ae 15 mm. Ae III.

Av: nečitljivo

Poprsje nadesno, biserni dijamem.

Rv: GLO[RIA ROMANORVM]

⊥

AN[TS]

Car stoji nadesno, lijevu ruku drži na klečećem zarobljeniku lijevo, u desnici drži zastavu.

(BRUCK 1961, 35-37; Kampmann 156.34)

S obzirom da je poprsje šire, riječ je o prvom razdoblju kovanja ovog tipa novca.

12. 707. Rijeka - Koblerov trg, Sonda D3, SJ 15, PN 3.

Theodosius I. (379. - 395.). Aquileia 378. - 388. g.

Ae 17. Ae III.

Av: DNTHEODO SIVSPFAVG

Poprsje nadesno, biserni dijamem.

Rv: GLORIARO MANORVM

⊥

SMAQS

Car stoji nadesno, lijevicu drži na glavi klečećeg zarobljenika lijevo, u desnici drži stijeg s Kristogramom.

(BRUCK 1961, 35, RIC IX 45)

13. 699. Rijeka - Koblerov trg, Sonda J7, SJ 207, PN 68.

Theodosius I. (379. - 395.).

Ae 24 mm. Ae II. Aquileia,

Av: [DN]THEODOSIVSPFAVG

Poprsje nadesno, biserni dijamem.

Rv: REPARATIO [REIPV]B

⊥

SMAQ

11. 703. Rijeka - Ivana Koblara square, Trench C7, SU 85, SF 49.

Valens (364-378). Antiochia 364-378

AE 15 mm. AE III.

Obv: illegible

Bust right, pearl-diademed.

Rev: GLO[RIA ROMANORVM]

⊥

AN[TS]

Emperor standing right, left hand on a kneeling captive to the left, in his right hand a banner.

(BRUCK 1961, 35-37; Kampmann 156.34)

Given the wider bust, this is from the first period of the minting of this type of coin.

12. 707. Rijeka - Ivana Koblara square, Trench D3, SU 15, SF 3.

Theodosius I (379-395). Aquileia 378-388

AE 17. AE III.

Obv: DNTHEODO SIVSPFAVG

Bust right, pearl-diademed.

Rev: GLORIARO MANORVM

⊥

SMAQS

Emperor standing right, left hand on the head of a kneeling captive to the left, in his right hand a standard with a Christogram.

(BRUCK 1961, 35, RIC IX 45)

13. 699. Rijeka - Ivana Koblara square, Trench J7, SU 207, SF 68.

Theodosius I (379-395).

AE 24 mm. AE II. Aquileia

Obv: [DN]THEODOSIVSPFAVG

Bust right, pearl-diademed.

Rev: REPARATIO [REIPV]B

⊥

SMAQ

Emperor standing left, proffering hand to ally kneeling left. Holding Victoria on an orb in left hand.

(BRUCK 1961, 57-58, Kampmann 160.27)



Sl. 26 Tri kovanice iz kasnijeg rimskog razdoblja (fotografija: Luka Bekić).
 Fig. 26 Three coins of the later Roman period (photo by: Luka Bekić).

Car stoji nalijevo, desnicu pruža savezniku koji kleči lijevo. U ljevici drži Viktoriju na kugli.
 (BRUCK 1961, 57–58, Kampmann 160.27)

ZAKLJUČAK

Istraživanja provedena na Trgu I. Koblara tijekom travnja i svibnja 2014. još su jednom potvrdila arheološku važnost područja riječkog Starog grada te rasvijetlila neka od otvorenih pitanja vezanih uz početke i razvoj urbanizma antičke Tarsatice. Ostaci antičke arhitekture datirani su na temelju pronađenih pokretnih arheoloških nalaza u 1. stoljeće poslije Krista. Riječ je o vremenu najranije urbanizacije područja Starog grada, vremenu u kojem je Tarsatica formirana kao *municipij*. Na temelju dokumentiranih građevinskih ostataka antičkih objekata, ali i pojedinih pokretnih arheoloških nalaza, poput keramičkih posuda i utega, možemo zaključiti kako istražene građevine nisu imale javnu funkciju, već se radi o civilnim građevinama vjerojatno stambene namjene, koje su preuzimale i gospodarsku ulogu. S obzirom na to da dokumentirani ostaci pokazuju pravilan raster u odnosu na do sada poznate tragove antičkih objekata, možemo zaključiti kako se od samog početka radilo o planski provedenoj urbanizaciji i formiranju grada *ex novo*. S obzirom da su s područja koje se nalazi nešto zapadnije od Starog grada poznati nalazi iz ranijih razdoblja (Starac 2004, 23), možemo pretpostaviti kako su Rimljani prilikom osvajanja ovih područja zatekli manje naselje uz koje formiraju novi grad. Pronađeni nalazi još jednom potvrđuju pretpostavku o primarnom razvoju naselja na uskom obalnom prostoru koji se od ušća Rječine pružao približno uz liniju današnjeg Korza sve do Trga Riječke rezolucije i Supilove ulice (Gigante 1925, 68; Matejčić 1964, 5; Novak 1997, 2; Blečić 2001, 84), dok je u kasnijem periodu grad proširen i sjevernije te opasan zidinama (Višnjić 2019, 90–92). Najstariji

CONCLUSION

The investigation at the Ivana Koblara square site in the course of April and May of 2014 has reaffirmed the archaeological significance of the old town core of Rijeka and shed light on some of the open questions related to the beginnings and development of urbanism in antique Tarsatica. The remains of antique architecture were dated on the basis of the recovered artefacts to the first century CE. This is the earliest period of the urban development of the old town core, the time in which Tarsatica was formed as a *municipium*. Based on the documented architectural remains of antique structures, and individual artefacts such as pottery and ceramic weights, we can conclude that the investigated features did not have a public function, rather that these were civilian buildings, likely residential, that were also used for economic activity. Given that the documented remains exhibit an orderly grid layout in relation to already known traces of antique buildings, we can conclude that this was an example of planned urban development from the start and the formation of the city *ex novo*. Given that we know of finds from earlier periods from the area just to the west of the old town core (Starac 2004, 23), we can posit that a small settlement preceded the Roman conquest and that the Romans attached a new city to the existing community. The finds again reaffirm the hypothesis of the primary development of the settlement on the narrow coastal zone that ran from the mouth of the Rječina River roughly along the line of the present-day Korzo to the Riječke Rezolucije square and Supilova street (Gigante 1925, 68; Matejčić 1964, 5; Novak 1997, 2; Blečić 2001, 84). In the later period the city expanded to the north and was encircled by walls (Višnjić 2019, 90–92). The oldest archaeological finds and the analysis of the charcoal sample taken from the oldest archaeological layers at

arheološki nalazi te provedena analiza izuzetog uzorka ugljena iz najstarijih arheoloških slojeva na Koblerovu trgu sugeriraju kako se period formiranja naselja može najvjerojatnije datirati u treću četvrtinu 1. stoljeća.⁸ Pretpostavka o formiranju Tarsatike kao municipija tijekom 1. stoljeća zastupljena je i u radovima starijih autora, no pojavljivala su se oprečna mišljenja o točnom periodu u kojem se to dogodilo. Najuvrženije je mišljenje kako se to dogodilo u vrijeme Flavijevaca (Degrassi 1942, 191-192; Suić 1976, 35; Margetić 1988, 737), no pojedini autori smatrali su da se to dogodilo još u vrijeme Augustove vladavine (Alföldy 1965, 75-76; Wilkes 1969, 195-196; Šašel, Petru 1971, 53; Starac 2000, 77; Blečić 2001, 76). Rezultati arheoloških istraživanja provedenih na Trgu I. Koblera ipak sugeriraju kako je prva iznesena pretpostavka vjerojatnija.

Pokretni arheološki nalazi koji se mogu datirati u period kasne antike potvrđuju kontinuitet korištenja objekata kroz nekoliko stoljeća. S obzirom da su njihovi građevinski ostatci svedeni uglavnom tek na temelje, teško je govoriti o promjenama koje su kroz tako dugi period korištenja bile neminovne. Tek jedna zazidana vrata u zidu SJ 138 daju naslutiti kako su predmetni objekti zasigurno morali biti podvrgnuti cijelom nizu pregradnji. Takvo kontinuirano korištenje ovog prostora u kasnijim periodima, pa niti primijećeni kontinuitet korištenja tlocrtnih formi primarnih objekata, ne iznenađuje ukoliko na umu imamo činjenicu da je Tarsatika vrhunac svog urbanističkog, ali i ekonomskog razvitka doživjela upravo uključivanjem u sustav *Claustra Alpium Iuliarum* u drugoj polovici 3. stoljeća, te kako se i objekti građeni u tom periodu vrlo precizno uklapaju u izvornu urbanu planimetriju uspostavljenu još tijekom 1. stoljeća (Višnjić 2009 a, Karković Takalić, Predoević Zadković, Višnjić 2014; Čataj u tisku; Višnjić u tisku a).

Tijekom višestoljetnog funkcioniranja naselja stanovnici antičke Tarsatike uspostavljali su trgovačke kontakte s različitim dijelovima Carstva. U osnovi, ti se kontakti uklapaju u općenite trendove poznate i s drugih jadranskih nalazišta, no u određenoj mjeri ipak pokazuju specifičnost svojstvenu tarsatičkim prilikama. Tako se u ranijoj fazi razvoja grada može uočiti dominacija proizvoda koji su importirani s područja sjeverne Italije ili Galije, što odgovara tadašnjim ekonomskim prilikama, odnosno ustaljenim trgovačkim konstelacijama na

the Ivana Koblera square site suggest that the period of the formation of the settlement can likely be put in the third quarter of the first century.⁸ The hypothesis that Tarsatica was formed as a *municipium* in the course of the first century has also been put forward in papers by earlier authors, but there are differing thoughts as to the precise period in which this took place. The most prevalent opinion is that it happened during the Flavian period (Degrassi 1942, 191-192; Suić 1976, 35; Margetić 1988, 737), but some authors posit that this happened earlier, during the reign of Augustus (Alföldy 1965, 75-76; Wilkes 1969, 195-196; Šašel, Petru 1971, 53; Starac 2000, 77; Blečić 2001, 76). The results of the archaeological investigation at the Ivana Koblera square, do nevertheless suggest the greater likelihood of the Flavian hypothesis.

The artefacts that can be dated to the late antique period confirm the continuity of the use of the structures over several centuries. Given that their architectural remains have been reduced to the foundations, we cannot speak confidently of the adaptations and alterations that must certainly have occurred over such an extended period. Only the walled-up door in wall SU 138 gives any clue that these structures were certainly subjected to a range of adaptations. This kind of continued use of the space in later periods, and the observed continuity of the use of the ground plan layout of the primary structures is not unexpected if we bear in mind that Tarsatica saw the peak of its urban and economic development with its incorporation into the *Claustra Alpium Iuliarum* system in the second half of the third century and that the buildings erected in this period fit very precisely into the urban planimetry established back in the first century (Višnjić 2009 a; Karković Takalić, Predoević Zadković, Višnjić 2014; Čataj in press; Višnjić in press a).

During the many centuries of the active life of the settlement the inhabitants of antique Tarsatica established trade contacts with various parts of the empire. These contacts largely fit into the overall scheme of trends known to us from other Adriatic sites, but do to some extent exhibit parameters specific to the situation of Tarsatica. Thus, in the earlier phase of the city's development, we observe a predominance of products imported from the Italic north and Gaul, which is consistent with the economic circumstances of the time, i.e. the prevailing

⁸ Rijetki nalazi, poput Asa iz vremena cara Klaudija ili posuda tipa Consp. 18 i 4 mogu se datirati u nešto ranije razdoblje, no ti su sporadični nalazi mogli su biti duže u upotrebi ili sekundarno dopremljeni na područje Tarsatike. U svakom slučaju, čini se kako je premalo takvih ranijih nalaza da bi na njima mogli temeljiti pretpostavku o ranijoj dataciji osnutka grada.

⁸ Rare finds, like the Claudian As coin or the Consp. 18 and 4 form pottery can be dated to the earlier period, but these are sporadic finds that may have seen long use or have come to Tarsatica in secondary use. In any event the small number of earlier finds does not offer solid ground upon which to base a hypothesis for the earlier founding of the city.

istočnojadranskom prostoru (Konestra 2016). U kasnoantičkom periodu, odnosno sve od 3. stoljeća nadalje, postaje sve izrazitija dominacija proizvoda koji su do Tarsatike stizali s područja sjeverne Afrike. I ovdje ponovno možemo govoriti o podudarnosti rezultata sa sveprisutnom dominacijom sjevernoafričkih keramičkih, ali i agrarnih proizvoda koji tijekom kasne antike preplavljaju mediteransko tržište (Fiederling 2019, 125–126), no u tarsatičkom slučaju dolazi do još drastičnijih pokazatelja. Naime, u tekstu je već spomenuta izrazita dominacija sjevernoafričkih amfora, koje su primjerice na principiju bile zastupljene sa 78 % u ukupnoj količini dijagnostičkih ulomaka amfora, u arheološkim slojevima prostorne cjeline Trga Pul Vele crikve sa 77 % (Višnjić 2009b, 133–134; Višnjić u tisku d, 240–241), a i u slučaju istraživanja Trga I. Koblera dolazimo do sličnih podataka. U ukupnoj količini su tako zastupljeni sa 77 %, dok među amforama datiranim od druge polovice 3. stoljeća nadalje količinski u potpunosti dominiraju. Sve ovo još jednom ukazuje na činjenicu da je doprema velike količine namirnica namijenjenih vojnim postrojbama očito osiguravana na sjevernoafričkom teritoriju, a što je za posljedicu imalo i iznimno veliku zastupljenost takvih predmeta i u civilnom naselju. Značajan pad razvoja grada uzrokovan ukidanjem sustava *Claustra Alpium Iuliarum* krajem 4. ili početkom 5. stoljeća (Višnjić u tisku, 38–42) evidentna je i na drugim nalazištima istraženim na području riječkog Starog grada, a na Koblerovu je trgu vrlo slikovito ilustrirana kroz potpuni izostanak kasnijih numizmatičkih nalaza. Kako je već istaknuta vjerojatna gospodarska komponenta istraženih objekata, ovaj podatak još jasnije govori o stanju u tadašnjem gradu. On je nastavio i dalje funkcionirati, no nikada nije povratio prijašnji sjaj, a makroekonomska situacija tog vremena (Fiederling 2019, 125–126) doprinijela je istome, te se i njoj može pripisati evidentno smanjenje dijagnostičkih nalaza, uključujući i one numizmatičke, koji bi pripadali periodu 5. do 7. stoljeća.

Problem podzemnih voda, s kojim se susrelo tijekom arheoloških istraživanja na Trgu I. Koblera, nije bio nepoznat ni antičkim stanovnicima ove lokacije. O tome svjedoči tehnika izrade pronađenih antičkih podnica za koje su korišteni ilovača i mrvljena opeka, odnosno materijali koji imaju svojstva vodonepropusnosti. Zanimljivo je kako na južnom dijelu trga, na kojemu istraživanje jednim dijelom nije bilo moguće zbog iznimno obilnih izvora, tijekom provedenih iskopavanja, ali i na temelju rezultata provedenog GPR snimka, nisu zabilježeni nikakvi građevinski ostatci iz antičkog perioda, iako je ovaj dio nalazišta zasigurno predstavljao dio utvrđene gradske jezgre. Moguće je kako gradnja

constellation of commercial activity in the eastern Adriatic sphere (Konestra 2016). In the late antique period, i.e. from the third century onwards, there is a growing predominance of products making their way to Tarsatica from the African north. Here again we can speak of the consistency in the results with the overall dominance of north African pottery and the agrarian products that flooded the Mediterranean market in the late antique period (Fiederling 2019, 125–126), but in the case of Tarsatica the indicators are more drastic still. We have already mentioned the marked predominance of north African amphorae, represented at the *principia* site with a 78 % share of the total number of diagnostic amphorae sherds, and in the archaeological strata of the space occupied by the Pul Vele Crikve square with a 77 % share (Višnjić 2009b, 133–134; Višnjić in press d, 240–241). In the case of the investigation performed at the Ivana Koblera square we arrive at similar data. In the overall quantity they are represented with a 77 % share, while among the amphorae dated from the second half of the third century onward, they are entirely dominant in terms of quantity. This all again points to the fact that the supply of large quantities of foodstuffs for military units were clearly sourced from the north African territories, which had as one of its consequences the overwhelming prevalence of these items in the civilian settlement. The significant decline in the development of the city following the abandonment of the *Claustra Alpium Iuliarum* system in the late fourth or early fifth century (Višnjić in press, 38–42) has also been documented at other sites investigated in the area of Rijeka's old town core, and is particularly well illustrated at the Ivana Koblera square site by the absence of later numismatic finds. We have already noted the likely commercial component of the investigated structures and this datum even more clearly speaks to the situation in the city at the time. It continued to function, but never regained its previous splendour; the macroeconomic conditions of the time (Fiederling 2019, 125–126) further exacerbated the situation and this too can be seen as a contributing factor to the evident reduction in diagnostic finds, including numismatic finds, from the fifth to seventh century period.

That the antique period inhabitants of this location were familiar with the issue of groundwater encountered in the course of the archaeological investigative work at the Ivana Koblera square site is borne out by the techniques applied in the construction of antique pavements, which employed loam and crushed brick, i.e. materials characterised by low permeability. Interestingly, in the south end of the square, in one part of which investigation was not possible on account of the very profuse flow of water from springs,

na ovoj mikrolokaciji nikada i nije bila moguća upravo zbog nepovoljne hidrogeološke situacije.

Dio istraživanja koji je bio usmjeren na prostor prolaza ispod Gradskog sata za cilj je imao dokumentirati ostatke antičkih i srednjovjekovnih bedema koji su, sudeći prema do sada istraženim segmentima, zasigurno prolazili na liniji sjevernog ruba Korza (Gigante 1925, 3-18; 1944, 7-9; Faber, Matejčić 1969, 317-318; Matejčić 1969, 3; 1970, 2; 1982, 18; 1988a, 62; Novak 1995, 390; Blečić 2001, 80). Međutim, mnogobrojni radovi vezani uz postavljanje komunalnih instalacija sve od 19. stoljeća, pa i do sasvim recentnog vremena, u potpunosti su uništili sve arheološke ostatke te onemogućili njihovo istraživanje.

Čini se da je slična sudbina zadesila i arheološke nalaze koji pripadaju vremenu srednjeg i novog vijeka. Dobro je, naime, poznato kako je osobito tijekom novog vijeka ovaj gradski prostor bio intenzivno korišten, no ostatci objekata građenih u tom periodu gotovo u potpunosti izostaju u provedenim istraživanjima. Razlog tomu možemo pronaći u prethodnom uređenju trga provedenom 70-ih godina 20. stoljeća kada je vjerojatno uklonjen veći dio arheoloških slojeva i građevinskih ostataka ruševnih objekata.

Istraživanja Koblerova trga u riječkom Starom gradu nisu stoga dovela do otkrića nekih novih senzacionalnih građevinskih ostataka antičke Tarsatike koja bi bila usporediva s onima iz Užarske ulice 26, Trga Julija Klovića ili Trga Pul Vele crikve. Istraživanja su ipak omogućila prikupljanje informacija o najranijem urbanizmu ovog antičkog grada te dala presjek materijalne kulture koju su njezini stanovnici konzumirali u dugim stoljećima antike. Na taj su način prikupljeni novi dokazi o periodu u kojemu je grad formiran, o karakteru provedene urbanizacije, ali i ekonomskim i kulturnim utjecajima kojima je bio izložen. Sve navedeno smješta Tarsatiku u kontekst šireg sjevernojadranskog prostora, ali pokazuje i određene specifičnosti svojstvene samo ovom gradu, a koje su formirane kroz uloge koje su mu u određenim povijesnim trenucima bile dodijeljene. Ujedno, ovakva nalazišta koja bi na prvi pogled mogli etiketirati sintagmom manjeg značaja, zapravo omogućavaju da na pravi način sagledamo cjelokupnu sliku jednog antičkog grada i nadopunimo spoznaje koje nastaju usmjeravanjem istraživačkog interesa na javne sadržaje, odnosno reprezentativne građevine nekadašnjih urbanih cjelina.

the excavation work and the results of the GPR imaging did not identify any antique period architectural remains, despite this part of the site certainly having been within the fortified urban core. It is possible that construction at this micro-location was never feasible precisely on account of the unfavourable hydrogeological situation.

The part of the investigative work that was focused on the area of the passage below the municipal clocktower had as its objective to document the remains of the antique and medieval walls that, judging from the already investigated segments, follow the line of the northern edge of the Korzo (Gigante 1925, 3-18; 1944, 7-9; Faber, Matejčić 1969, 317-318; Matejčić 1969, 3; 1970, 2; 1982, 18; 1988a, 62; Novak 1995, 390; Blečić 2001, 80). The numerous works associated with the installation of municipal infrastructure from the nineteenth century to very recent times have, however, entirely obliterated all archaeological remains and preclude any investigation.

It appears that the features and artefacts of the medieval and post-medieval periods suffered a similar fate. That this urban space saw intensive utilisation, especially during the post-medieval period, is well known, but remains of structures erected in this period are almost entirely absent in the investigated area. We can point to the development of the square undertaken in the 1970s as the reason for this, when it is likely that the bulk of the archaeological layers and architectural remains of ruins were removed.

The investigation at the Ivana Koblara square site in the old town core of Rijeka did not thus lead to any novel and momentous discoveries of the architectural remains of antique Tarsatica comparable to the finds made at No. 26 Užarska street, the Julija Klovića square, or the Pul Vele Crikve square. The investigation did, however, gather information concerning the earliest urban development of this antique city and offers a cross-section of the material culture its inhabitants consumed in the long centuries of the antique period. This has yielded new evidence concerning the period in which the city was formed, the nature of the urban development, and the economic and cultural influences that were at play. It all places Tarsatica in the context of the broader northern Adriatic sphere, and also shows attributes specific to this city, formed as a result of the roles it was given in various historical episodes. Sites like this one, which one might initially be inclined to label as being of lesser significance, actually offer a much truer impression of the overall picture of an antique period city and allow us to round out the insights we glean when directing investigative interest at public content, i.e. the showpiece edifices of former urban complexes.

KATALOG KERAMIČKIH I STAKLENIH NALAZA

Tabla 1

1. Ulomak oboda i stijenke tanjura. Obod je lagano uvučen s ravnim rubom, tijelo se polukružno izvija prema dnu posude. Keramika je lošije fature, izrađena od pročišćene gline, premaz je tamno crvene boje izvana i iznutra, u presjeku svijetlo crvena do narančasta boja. Duž: 4,5 cm; sačuvana visina: 2,2 cm; deb: 0,4-0,6 cm. Kvadrant C7; SJ 80.
2. Ulomak tanjura. Obod je lagano zaobljen s ravnim rubom i lagano izvučen, tijelo je raščlanjeno s konkavnim pregibom i naglašeno istaknutim rebrom s vanjske strane. Dno je ravno, ukrašeno utorom. Keramika je srednje čvrste fature, izrađena od pročišćene gline, premaz je tamno crvene boje izvana i iznutra, u presjeku svijetlo crvena do narančasta boja. Duž: 6 cm; sačuvana visina: 2 cm; deb: 0,4-0,9 cm. Kvadrant C7; SJ 80.
3. Ulomak oboda i stijenke tanjura. Rub oboda lagano zadebljan, stijenka je vertikalna, pri dnu zadebljanje s vanjske strane od kojeg se nastavlja dno posude. Keramika je lošije fature, izrađena od pročišćene gline, premaz je tamno crvene boje izvana i iznutra, u presjeku svijetlo crvena boja. Duž: 6 cm; sačuvana visina: 2,9 cm; deb: 0,5-1 cm. Kvadrant C7; SJ 80.
4. Ulomak oboda posude. Rub oboda lagano zadebljan i izvinut prema van, ispod ruba profilacija s vanjske strane, ispod vertikalna stijenka tijela posude. Keramika je lošije fature, izrađena od pročišćene gline, premaz je tamno crvene boje izvana i iznutra, u presjeku svijetlo crvena boja. Duž: 5 cm; sačuvana visina: 2,9 cm; deb: 0,3-0,5 cm. Kvadrant C7; SJ 80.
5. Ulomak oboda, stijenke i dna tanjura italske sigilate. Obod je lagano zaobljen s ravnim rubom i lagano izvučen, tijelo je raščlanjeno s konkavnim pregibom. Dno je ravno, s vanjske strane ukras laticama. Keramika je lošije fature, izrađena od pročišćene gline, premaz je tamno crvene boje izvana i iznutra, u presjeku svijetlo crvena boja. Duž: 7 cm; sačuvana visina: 2,9 cm; deb: 0,5-0,6 cm. Kvadrant B6; SJ 72.
6. Ulomak posude. Ulomak tijela posude reljefno ukrašen zoomorfnim i vegetabilnim motivima. Motivi se naizmjenično pojavljuju poput friza na tijelu posude. Vrh friza označen reljefnim točkicama, ispod, u kasetama, reljefni prikaz jedne veće ptice u profilu na desno, ispred nje dvije manje ptice, jedna ispod druge, u profilu lijevo. Iznad krila veće ptice još jedna manja ptica u profilu lijevo. Prikaz je omeđen okomitom cik-cak linijom s malim

CATALOGUE OF CERAMIC AND GLASS FINDS

Plate 1

1. Dish; rim and wall sherd. Rim slightly inverted and flat, body curves in a semi-circle towards the base. Fabric soft, refined clay, slip dark red outside and inside, core light red to orange. Length: 4.5 cm; preserved height: 2.2 cm; thickness: 0.4-0.6 cm. Quadrant C7; SU 80.
2. Dish; sherd. Rim gently rounded with flat lip, gently everted, the body is articulated with a concave inflection and a prominent rib to the outside. Flat base, decorated with groove. Fabric medium firm, refined clay, slip dark red outside and inside, core light red to orange. Length: 6 cm; preserved height: 2 cm; thickness: 0.4-0.9 cm. Quadrant C7; SU 80.
3. Dish; rim and wall sherd. Rim lip slightly thickened, wall vertical, base continues from thickened area outside near the base. Fabric poor, refined clay, slip dark red outside and inside, core light red. Length: 6 cm; preserved height: 2.9 cm; thickness: 0.5-1 cm. Quadrant C7; SU 80.
4. Vessel; rim sherd. Rim lip slightly thickened and outcurved, outside moulded below the rim, vertical wall of the body below. Fabric poor, refined clay, slip dark red outside and inside, core light red. Length: 5 cm; preserved height: 2.9 cm; thickness: 0.3-0.5 cm. Quadrant C7; SU 80.
5. Dish; rim, wall and base sherd, Italic sigillata. Rim gently rounded, flat lip, gently everted. Body articulated with concave inflection. Base flat, petal decoration outside. Fabric poor, refined clay, slip dark red outside and inside, core light red. Length: 7 cm; preserved height: 2.9 cm; thickness: 0.5-0.6 cm. Quadrant B6; SU 72.
6. Vessel; sherd. Body sherd with zoomorphic and vegetal decoration in relief. The motifs alternate in the manner of a frieze along the body of the vessel. The top of the frieze is indicated by dots in relief, below, in coffered fields, there is a depiction in relief of one large bird facing right in profile, in front of it two smaller birds, one below the other, facing left in profile. Another bird above the wing of the larger bird facing left in profile. The depiction is demarcated by a vertical zigzag line with a small flower at the top. The following coffered field contains a depiction of flowers, leaves and a branch. Two horizontal incisions below the frieze. Fabric firm, refined clay, slip dark red outside and inside, core light

cvijetom na vrhu. Sljedeću kasetu čine prikazi cvijeća, lišća i grana. Ispod friza urezana dva vodoravna ureza. Keramika je čvrste fature, izrađena od pročišćene gline, premaz je tamno crvene boje izvana i iznutra, u presjeku svijetlo crvena boja. Duž: 8 cm; sačuvana visina: 3,3 cm; deb: 0,4-0,8 cm. Kvadrant C7; SJ 80; PN 44.

7. Ulomak zdjelice. Ulomak oboda, tijela i dna zdjelice narančaste boje od pročišćene gline. Obod izvučen prema van, dno posude lagano kružno istaknuto. S vanjske i unutarnje strane vidljivi ostatci crvene boje. Deb. 0,3-0,4 cm; sačuvana visina 2,5 cm; promjer otvora: 11 cm; promjer dna: 3,8 cm. Kvadrant D3; SJ 17.

8. Ulomak tanjura. Sačuvan dio naglašene kružne noge nad kojom se širi površina tanjura ukrašena s dvama kružnim, plitkim, paralelnim urezima. Keramika je lošije fature, izrađena od pročišćene gline, premazana tamno crvenom bojom izvana i iznutra, u presjeku svijetlo crvena boja. Unutrašnjost kružne noge nije bojana. Duž: 14 cm; sačuvana visina: 4,2 cm; visina noge: 3,1 cm; deb: 0,6-1 cm. Kvadrant C6; SJ 75.

9. Ulomak manjeg tanjura. Sačuvan dio naglašene kružne noge nad kojom se širi površina pladnja ukrašena s dvama paralelnim, kružnim urezima. Keramika je lošije fature, izrađena od pročišćene gline, premazana tamno crvenom bojom izvana i iznutra, u presjeku svijetlo crvena boja. Duž: 6 cm; sačuvana visina: 3 cm; visina noge: 2,3 cm; deb: 0,7 cm. Kvadrant C7; SJ 80.

10. Ulomak tanjura. Sačuvan dio naglašene kružne noge nad kojom se širi površina pladnja ukrašena s po dva kružna, paralelna utora. Keramika je lošije fature, izrađena od pročišćene gline, premazana tamno crvenom bojom izvana i iznutra, u presjeku svijetlo crvena boja. Duž: 10 cm; sačuvana visina: 3,4 cm; visina noge: 2,5 cm; deb: 0,7-1 cm. Kvadrant C6; SJ 75.

Tabla 2

1. Ulomak dna i tijela posude. Prstenasta noga prelazi u zakošeno tijelo na kojem su vidljivi reljefni ukrasi. Keramika tankih stijenki, izrađena od fino pročišćene gline. Unutrašnjost je u potpunosti tamno sive boje, dok je s vanjske strane tamno siva, a na mjestu reljefnog ukrasa svijetlo siva boja. Duž: 5,5 cm; sačuvana visina: 5 cm; deb: 0,3-0,4. Kvadrant E3; SJ 20; PN 22.

2. Ulomak oboda. Obod lagano izvijen prema vani, ispod oboda *a la barbotine* ukras izveden točkicama u stiliziranom grozdu. Keramika tankih stijenki, izrađena od dobro pročišćene gline, tamno sive do svijetlo sive boje. Duž: 5,4 cm; sačuvana visina: 2,6 cm; deb: 0,2 cm. Kvadrant C7; SJ 80.

red. Length: 8 cm; preserved height: 3.3 cm; thickness: 0.4-0.8 cm. Quadrant C7; SU 80; SF 44.

7. Small bowl; sherd. Rim, body and base sherd of a small bowl, orange, refined clay. Everted rim, base forms slight rounded projection. Visible residual red colour outside and inside. Thickness: 0.3-0.4 cm; preserved height: 2.5 cm; mouth diameter: 11 cm; base diameter: 3.8 cm; Quadrant D3; SU 17.

8. Dish; sherd. Part of the prominent ring foot is preserved, above which the dish floor extends, decorated with two shallow, concentric circular incisions. Fabric poor, refined clay, dark red slip outside and inside, core light red. Inside of the ring foot not coloured. Length: 14 cm; preserved height: 4.2 cm; foot height: 3.1 cm; thickness: 0.6-1 cm. Quadrant C6; SU 75.

9. Small dish; sherd. Part of the prominent ring foot is preserved, above which the platter floor extends, decorated with two concentric circular incisions. Fabric poor, refined clay, dark red slip outside and inside, core light red. Length: 6 cm; preserved height: 3 cm; foot height: 2.3 cm; thickness: 0.7 cm. Quadrant C7; SU 80.

10. Dish; sherd. Part of the prominent ring foot is preserved, above which the platter floor extends, decorated with two concentric circular incisions. Fabric poor, refined clay, dark red slip outside and inside, core light red. Length: 10 cm; preserved height: 3.4 cm; foot height: 2.5 cm; thickness: 0.7-1 cm. Quadrant C6; SU 75.

Plate 2

1. Vessel; base and body sherd. The ring foot transitions to a sloped body with visible decoration in relief. Thin-walled ware, of finely refined clay. Inside entirely dark grey, outside dark grey and light grey at the decorations in relief. Length: 5.5 cm; preserved height: 5 cm; thickness: 0.3-0.4 cm. Quadrant E3; SU 20; SF 22.

2. Rim sherd. Rim gently outcurved, a barbotine decoration below the rim of dots forming a stylised grape cluster. Thin-walled ware, of well refined clay, dark grey to light grey. Length: 5.4 cm; preserved height: 2.6 cm; thickness: 0.2 cm. Quadrant C7; SU 80.

3. Small vessel; reconstructed. Rim gently inverted, flat lip, body globular and decorated in relief, narrowing towards the base, stands on a prominent foot. A barbotine decoration of dots forming a stylised grape cluster set below linked arches, with two larger dots at the point where the arches touch. Thin-walled ware, of finely refined clay. Inside entirely dark grey, outside dark grey

3. Rekonstruirana posudica. Obod lagano uvučen, ravnog ruba, tijelo trbušasto i reljefno ukrašeno, sužava se prema dnu koje stoji na naglašenoj nozi. *A la barbottine* ukras izveden točkicama u stiliziranom grozdu ispod spojenih lukova, na čijem se spoju nalaze dvije veće točke. Keramika tankih stijenki, izrađena od fino pročišćene gline. Unutrašnjost je u potpunosti tamno sive boje, dok je s vanjske strane tamno siva do sivozelena. Sačuvana visina: 5 cm; deb: 0,1-0,3; promjer otvora: 7,5 cm; promjer noge: 2,8 cm. Kvadrant E3/D3; SJ 20.

4. Ulomci oboda i tijela posude. Obod ravan, tijelo tankih ravnih stijenki, unutrašnjost plitko narebrena. Izrađena od dobro pročišćene gline, sive boje. Duž: 5,4 cm; sačuvana visina: 5,7 cm; deb: 0,2 cm. Kvadrant C7; SJ 80.

5. Ulomak oboda posude. Obod je lagano zakošen prema van i zaobljeno završava, ispod oboda na tijelu posude nalazi se plitki žlijeb. Posuda je narančaste boje, izrađena od dobro pročišćene gline s malo primjesa kvarcita. Deb. 0,3 cm; sačuvana visina 4,4 cm; promjer otvora: 19,8 cm. Kvadrant E3; SJ 31.

6. Ulomak oboda i trbuha lonca. Obod je naglašen i izvijen prema van. Ispod kratkog vrata posuda se širi u trbuh koji je ukrašen vodoravnim žljebovima ispod kojih se nastavljaju koso postavljene kanelure. Keramika je srednje čvrstoće, izrađena s dosta primjesa kvarcita, u potpunosti je narančaste boje. Deb. 0,6 cm; sačuvana visina 7,2 cm; promjer oboda: 14,6 cm. Kvadrant B5; SJ 45.

Tabla 3

1. Ulomak oboda tanjura. Tanjur je narančaste boje izrađen od dobro pročišćene gline i kvalitetno pečen. Obod završava okomito u odnosu na posudu. Duž. 7,7 cm; deb. 0,6 cm; sačuvana visina 4,1 cm. Sonda 3; SJ 188.

2. Ulomak oboda tanjura. Narančaste boje, izrađen od pročišćene gline. Obod je ravan i lagano uvučen prema unutrašnjosti posude. Zadebljanje je na prijelazu oboda i tijela posude. Duž. 9,8 cm; deb. 0,8 cm; sačuvana visina 4,5 cm. Kanal SZ-JI; SJ 206.

3. Ulomak oboda tanjura. Narančaste boje, izrađen od dobro pročišćene gline. Obod je ravan i okomit u odnosu na tijelo posude. Na prijelazu oboda i tijela posude postoji zadebljanje. Duž. 8 cm; deb. 0,7 cm; sačuvana visina 4,7 cm. Kvadrant B6; SJ 57.

4. Ulomak oboda širokog tanjura. Tijelo je zakošeno i uzdiže se s dvama pregibima prema van. Rub oboda izvučen je prema van i zadebljan s jednim utorom uz rub. Posuda je narančaste boje, izrađena od dobro pročišćene gline i malo slabije kvalitete pečenja. Duž. 13,5 cm; deb. 0,8 cm; sačuvana visina 2,6 cm. Sonda 3; SJ 188.

to grey-green. Preserved height: 5 cm; thickness: 0.1-0.3 cm; mouth diameter: 7.5 cm; foot diameter: 2.8 cm. Quadrant E3/D3; SU 20.

4. Vessel; rim and body sherds. Rim flat, body of thin, straight walls, shallow ribbed interior. Of well refined clay, grey. Length: 5.4 cm; preserved height: 5.7 cm; thickness: 0.2 cm. Quadrant C7; SU 80.

5. Vessel; rim sherd. Rim slightly everted, lip rounded, shallow groove on the body below the rim. Orange, of well refined clay, sparse quartzite temper. Thickness: 0.3 cm; preserved height: 4.4 cm; mouth diameter: 19.8 cm. Quadrant E3; SU 31.

6. Pot; rim and body sherd. Rim prominent, outcurved. Short neck spreads out to body, decorated with horizontal grooves, oblique fluting below. Fabric medium firm, abundant quartzite temper, orange all over. Thickness: 0.6 cm; preserved height: 7.2 cm; rim diameter: 14.6 cm. Quadrant B5; SU 45.

Plate 3

1. Dish; rim sherd. Orange, well refined clay, well fired. Rim terminates perpendicular to the vessel. Length: 7.7 cm; thickness: 0.6 cm; preserved height: 4.1 cm. Trench 3; SU 188.

2. Dish; rim sherd. Orange, well refined clay. Rim flat and gently inverted. Thickening at the transition from rim to body. Length: 9.8 cm; thickness: 0.8 cm; preserved height: 4.5 cm. Canal NW-SE; SU 206.

3. Dish; rim sherd. Orange, well refined clay. Rim flat and perpendicular to the body of the vessel. Thickening at the transition from the rim to the body. Length: 8 cm; thickness: 0.7 cm; preserved height: 4.7 cm. Quadrant B6; SU 57.

4. Wide dish; rim sherd. Body sloped and rising with two changes in angle. Rim everted and thickened with a groove along it. Orange, of well refined clay, somewhat inferior firing. Length: 13.5 cm; thickness: 0.8 cm; preserved height: 2.6 cm. Trench 3; SU 188.

5. Wide dish with sloped body; rim sherd. Orange, well refined clay, well fired. Rim with flat, thickened and massive lip with a groove along it. Sloping part of the body rises with two prominent changes in angle. Length: 14.5 cm; thickness: 0.5-1.3 cm; preserved height: 3.2 cm. Quadrant B4; SU 47; SF 35.

5. Ulomak oboda širokog tanjura zakošena tijela. Narančaste je boje, izrađen od dobro pročišćene i kvalitetno pečene gline. Gornji je dio oboda ravan, sa zadebljanim i masivnim rubom uz kojeg se nalazi jedan utor. Zakošeni je dio tijela posude uzdignut, s dvama istaknutim pregibima prema van. Duž. 14,5 cm; deb. 0,5–1,3 cm; sačuvana visina 3,2 cm. Kvadrant B4; SJ 47; PN 35.

6. Ulomak oboda širokog i plitkog tanjura. Narančaste je boje, izrađen od dobro pročišćene i kvalitetno pečene gline. Širok horizontalan obod, uz sam rub s gornje strane ima utor. Duž. 10,5 cm; deb. 0,6–0,9 cm; sačuvana visina 2,4 cm. Sonda 3; SJ 181.

7. Ulomak oboda tanjura. Izrađen od dobro pročišćene gline i kvalitetno pečene, narančaste boje. Obod je širok i gotovo horizontalan, sa zadebljanim krajem. Duž. 6 cm; deb. 0,4–0,8 cm; sačuvana visina 2,2 cm. Kvadrant C7; SJ 80.

8. Ulomak oboda tanjura. Izrađen od dobro pročišćene gline i kvalitetno pečene. Crveno–narančaste boje. Obod je širok i lagano zakošen prema unutrašnjosti posude. Sam rub oboda lagano je zadebljan, a površina ukrašena kuglastim ispupčenjima s gornje strane, dok su s donje udubljenja. Duž. 9,5 cm; deb. 0,2–0,4 cm; sačuvana visina 2,7 cm. Sonda 2; SJ 194.

9. Ulomak oboda zdjele. Narančaste boje, izrađena od dobro pročišćene i kvalitetno pečene gline. S vanjske strane, ispod oboda, nalazi se široki vijenac savijen poput kuke. Na rubu oboda, s prelaska na tijelo posude, nalazi se manji uzdignuti dio poput rebra. Duž. 11,5 cm; deb. 0,5–1,2 cm; sačuvana visina 3,4 cm. Sonda 3; SJ 188.

Tabla 4

1. Rekonstruirana kaserola. Posuda je narančaste boje, izrađena od dobro pročišćene gline i kvalitetno pečena. Obod je blago uvučen i ravnog ruba. Dno posude lagano je zaobljeno i narebreno koncentričnim kružnicama. Dno je od tijela posude odvojeno naglašenim rubom. S unutarne strane posude utor na spoju tijela i dna posude. Deb. 0,3–0,5 cm; sačuvana visina 5 cm; promjer otvora: 21 cm; promjer dna: 16 cm. Kvadrant E3/D3; SJ 20.

2. Ulomak oboda kaserole. Narančaste boje, izrađena od dobro pročišćene gline. Obod je okomit u odnosu na tijelo posude te zadebljan s unutarne strane. Duž. 6,6 cm; deb. 0,5–0,7 cm; sačuvana visina 4,7 cm. Kvadrant F4; SJ 101.

3. Ulomak oboda široke zdjele. Ravan obod. Posuda je izrađena s dosta vapnenca i kvarcita, izvana je smeđe boje, prošarano s crnom, dok je iznutra narančaste boje,

6. Wide and shallow dish; rim sherd. Orange, well refined clay, well fired. Wide horizontal rim, groove to the upper side of the rim along the lip. Length: 10.5 cm; thickness: 0.6–0.9 cm; preserved height: 2.4 cm. Trench 3; SU 181.

7. Dish; rim sherd. Well refined clay, well fired, orange. Rim wide and almost horizontal, with thickened lip. Length: 6 cm; thickness: 0.4–0.8 cm; preserved height: 2.2 cm. Quadrant C7; SU 80.

8. Dish; rim sherd. Well refined clay, well fired, red to orange. Rim wide, slopes gently inward. Lip slightly thickened, surface decorated with spherical nubs to the upper side, recesses on the underside. Length: 9.5 cm; thickness: 0.2–0.4 cm; preserved height: 2.7 cm. Trench 2; SU 194.

9. Bowl; rim sherd. Orange, well refined clay, well fired. Broad hooked garland outside below the rim. Small protrusion in the manner of a rib near the rim where it transitions to the body. Length: 11.5 cm; thickness: 0.5–1.2 cm; preserved height: 3.4 cm. Trench 3; SU 188.

Plate 4

1. Casserole; reconstructed. Orange, of well refined clay, well fired. Rim gently inverted, flat lip. Base gently rounded and ribbed with concentric circles. Prominent angle demarcates the base from the body. Groove inside at the meeting of the body and base. Thickness: 0.3–0.5 cm; preserved height: 5 cm; mouth diameter: 21 cm; base diameter: 16 cm; Quadrant E3/D3; SU 20.

2. Casserole; rim sherd. Orange, of well refined clay. Rim perpendicular to the body and thickened to the inside. Length: 6.6 cm; thickness: 0.5–0.7 cm; preserved height: 4.7 cm. Quadrant F4; SU 101.

3. Wide dish; rim sherd. Flat rim. Abundant limestone and quartzite temper. Outside brown, mottled black, inside orange, core grey. Length: 7.5 cm; thickness: 0.8 cm; preserved height: 5.3 cm. Quadrant D3; SU 16.

4. Wide dish; rim sherd. Flat rim. Abundant quartzite temper. Dark brown outside, inside along rim brown, remainder dark red. Core ochre brown. Length: 5.5 cm; thickness: 0.6 cm; preserved height: 3.8 cm. Quadrant D3; SU 16.

5. Lid; sherd. Rim lip slightly thickened and everted. Fabric of medium firmness, with limestone temper. Rim lip dark brown to black inside and outside, remainder of the sherd brown. Length: 8 cm; thickness: 0.6 cm; preserved height: 4.3 cm. Quadrant C6; SU 75.

u presjeku siva. Duž. 7,5 cm; deb. 0,8 cm; sačuvana visina 5,3 cm. Kvadrant D3; SJ 16.

4. Ulomak oboda široke zdjele. Ravan obod. Posuda je izrađena s dosta primjesa kvarcita, izvana je tamno smeđe boje, iznutra, uz obod smeđa, ostatak tamno crvena. U presjeku je oker smeđa boja. Duž. 5,5 cm; deb. 0,6 cm; sačuvana visina 3,8 cm. Kvadrant D3; SJ 16.

5. Ulomak poklopca. Rub oboda lagano zadebljan i izvučen prema van. Keramika je srednje čvrste fature, izrađena s primjesama vapnenca. Rubovi oboda s unutarnje i vanjske strane su tamno smeđi do crni, dok je ostatak ulomka smeđe boje. Duž. 8 cm; deb. 0,6 cm; sačuvana visina 4,3 cm. Kvadrant C6; SJ 75.

6. Ulomak oboda široke zdjele. Narančaste je boje, izrađena od dobro pročišćene gline i dobro pečena. Ispod lagano zadebljanog oboda reljefno istaknuta profilacija s jednom udubljenom linijom duž cijele posude. Posuda izrađena s primjesama vapnenca i kvarcita, izvana je crne boje, a iznutra smeđa. Duž. 6,7 cm; deb. 0,5–1,3 cm; sačuvana visina 4,8 cm. Kvadrant D3; SJ 16.

7. Ulomak oboda lonca. Obod naglašen i uvučen prema unutra, ispod oboda površina je rebrasta. Rađen od pročišćene gline s malo primjesa kvarcita. Duž. 9 cm; deb. 0,4–0,7 cm; sačuvana visina 4,5 cm. Sonda 3; SJ 138.

Tabla 5

1. Ulomak oboda tarionika. Posuda s masivnom prirubnicom izvijenom prema van koja se nalazi odmah ispod nenaglašenog oboda. Posuda je ujednačene svijetle narančaste boje s tragovima smeđe. Duž. 7,5 cm; deb. 1–1,4 cm; sačuvana visina 3,4 cm. Sonda 3; SJ 188.

2. Ulomak oboda širokog tarionika. Posuda s masivnom prirubnicom izvijenom prema van koja se nalazi odmah ispod nenaglašenog oboda. Keramika je čvrste fature, izrađena od pročišćene gline s malo primjesa vapnenca, u presjeku siva, na stijenkama narančasto crvena. Duž. 6 cm; deb. 1,2–1,8 cm; sačuvana visina 4,5 cm. Kvadrant D7; SJ 134.

3. Ulomak oboda tarionika. Posuda s masivnom prirubnicom izvijenom prema van koja se nalazi odmah ispod nenaglašenog oboda. Posuda je svijetle oker boje izvana, u presjeku miješanje roza i smeđih boja. Tvrde je fature, s primjesama vapnenca. Duž. 8,5 cm; deb. 1,1–2,3 cm; sačuvana visina 4,6 cm. Sonda 2; SJ 194.

6. Wide dish; rim sherd. Orange, of well refined clay, well fired. Below the slightly thickened rim there is moulding in relief with one recessed line along the length of the entire vessel. Limestone and quartzite temper. Outside black, inside brown. Length: 6.7 cm; thickness: 0.5–1.3 cm; preserved height: 4.8 cm. Quadrant D3; SU 16.

7. Pot; rim sherd. Rim prominent and inverted. Ribbed surface below the rim. Refined clay, sparse quartzite temper. Length: 9 cm; thickness: 0.4–0.7 cm; preserved height: 4.5 cm. Trench 3; SU 138.

Plate 5

1. Mortar; rim sherd. Massive outcurved flange just below the simple rim. Uniform light orange with traces of brown. Length: 7.5 cm; thickness: 1–1.4 cm; preserved height: 3.4 cm. Trench 3; SU 188.

2. Wide mortar; rim sherd. Massive outcurved flange just below the simple rim. Fabric firm, refined clay, sparse limestone temper. Core grey, walls orange–red. Length: 6 cm; thickness: 1.2–1.8 cm; preserved height: 4.5 cm. Quadrant D7; SU 134.

3. Mortar; rim sherd. Massive outcurved flange just below the simple rim. Light ochre outside, core mottled pink and brownish. Fabric hard, limestone temper. Length: 8.5 cm; thickness: 1.1–2.3 cm; preserved height: 4.6 cm. Trench 2; SU 194.

Plate 6

1. Vessel; rim sherd. Fast wheel-thrown, abundant pebble temper, black outside and inside. Rim slightly thickened and incurved, surface ribbed. Length: 5.7 cm; thickness: 0.6 cm; preserved height: 5.1 cm. Trench 3; SU 188.

2. Pot; rim sherd. Rim thickened, rounded and everted. Fabric firm, abundant limestone temper. Dark brown to red-brown outside, brown and sporadically dark brown inside. Length: 8.4 cm; thickness: 0.5–0.9 cm; preserved height: 4.1 cm. Trench 3; SU 188.

3. Pot; rim sherd. Rim tapers inward with two parallel rings, below these, at the transition to the body, are stamped small squares. Limestone and quartzite temper, firm. Light brown all over. Length: 5.5 cm; thickness: 0.4–0.8 cm; preserved height: 2.6 cm. Quadrant D7; SU 142.

4. Pot; rim sherd. Rim decorated with two parallel rings, below them short vertical grooves. Quartzite temper. Dark brown outside, inside and core orange to brown.

Tabla 6

1. Ulomak oboda posude. Izrađena na brzovrtećem kolu s puno kamenčića, izvana i iznutra crne boje. Obod lagano zadebljan i zakrivljen prema unutrašnjosti posude, površina je narebrena. Duž. 5,7 cm; deb. 0,6 cm; sačuvana visina 5,1 cm. Sonda 3; SJ 188.
2. Ulomak oboda lonca. Obod je zadebljan i zaobljen te izvučen prema van. Posuda je čvrste fature s dosta primjesa vapnenca. Izvana je tamno smeđe do smeđe crvene boje, dok je iznutra najviše smeđa te mjestimično tamno smeđa. Duž. 8,4 cm; deb. 0,5-0,9 cm; sačuvana visina 4,1 cm. Sonda 3; SJ 188.
3. Ulomak oboda lonca. Obod koji se sužava prema unutra, s dvama paralelnim prstenima ispod kojih su, s prijelaza na trbuh, utisnuti kvadratići. Ulomak je izrađen s primjesama vapnenca i kvarcita, dobre je čvrstoće. Svijetlo smeđe boje sa svih strana. Duž. 5,5 cm; deb. 0,4-0,8 cm; sačuvana visina 2,6 cm. Kvadrant D7; SJ 142.
4. Ulomak oboda lonca. Obod ukrašen s dvama paralelnim prstenima ispod kojih se nalaze okomiti kratki žljebovi. Posuda izrađena s primjesama kvarcita, izvana tamno smeđe boje, iznutra naračaste do smeđe, isto kao i u presjeku. Duž. 13 cm; deb. 0,7 cm; sačuvana visina 4,7 cm. Kvadrant C7; SJ 90.
5. Ulomak oboda i trbuha lonca. Obod lagano izvučen prema van i ukrašen s dvjema kanelurama. Posuda je izrađena s primjesama vapnenca i malo kvarcita. Izvana, uz rub oboda smeđe boje, ostatak tamno smeđe, iznutra smeđe narančaste boje. Duž. 10 cm; deb. 0,6 cm; sačuvana visina 5,4 cm. Kvadrant D3; SJ 16.
6. Ulomak oboda lonca. Obod je izvijen prema van i završava ravno. Unutrašnjost je ukrašena sitnim paralelnim linijama. Izrađen je na brzovrtećem kolu s dosta primjesa kamenca i kvarcita, s vanjske i unutarnje strane je pretežno smeđe boje, mjestimice crne. Duž. 10,5 cm; deb. 0,7 cm; sačuvana visina 5,2 cm. Kvadrant D7; SJ 134.

Tabla 7

1. Ulomak oboda i ručki amfore. Obod je izvijen i zadebljan prema van, kratki vrat na koji se nastavlja bifidna ručka. Unutrašnjost je lagano narebrena. Keramika je čvrste fature s primjesom smeđih i crvenih zrnaca. U presjeku je svjetlo roza boje, po stijenama svijetli premaz. Duž. 15 cm; deb. 1,1-2,3; 5,7 cm; sačuvana visina 9,9 cm. Kvadrant C7; SJ 80.
2. Ulomak amfore. Obod je kvadratnog presjeka sa zadebljanjem s vanjske strane na koji se nastavlja vrat i proširenje s dvjema ručkama kružnog presjeka. Unutrašnjost je rebrasto obrađena. Keramika je izrađena

Length: 13 cm; thickness: 0.7 cm; preserved height: 4.7 cm. Quadrant C7; SU 90.

5. Pot; rim and body sherd. The rim is gently everted and decorated with two grooves. Limestone and sparse quartzite temper. Brown outside and along the rim, remainder dark brown, inside brown-orange. Length: 10 cm; thickness: 0.6 cm; preserved height: 5.4 cm. Quadrant D3; SU 16.

6. Pot; rim sherd. Rim outcurved and flat. Inside decorated with minute parallel lines. Fast wheel-thrown, abundant pebble and quartzite temper. Brown with sporadic black mottling outside and inside. Length: 10.5 cm; thickness: 0.7 cm; preserved height: 5.2 cm. Quadrant D7; SU 134.

Plate 7

1. Amphora; rim and handle sherd. Rim thickened and outcurved, bifid handle extends from short neck. Very shallow ribbed surface inside. Fabric firm, tempered; brown and red grains. Core light pink, light coloured slip on walls. Length: 15 cm; thickness: 1.1-2.3 cm; 5.7 cm; preserved height: 9.9 cm. Quadrant C7; SU 80.

2. Amphora; sherd. Rim square in section with thickening to the outside, running into neck, which widens with two handles of round section. Inside ribbed. Refined clay, fabric medium firm. Light ochre all over. Thickness: 1.1-2.5 cm; preserved height: 16.5 cm; rim diameter: 15 cm. Quadrant B6; SU 57.

3. Amphora; rim sherd. Rim elongated and gently sloped. Amphora narrows at the transition from rim to neck. Tempered; black and red grains. Orange. First part of maker's mark preserved with legend CLAE, letters A and E joined with ligature. Mark size: 4 by 1.8 cm. Letter height: 1.5 cm. Letters raised in recessed field. Length: 6.5 cm; thickness: 0.9-1.8 cm; preserved height: 8.8 cm. Quadrant C4; SU 38.

Plate 8

1. Amphora; rim sherd. Rim massive and thickened outside, slightly tucked in at the transition from the rim to the neck. Fabric medium firm. Sparse limestone temper. Light red-orange all over. Length: 14.6 cm; thickness: 0.9-2.3 cm; preserved height: 4.8 cm. Quadrant B6; SU 57.

od pročišćene gline i srednje čvrstoće, svijetle oker boje sa svih strana. Deb. 1,1–2,5 cm; sačuvana visina 16,5 cm; promjer oboda: 15 cm. Kvadrant B6; SJ 57.

3. Ulomak oboda amfore. Obod je izdužen i lagano ukošen, na prijelazu s oboda na vrat amfora se sužava. Izrađena je s primjesama crnih i crvenih zrnaca, narančaste je boje. Sadrži početak pečata s natpisom *CLAE*, slova A i E povezana su ligaturom. Dimenzije pečata 4 x 1,8 cm. Visina slova 1,5 cm. Slova unutar udubljenog polja su izbočena. Duž. 6,5 cm; deb. 0,9–1,8 cm; sačuvana visina 8,8 cm. Kvadrant C4; SJ 38.

Tabla 8

1. Ulomak oboda amfore. Obod je masivan i zadebljan prema van te lagano podvučen na prijelaz s oboda na vrat. Keramika je srednje čvrstoće, izrađena s malo primjesa vapnenca, u cijelosti je svijetlo crveno narančaste boje. Duž. 14,6 cm; deb. 0,9–2,3 cm; sačuvana visina 4,8 cm. Kvadrant B6; SJ 57.

2. Ulomak oboda amfore. Obod je izvijen prema van, vrat je ravan i okomit. Keramika je tvrde fature, sive boje izvana, dok je u presjeku i s unutarnje strane crvena. Duž. 8 cm; deb. 1,1–2,3 cm; sačuvana visina 6,7 cm. Sonda 2; SJ 194.

3. Ulomak oboda amfore. Obod je zadebljan i izvijen prema van, dok se vrat sužava prema ramenima. Keramika tvrde fature, ujednačene crveno narančaste boje na sve strane. Duž. 17,5 cm; deb. 0,9–2,4 cm; sačuvana visina 8,3 cm. Kvadrant B3; SJ 47.

4. Ulomak oboda amfore. Obod je zadebljan i lagano izvijen prema van, prema tijelu posude se sužava. Keramika je dobre čvrstoće, izrađena s primjesama vapnenca i crnih zrnaca, u cijelosti je crveno narančaste boje. Duž. 11 cm; deb. 1–2,3 cm; sačuvana visina 4,8 cm. Kvadrant F4; SJ 2.

5. Ulomak oboda amfore. Obod je naglašen, zadebljan i izvijen prema van. Prema vratu se sužava. Keramika je narančasto crvene boje sa svijetlim premazom izvana, izrađena od pročišćene gline i dobre čvrstoće. Duž. 10,5 cm; deb. 1–3,9 cm; sačuvana visina 2,8 cm. Kvadrant B7; SJ 135.

6. Ulomak amfore. Obod zadebljanog ruba, izvijen prema van. U vratu se posuda sužava, narebrena s unutarnje strane. Od vrata se nastavljaju dvije nasuprot postavljene ručke. Posuda je čvrste fature, izrađena od pročišćene gline s malo primjesa vapnenca. Izvana je oker roza boje, s unutarnje strane svijetle oker i crvenkasto roza, dok je u presjeku tamno crvena. Duž. 10 cm; deb. 1,3 cm; sačuvana visina 7,8 cm. Kvadrant E3; SJ 2.

2. Amphora; rim sherd. Rim outcurved, neck straight and vertical. Fabric hard. Grey outside, core and inside red. Length: 8 cm; thickness: 1.1–2.3 cm; preserved height: 6.7 cm. Trench 2; SU 194.

3. Amphora; rim sherd. Rim thickened and outcurved, neck narrows to shoulder. Fabric hard. Uniform red-orange all over. Length: 17.5 cm; thickness: 0.9–2.4 cm; preserved height: 8.3 cm. Quadrant B3; SU 47.

4. Amphora; rim sherd. Rim thickened and gently outcurved, narrows towards the body. Fabric firm. Tempered; limestone and black grains. Red-orange all over. Length: 11 cm; thickness: 1–2.3 cm; preserved height: 4.8 cm. Quadrant F4; SU 2.

5. Amphora; rim sherd. Rim emphasised, thickened and outcurved, narrows towards the neck. Orange-red with light coloured slip outside, refined clay, fabric firm. Length: 10.5 cm; thickness: 1–3.9 cm; preserved height: 2.8 cm. Quadrant B7; SU 135.

6. Amphora; sherd. Rim with thickened lip, outcurved. Narrows at neck, ribbed inside. Two opposing handles extend from the neck. Fabric firm, refined clay, sparse limestone temper. Ochre pink outside, light ochre and red-pink inside, core dark red. Length: 10 cm; thickness: 1.3 cm; preserved height: 7.8 cm. Quadrant E3; SU 2.

7. Amphora; rim and neck sherd. Groove demarcates tall, vertical rim from neck. Fabric firm, well refined clay. Light ochre outside, inside and core orange-pink. Length: 9 cm; thickness: 0.9–1.7 cm; preserved height: 7.8 cm. Trench 3; SU 188.

8. Amphora; rim sherd. Rim outcurved, with flat, vertical lip. Slight thickening at the transition to the neck, neck ribbed inside. Fabric firm, limestone temper. Red-orange all over. Length: 5.5 cm; thickness: 0.8–1.5 cm; preserved height: 6 cm. Quadrant B6; SU 57.

9. Amphora; rim sherd. Rim thickened and emphasised to the outside. Neck narrows and gently curves. Fabric hard, well refined clay. Outside yellow-grey, inside orange-red. Length: 6.5 cm; thickness: 0.8–1.9 cm; preserved height: 8.3 cm. Quadrant D3; SU 2.

10. Amphora; rim and neck sherd. Rim thickened and emphasised to the outside. One prominent change of angle on the neck, below the rim. Fabric firm, sparse limestone temper. Orange all over. Length: 8.2 cm; thickness: 0.9–1.7 cm; preserved height: 5 cm. Quadrant C7; SU 80.

7. Ulomak oboda i vrata amfore. Visoki, okomiti obod žlijebom je odvojen od vrata amfore. Keramika je čvrste fature i od dobro pročišćene gline. Izvana je svjetlo oker boje, a iznutra i u presjeku narančasto roza. Duž. 9 cm; deb. 0,9-1,7 cm; sačuvana visina 7,8 cm. Sonda 3; SJ 188.

8. Ulomak oboda amfore. Obod je izvijen prema van, s ravnim, okomitim završetkom ruba. Na prijelazu u vrat lagano zadebljanje, unutrašnjost vrata narebrena. Keramika je dobre čvrstoće, izrađena s primjesama vapnenca, u cijelosti je crveno narančaste boje. Duž. 5,5 cm; deb. 0,8-1,5 cm; sačuvana visina 6 cm. Kvadrant B6; SJ 57.

9. Ulomak oboda amfore. Obod je zadebljan i naglašen prema van, vrat se sužava i blago izvija. Keramika je tvrde fature, dobro pročišćena, izvana žutosive boje, iznutra narančastocrvene. Duž. 6,5 cm; deb. 0,8-1,9 cm; sačuvana visina 8,3 cm. Kvadrant D3; SJ 2.

10. Ulomak oboda i vrata amfore. Obod je zadebljan i istaknut prema van, na vratu, ispod oboda, jedan istaknuti pregib. Keramika je dobre čvrstoće, izrađena s malo primjesa vapnenca, u cijelosti je narančaste boje. Duž. 8,2 cm; deb. 0,9-1,7 cm; sačuvana visina 5 cm. Kvadrant C7; SJ 80.

Tabla 9

1. Poklopac amfore. Cjelovito sačuvan poklopac s bradavičastom drškom, izrađen s primjesama crnih i crvenih zrnaca. Keramika srednje tvrde fature, svijetlo narančaste boje. Promjer: 8,5 cm. Kvadrant D7; SJ 152.

2. Dva ulomka tegule s natpisom *ANSIANA*. Slova A i N povezana su ligaturom. Dimenzije pečata 11 x 3,4 cm. Visina slova 2,5 cm. Slova unutar udubljenog polja su izbočena. Sačuvan je kraj pečata iznad kojeg se nalazi manja rupa kružnog presjeka. Keramika je srednje čvrstoće, izrađena s jako malo primjesa vapnenca, tamno narančaste do crvene boje. Kvadrant D7; SJ 121, PN 62.

3. Ulomak tegule s natpisom *XMP*. Dimenzije pečata 5,5 x 3,2 cm. Visina slova 1,9 cm. Slova unutar udubljenog polja su izbočena. Sačuvan je kraj pečata. Keramika je srednje čvrstoće, izrađena s jako malo primjesa vapnenca, tamno narančaste do crvene boje. Slučajni nalaz, PN 61.

4. Uteg. Keramički uteg u obliku krnje, četverostrane piramide s rupom za vezivanje. Uteg je dobre čvrstoće, izrađen s jako malo primjesa vapnenca, crvene do tamno crvene boje s naslagama oker boje. Visina: 12 cm; površina gornje plohe: 13,7 cm²; površina donje plohe: 36 cm²; težina: 683 g. Kvadrant E3; SJ 30. PN 33.

5. Uteg. Keramički uteg u obliku krnje, četverostrane piramide s rupom za vezivanje. Uteg je dobre čvrstoće, izrađen s jako malo primjesa vapnenca, crvene do tamno

Plate 9

1. Amphora stopper. Intact stopper with knob handle. Tempered; black and red grains. Mid firm fabric, light orange. Diameter: 8.5 cm. Quadrant D7; SU 152.

2. Two tegula sherds with legend *ANSIANA*. The letters A and N joined by ligature. Mark size: 11 by 3.4 cm. Letter height: 2.5 cm. Letters raised in recessed field. End of the mark is preserved, above it a small hole of round section. Mid firm fabric, very sparse limestone temper, dark orange to red. Quadrant D7; SU 121, SF 62.

3. Tegula sherd with legend *XMP*. Mark size: 5.5 by 3.2 cm. Letter height: 1.9 cm. Letters raised in recessed field. End of the mark is preserved. Mid firm fabric, very sparse limestone temper, dark orange to red. Chance find, SF 61.

4. Weight. Ceramic weight in the form of a truncated four-sided pyramid with a tie hole. Fabric firm, very sparse limestone temper. Red to dark red with layers of ochre. Height: 12 cm; upper surface area: 13.7 cm²; bottom surface area: 36 cm²; weight: 683 g. Quadrant E3; SU 30. SF 33.

5. Weight. Ceramic weight in the form of a truncated four-sided pyramid with a tie hole. Fabric firm, very sparse limestone temper. Red to dark red with layers of ochre. Height: 12 cm; upper surface area: 13.7 cm²; bottom surface area: 40.1 cm²; weight: 679 g. Quadrant E3; SU 20. SF 27.

Plate 10

1. Beaker; fragments. Rim flat, gently everted and thinned. Body decorated with large and small oval blue prunts. The large prunts are separate, the small prunts are grouped in fours. Base slightly tapered and flat. Greenish, transparent, with seed bubbles. Length: 9 cm; preserved height: 7.1 cm; thickness: 0.1-0.2 cm; base diameter: 3 cm. Trench 3; SU 184.

2. Fragment of a tubular base widening upwards. Blue, transparent, with seed bubbles. Thickness: 0.2 cm; preserved height: 8.8 cm; base diameter: 2 cm. Quadrant D3; SU 15.

3. Glass vessel; base. Base midsection recessed from the outside, slightly raised from the inside. Green-yellow, transparent, with seed bubbles. Thickness: 0.3 cm; preserved height: 1.1 cm; base diameter: 5 cm. Trench 3; SU 184.

crvene boje s naslagama oker boje. Visina: 12 cm; površina gornje plohe: 13,7 cm²; površina donje plohe: 40,1 cm²; težina: 679 g. Kvadrant E3; SJ 20. PN 27.

Tabla 10

1. Ulomci čaše. Obod je ravnog ruba, lagano izvučen i stanjen. Tijelo je ukrašeno većim i manjim reljefnim kapljicama plavičaste boje i ovalna oblika. Velike kapljice su zasebno, dok se manje nalaze po četiri u paru. Dno je lagano uvučeno i ravno. Staklo je zelenkaste boje i prozirno s mjehurićima. Duž: 9 cm; sačuvana visina: 7,1 cm; deb: 0,1-0,2 cm; promjer dna: 3 cm. Sonda 3; SJ 184.
2. Ulomak cjevastog dna koje se širi prema gore. Staklo plave boje, prozirno, s mjehurićima. Deb: 0,2 cm; sačuvana visina: 8,8 cm; promjer dna: 2 cm. Kvadrant D3; SJ 15.
3. Dno staklene posude. Dno ravno s uvučenom sredinom na vanjskoj strani, odnosno lagano uzdignutom s unutarnje. Staklo zelenkasto žute boje, prozirno, s mjehurićima. Deb: 0,3 cm; sačuvana visina: 1,1 cm; promjer dna: 5 cm. Sonda 3; SJ 184.
4. Dno staklene posude. Prstenasta noga kružnog presjeka, sredina dna uvučena s vanjske strane, odnosno uzdignuta s unutarnje. Staklo plave boje, prozirno, s mjehurićima. Deb: 0,2 cm; sačuvana visina: 1,3 cm; promjer dna: 5,9 cm; deb. noge: 0,4 cm. Kvadrant D3; SJ 15.
5. Dugme. Staklo plave boje, prozirno, s mjehurićima. Obje strane dugmeta spiralno ukrašene. Deb: 0,8 cm; promjer: 2,3 cm. Kvadrant D3; SJ 20; PN 20.

4. Glass vessel; base. Ring foot of round section. Base midsection recessed from the outside, slightly raised from the inside. Blue, transparent, with seed bubbles. Thickness: 0.2 cm; preserved height: 1.3 cm; base diameter: 5.9 cm; thickness: foot: 0.4 cm. Quadrant D3; SU 15.

5. Button. Blue, transparent, with seed bubbles. Both sides of the button with spiral decoration. Thickness: 0.8 cm; diameter: 2.3 cm. Quadrant D3; SU 20; SF 20.

LITERATURA / LITERATURE

- ATLANTE I 1981. *Atlante delle forme ceramiche: ceramica fine romana nel bacino Mediterraneo (medio e tardo impero)*, G. Alessi (ur.), Enciclopedia dell'arte antica, classica e orientale, Istituto della Enciclopedia Italiana fondata da Giovanni Treccani. Roma.
- ALFÖLDI, G. 1965. *Bevölkerung und Gesellschaft in der römischen Provinz Dalmatien*, Budapest.
- BASSO P., BONETTO J., GHIOTTO A. R. 2004. Produzione, lavorazione e commercio della lana nella Venetia romana: le testimonianze letterarie, epigrafiche e archeologiche, u: G. L. Fontana, G. Gayot (ur.), *Wool: products and markets (13th-20th century)*, Atti delle Euroconferenze (Verviers, 5-7 aprile 2001 e Schio, Valdagno, Follina, Biella, 24-27 ottobre 2001), 49-78. Padova.
- BEGOVIĆ DVORŽAK, V., DVORŽAK SCHRUNK, I. 2005. Fullonica u Uvali Verige, Brijuni, *Prilozi Instituta za arheologiju u Zagrebu Instituta za arheologiju u Zagrebu* 22, 127-140.
- BEKIĆ, L., RADIĆ-ŠTIVIĆ, N. (ur.) 2009. *Tarsatički principij. Kasnoantičko vojno zapovjedništvo / Principia di Tarsatica. Quartiere generale d'epoca tardoantica*. Rijeka.
- BEKIĆ, L. 2009a. Gruba antička keramika. u: L. Bekić, N. Radić-Štivić (ur.), *Tarsatički principij - Kasnoantičko vojno zapovjedništvo / Principia at Tarsatica - Late Roman Headquarters*, 99-120. Rijeka.
- BEKIĆ, L. 2009b. Antički numizmatički nalazi / Roman numismatic finds, u: L. Bekić, N. Radić-Štivić (ur.), *Tarsatički principij - Kasnoantičko vojno zapovjedništvo / Principia at Tarsatica - Late Roman Headquarters*, 183-226. Rijeka.
- BEKIĆ, L. 2009c. Numizmatički nalazi kasnog srednjeg vijeka, novog vijeka i modernog doba / Numismatic finds from the late medieval, post-medieval and modern period, u: L. Bekić, N. Radić-Štivić (ur.), *Tarsatički principij - Kasnoantičko vojno zapovjedništvo / Principia at Tarsatica - Late Roman Headquarters*, 309-332. Rijeka.
- BEKIĆ, L. 2010. Vrećica sa srebrnim novcem iz groblja na trgu Pul Vele crikve u Rijeci, u: J. Dobronić (ur.), *INCC 2010 - Zbornik radova 6. Međunarodnog numizmatičkog kongresa u Hrvatskoj, Zadar*, 26.-29. rujna 2010, Rijeka 2010, 15-27.
- BEKIĆ, L. 2014. Kasnoantička i ranobizantska keramika s obale Veštra, u: L. Bekić (ur.), *Luka Veštar / Der Hafsen von Veštar*, Istraživačke studije iz podvodne arheologije 1, 97-110. Zadar.
- BEKIĆ, L. u tisku a. Antički numizmatički nalazi, u: J. Višnjić, N. Radić-Štivić, (ur.), *Pul Vele crikve, arheološka istraživanja tarsatičkih termi i ranokršćanske bazilike / Archaeological investigation of the Tarsatica thermae and early christian basilica*, 297-332. Rijeka.
- BEKIĆ, L. u tisku b. Numizmatički nalazi srednjeg i novog vijeka te modernog doba, u: J. Višnjić, N. Radić-Štivić, (ur.), *Pul Vele crikve, arheološka istraživanja tarsatičkih termi i ranokršćanske bazilike / Archaeological investigation of the Tarsatica thermae and early christian basilica*, 457-532. Rijeka.
- BEKIĆ, L., VIŠNJIĆ, J. 2008. Južni dio antičke nekropole na položaju Sv. Marko - Baška, *Vjesnik arheološkog muzeja u Zagrebu*, 209-257.
- BEZECZKY, T. 1998. *The Laecanius Amphora Stamps and the Villas of Brijuni*. Wien, Verlag der Österreichischen Akademie der Wissenschaften.
- BLEČIĆ, M. 2001. Prilog poznavanju antičke Tarsatice / Un appunto di conoscenza di Tarsatica antica, *Vjesnik Arheološkog muzeja u Zagrebu* 34, 65-122.
- BLOIER, M. 2012. *Die taucharchäologischen Untersuchungen in der Val Catenta-Bucht auf Brioni (Istrien/Kroatien) 1996/97. Befunde und funde*, Passauer Universitätsschriften zur archäologie, Verlag Marie Leidorf, Band 14. Rahden/Westf.
- BONETTO, J., BUSANA, M. S., BASSO, P. 2011. Allevamento ovino e lavorazione della lana nella Venetia: spunti di riflessione, u: G. Leonardi (ur.), *Tra protostoria e storia. Studi in onore di Loredana Capuis*, 381-411. Roma.

- BONIFAY, M. 2004. *Etudes sur la céramique romaine tardive d'Afrique*, BAR International Series 1301, Oxford.
- BORZIĆ, I. 2011. Sarius šalice iz Burnuma, *Rimske keramičarske i staklarske radionice*, 279–285.
- BREDA, A. 1996. La ceramica della fornace romana di Via Platina in Cremona, *Cremona e Bedriacum*, 49–63.
- BRUCK, G. 1961. *Die Spätromische Kupferprägung*. Graz.
- BRUKNER, O. 1981. *Rimska keramika u jugoslovenskom delu provincije Donje Panonije*. Beograd.
- BRUSIĆ, Z. 1999. *Hellenistic and Roman relief pottery in Liburnia (north-east Adriatic, Croatia)*, Archeopress, BAR International Series 817, Oxford.
- BULIĆ, D., KONCANI UHAČ, I. 2010. Figlina u Fažani i njezina preobrazba u kasnoj antici, *Histria archaeologica* 41, 109–146.
- BULJEVIĆ, Z. 2016. *Ranorimsko salonitansko i tilurijsko stakleno posuđe u kontekstu nalaza staklenog posuđa s područja provincije Dalmacije*, Doktorska disertacija, Filozofski fakultet. Zagreb.
- BUSANA, M. S., TRICOMI, A. R. 2015. Textile Archaeology in the Roman *Venetia* (Italy), J. Ortiz, C. Alfaro, L. Turell. M. J. Martunez (ur.), *Textiles and Dyes in the Mediterranean World*, Proceedings of the Vth International Symposium (Montserrat, 18–20 marzo 2014), , 163–194, València.
- CARAVALE, A., TOFFOLETTI, I. 1997. *Anfore antiche. Conoscerle e identificarle*. Formello.
- CARRE, M.-B., MONSIEUR, P., PASAVENTO MATTIOLI, S. 2014. Transport amphorae Lamboglia 2 and Dressel 6A Italy and/or Dalmatia? some clarifications, *Journ. Rom. Archaeol.* 27, 417–428.
- CASTLE, S. A. 1978. Amphorae from Brockley Hill, *Britannia* 9, 383–392.
- CERMANOVIĆ-KUZMANOVIĆ, A. 1976. Pregled i razvitak rimskog stakla u Crnoj Gori, Antičko steklo v Jugoslaviji, *Arheološki vestnik* 25, 1976, 175–190.
- CIMIOTTI, L. G. 1910. Il lungo muro presso la città di Fiume e l'arco antichissimo in questa esistente, *Bullettino della deputazione fiumana di storia patria* I, Fiume, 96–127.
- CIMIOTTI, L. G., 1912. Il lungo muro presso la città di Fiume e l'arco antichissimo in questa esistente, *Bullettino della deputazione fiumana di storia patria*, II, 3–47.
- CIMIOTTI, L. G., 1913. Il lungo muro presso la città di Fiume e l'arco antichissimo in questa esistente, *Bullettino della deputazione fiumana di storia patria*, III, 139–177.
- CIPRIANO, S., MAZZOCHIN, S. 2019. Dressel 6b and Dressel 6a's oil and wine production in north Italy and the Adriatic western coast (1st century BC - 2nd century AD), *Paisajes productivos y redes comerciales en el Imperio Romano - Productive landscapes and trade networks in the Roman Empire*, *Collecció Instrumenta* 65, 233–246. Barcelona.
- ČATAJ, L. u tisku, Tarsatičke javne terme, J. Višnjić, N. Radić-Štivić, (ur.), *Pul Vele crikve, arheološka istraživanja tarsatičkih termi i ranokršćanske bazilike / Archaeological investigation of the Tarsatica thermae and early christian basilica*, 55–61. Rijeka.
- DAMEVSKI, V. 1976. Pregled tipova staklenog posuđa iz italskih, galskih, mediteranskih i porajnskih radionica na području Hrvatske u doba Rimskog Carstva, *Arheološki vestnik* 25, 62–88.
- DANGRÉAUX, B., DESBAT, A., PICON, M., SCHMITT, A. 1992. *La production d'amphores à Lyon*, in *Les amphores en Gaule. Production et circulation*, u: F. Laubenheimer ed., Centre de Recherches d'Histoire Ancienne, 116, 37–50. Besançon.
- DEGRASSI, A. 1942. Le iscrizioni di Tarsatica. Origine e sito del municipio romano, *Epigraphica*, Anno IV, fasc. 1-2, 191–203.
- DEPOLI, G. 1925. I punti oscuri della storia di Tarsatica e dell'origine di Fiume alla luce delle scoperte archeologiche, *Fiume*, Anno III/I, 19–51. Rijeka.

- DUBOË, M. 2001. La céramique commune, F. Tassaux, R. Matijašić, V. Kovačić (ur.), *Loron. Un grande centre de production d'amphores à huile Istriennes (I^{er} - IV^e s.p.c.)*, 203-238. Bordeaux.
- EMPEREUR, J.-Y., PICON, M., 1989. Les régions de production d'amphores impériales en Méditerranée orientale, *Amphores romaines et histoire économique: dix ans de recherche*, Collection de l'École Française de Rome, 114, 223-48. Rome.
- ETTLINGER, E. et al. 1990. *Conspectus formarum terrae sigillatae italico modo confectae*, Dr. Rudolf Habelt, Bonn.
- FABER, A., MATEJČIĆ, R. 1969. Antička jezgra Rijeke, *Jadranski zbornik VII*, 317-326.
- FADIĆ, I. 1989. Krčka skupina liburnskih nadgrobnih spomenika, tzv. liburnskih cipusa - prilog klasifikaciji, *Arheološka istraživanja Krk*, 51-59.
- FADIĆ, I. 2006. *Argyruntum u odsjaju antičkog stakla*, Zadar.
- FIEDERLING, M. 2019. *Brodolom Veliki Piruzi. Kasnoantički trgovački brod pred obalom Istre, istraživanja kod Rovinja, Hrvatska, 2014.-2017./ Das Wrack von Veliki Piruzi. Ein spätromisches Handelsschiff vor der Küste Istriens, Untersuchung bei Rovinj, Kroatien, 2014.-2017.* Zadar.
- FILIPOVIĆ, S., CRNKOVIĆ, M. 2014. Barbotinska dekoracija na keramici tankih stijenci s istraživanja u Mursi (Vojarna 2008. - 2013.), *Prilozi Instituta za arheologiju u Zagrebu* 31, 101-122.
- FUMO, A. 2010. Le ceramiche rivestite di rosso della villa di Aiano-Torraccia di Chiusi (San Gimignano, Siena): uno studio archeologico e archeometrico, *Fastionline. Documents and Research* 178, 1-37. Roma.
- GIGANTE, R. 1925. I rinvenimenti romani del Corso, *Fiume*, Anno III/I, 3-18. Rijeka.
- GIGANTE, R. 1944. La topografia di Fiume romana e del suo porto, *Studi saggi appunti, Deputazione di storia patria per le Venezie- sezione di Fiume*, Vol. I¹, Stabilimento tipografico de „La vedetta d'Italia“, 7-78, Rijeka.
- GLICKSMAN, K. 2005. Internal and External Trade in the Roman Province of Dalmatia, *Opuscula Archaeologica* 29, 189-230.
- GLUŠČEVIĆ, S. 1990. Rimska nekropola u Kaljskoj ulici, *Diadora* 12, 107-194.
- GREGL, Z., LAZAR, I. 2008. *Bakar, staklo iz rimske nekropole*. Zagreb
- GREGL, Z. 2013. *Transparent beauty - Glass from Croatian museums*. Zagreb.
- GREANANIN, R. 2001. Lo scavo di una parte di un'insula periferiale: l'area ex Ardor a Padova. La ceramica preromana. *Quaderni di archeologia del Veneto*, XVII, 110.
- GRÖMER, K. 2010, *Prähistorische Textilkunst in Mitteleuropa Geschichte des Handwerkes und Kleidung vor den Römern*, Naturhistorisches Museum Wien. Wien.
- GUGLIELMETTI, A., LECCA BISHOP, L., RAGAZZI, L. 1991. *Ceramica comune, Scavi MM3 1991*, III.I, 132-257; IV, tavv. LIV-CXI.
- HAYES, J. W. 1972. *Late Roman pottery*, London.
- HAYES, J. W. 1983. The Villa Dionysos Excavations, Knossos: The Pottery, *The Annual of the British School at Athens*, Vol. 78 (1983), 97-169.
- HAYES J. W. 1997, *Hadbook of Mediterranean Pottery*, London.
- HESNARD, A., RICQ, M., ARTHUR, P. R., PICON, M., TCHERNIA, A. 1989. Aires de production des gréco-italiques et des Dr. 1, *Amphores romaines et histoire économique: dix ans de recherche*, Collection de l'École Française de Rome, 114, 21-65. Rome.

¹ Pretpostavljamo da je publikacija planirana u serijama, ali je izašlo samo prvo izdanje.

¹ Presumably the publication was planned as a series, but only the first volume was ever published.

- HILGERS, W. 1969. *Lateinische Gefäßnamen, Bezeichnungen, Funktion, und Form Römischer Gefäße nach den antiken Schriftquellen*, Rheinland-Verlag. Düsseldorf.
- HORVAT, J. 2012. Skupek keramike iz prve polovice 1. stoletja iz Navporta (Assemblage of ceramic ware from the first half of the 1st century AD from Nauportus), I. Lazar, B. Županek (ur. / eds.), *Emona med Akvilejo in Panonijo / Emona between Aquileia and Pannonia*, Annales Mediterranei, 273–299. Koper.
- ILAKOVAC, B. 1968. Keramika iz antičskog broda potonulog kod Paklenih otoka. Riassunto: Ceramica dell'antica nave affondata nei pressi delle Isole Infernali (Pakleni otoci). *Diadora*, 4/1968, 183–202.
- ISINGS, C. 1957. *Roman Glass from Dated Finds*, Archaeologica Traiectina 2, Groningen-Djakarta.
- ISTENIČ, J. 1988. Kuhinjsko posuđe egejskih tipova na nalazištu Rodik - nekropola pod jezerom, *Diadora* 10, 99–110.
- ISTENIČ, J., DASZKIEWICZ, M., SCHEIDER, G. 2003. Local production of pottery and clay lamps at Emona (Italia, Regio X), *Rei Cretariae Romanae Fautores Acta*, 2003, 38, 83–91.
- JANEŠ, A. 2009. Antički stakleni nalazi / Roman Glass Finds, L. Bekić, N. Radić-Štivić (ur.), *Tarsatički principij - Kasnoantičko vojno zapovjedništvo / Principia at Tarsatica - Late Roman Headquarters*, 229–243. Rijeka.
- JELINČIĆ, K. 2009. *Rimska keramika lokalne proizvodnje na području hrvatskog dijela rimske provincije Gornje Panonije*, Doktorska disertacija, Filozofski fakultet. Zagreb.
- JÍLEK, J., VOKOLEK, V., URBANOVÁ, K. 2014. Tkalcovská dílna ze Slepotic, okr. Pardubice, předběžné vyhodnocení / Weaving workshop from Slepotic, district Pardubice, preliminary evaluation, *Zborník Slovenského Národného múzea*, vol. CVIII - *Archeológia*, vol. 24, 271–294.
- JURIŠIĆ, M. 2000. *Ancient shipwrecks of the Adriatic. Maritime transport during the first and second centuries AD*, BAR, Archaeopres. Oxford.
- KAMPMANN, U. 2004. *Die Münzen der römischen Kaiserzeit*. Regenstauf.
- KARKOVIĆ TAKALIĆ, P., PREDOEVIĆ, P., VIŠNJIĆ, J. 2014. Nova arheološka karta antičke i ranosrednjovjekovne Tarsatike, *Histria archaeologica* 45, 113–135. Pula.
- KEAY, S. J., JONES, L. 1982. Differentiation of early Imperial amphora production in Hispania Tarraconensis, in *Current research in ceramics: Thin-section studies*, C. Johns and T. Potter (ed.), British Museum Occasional Paper 32, 45–61. London.
- KEAY, S. J. 1984. *Late Roman Amphorae in the Western Mediterranean*, BAR International Series 196, Oxford.
- KONCANI-UHAČ, I. 2007. Transport vina i ulja u šibenskom akvatoriju kroz antiku, *Histria Antiqua* 15, 361–376. Pula.
- KONESTRA, A. 2015. Ricerche nei musei della *Liburnia* settentrionale: aggiornamenti su alcune tipologie ceramiche, *Quaderni Friulani di Archeologia* XXV, 117–122. Udine.
- KONESTRA, A. 2016. *Italska terra sigillata i keramika tankih stijenki na području sjeverne Liburnije: tipologija, kronologija i distribucija*, Doktorska disertacija, Sveučilište u Zadru.
- LAMBOGLIA, N. 1958. Nuove osservazioni sulla “terra sigillata chiara” (tipi A e B), *Rivista di studi Liguri*, 3–4, XXIV, 257–330. Bordighera.
- LAUBENHEIMER, F. 1989. Les amphores gauloises sous l'Empire. Recherches nouvelles sur leur production et leur chronologie, *Amphores romaines et histoire économique: dix ans de recherche*, Collection de l'École Française de Rome 114, 105–38. Rome.
- LAZAR, I. 2003. *Rimsko steklo Slovenije / The Roman Glass od Slovenia*. Ljubljana.
- LAZAR, I. 2004. *Odsevi davnine - Antično steklo v Sloveniji / Spiegelungen der Vorzeit - Antikes Glas in Slowenien*, u: I. Lazar (ur.) *Rimljani - steklo, glina, kamen / Die Römer - Glas, Ton, Stein*, exhibition catalogue, Celje: Pokrajinski muzej, 11–81. Celje-Ptuj-Maribor.

- LETE, N. 2005. *Pločasti čepovi amfora*. Split.
- LIPOVAC VRKLJAN, G. 2017. Lokalna proizvodnja amfora u Crikvenici, G. Lipovac Vrkljan, B. Šiljeg, I. Ožanić Roguljić, A. Konestra (ur.), *Zbornik III. međunarodnog arheološkog kolokvija. Rimske keramičarske i staklarske radionice. Proizvodnja i trgovina na jadranskom prostoru*, 185-196. Crikvenica.
- MAGGI, P. 2001. La ceramica fine da mensa, F. Tassaux, R. Matijašić, V. Kovačić (ur.), *Loron. Un grande centre de production d'amphores à huile Istriennes (I^{er} - IV^e s.p.c.)*, 127-175. Bordeaux.
- MAIOLI, M. G. 1974. Vasi a pareti sottili grigie del Ravennate, *Rei Cretariae Romanae Fautorum Acta* 14-15 (1972-1973), 1974, 106-124.
- MANDRUZZATO, L., MARCANTE, A. 2005. *Vetri antichi del Museo Archeologico Nazionale di Aquileia. Il vasellame da mensa*, Corpus delle Collezioni del Vetro in Friuli Venezia Giulia, 2, Trieste.
- MARDEŠIĆ, J. 1994. Artes minores. Glinene svjetiljke, *Salona christiana*, 271-278.
- MARGETIĆ, L. 1988. Tarsatica, *Dometi* 12, 731-746. Rijeka.
- MARTIN, A. 1995. Trento - palazzo Tabarelli. Ceramica a pareti sottili, *Materiali per Tridentum*, 177-194.
- MARTIN-KILCHER, S. 1994. *Die römischen Amphoren aus Augst und Kaiseraugst. Ein Beitrag zur römischen Handels- und Kulturgeschichte. 2, Die Amphoren für Wein, Fischsauce, Südfrüchte (Gruppen 2-24) und Gesamtauswertung*, Forschungen in Augst 7, Augst.
- MATEJČIĆ, R. 1964. Lapidarij, Zbirka kamenih spomenika Pomorskog i povijesnog muzeja u Rijeci, *Katalog Pomorskog i povijesnog muzeja Rijeka*, br. 5. Rijeka.
- MATEJČIĆ, R. 1967. *Arheološka istraživanja hipokaustuma u Rijeci*, Dokumentacija arheološkog odjela Pomorskog i povijesnog muzeja Hrvatskog primorja. Rijeka.
- MATEJČIĆ, R. 1968. Monolog nad riječkim termama, *Dometi*, br. I., 27-31. Rijeka.
- MATEJČIĆ, R. 1969. Sedam godina rada u istraživanju liburnijskog limesa, *Osječki zbornik* 12, 25-38. Osijek.
- MATEJČIĆ, R. 1969a. *Izvještaj o zaštitnom nadzoru nad iskopima uz robnu kuću na Koblerovom trgu u Rijeci*, Dokumentacija arheološkog odjela Pomorskog i povijesnog muzeja Hrvatskog primorja. Rijeka.
- MATEJČIĆ, R. 1970. *Tehnički podaci uz nalaz antičkog bedema u Ulici J. Kraša*, Dokumentacija arheološkog odjela Pomorskog i povijesnog muzeja Hrvatskog primorja. Rijeka.
- MATEJČIĆ, R. 1971. Rijeka, Jelenje na Grobničkom polju, Izvor Rječine do Željeznih vrata, J. Šašel, P. Petru (ur.), *Claustra Alpium Iuliarum I.*, 53-62. Ljubljana.
- MATEJČIĆ, R. 1976. Petnaest godina hidroarheoloških istraživanja u Kvarneru, *Pomorski zbornik* 14, 345-361.
- MATEJČIĆ, R., 1977. Arheološki nalazi u Rijeci i okolici, *Dometi*, god. XVII, br. 4-5, Rijeka, 1977, 5-12.
- MATEJČIĆ, R. 1982. Stara Tarsatica, V. Antić (ur.), *Trsat od davnih do današnjih dana*, 13-36. Rijeka.
- MATEJČIĆ, R. 1985. Arheološki nalazi u Rijeci i okolici, *Dometi* 4-5, 43-50. Rijeka.
- MATEJČIĆ, R. 1988. *Kako čitati grad*. Rijeka.
- MATEJČIĆ, R. 1988a. Antički arheološki nalazi u Rijeci i bližoj okolici, D. Klen (ur.), *Povijest Rijeke*, 59-66. Rijeka.
- MATIJAŠIĆ, R. 1985. Radionički žigovi na antičkim opekama zbirke Arheološkog muzeja Istre, *Jadranski zbornik* 12, 287-303.
- MATIJAŠIĆ, R. 1989. Rimske krovne opeke s radioničkim žigovima na području sjeverne Liburnije. *Izdanja HAD-a* 13/1988, 61-71.
- MATIJAŠIĆ, R. 1991. *Campus Martius. Antička nekropola između Premanturske i Medulinske ulice u Puli (Istraživanje 1985-1986. godine)*, Monografije i katalozi 8, Arheološki muzej Istre, Pula.

- MATTINGLY, H., SYDENHAM, E. A. 1926. *The roman imperial coinage* vol. II, Vespasian to Hadrian. London.
- MATTINGLY, H., SYDENHAM, E. A., SOUTHERLAND C. H. V. 1938. *The roman imperial coinage* IV, part II. Macrinus to Pupienus. London.
- MAZZEO SARACINO, L. 1985. Terra sigillata nord-italica, *Atlante delle forme ceramiche* II, 175-230.
- MAURINA, B. 1995. Trento - palazzo Tabarelli. Le anfore, *Archeoalp, Archeologia delle Alpi* 3, 209-270. Trento.
- MEFFRE, J.-C., MEFFRE, P. 1992. L'atelier augustéen d'amphores et de céramiques de Sainte-Cécile-les-Vignes (Vaucluse), F. Laubenheimer (ed), *Les amphores en Gaule. Production et circulation*, 116, 25-35. Besançon.
- MIRABELLA ROBERTI, M. 1938. Notiziario archeologico (1937-1938-1939), *Atti e memorie della Società istriana di archeologia e storia patria* 50, 233-264. Parenzo.
- MLAKAR, Š. 1974. Zaštitno iskopavanje rimskih pepeonih grobova u Kringi 1960. godine, *Histria archaeologica* 7, 31-56.
- MONTANA, G., MOMMSEN, H., ILIOPOULOS, I., SCHWEDT, A., DENARO, M. 2003. The Petrography and chemistry of thin-walled ware from an Hellenistic-Roman site at Segesta (Sicily), *Arheometry* 45 (3), 375-389. Oxford.
- MORSELLI, C. (ed.) 2007. *Trieste antica. Lo scavo di Crosada. I materiali*. Trieste.
- NOVAK, N. 1984. *Konzervatorska analiza zaštitnih arheoloških istraživanja na prostoru spoja Užarske i Ulice J. Trdine*, Dokumentacija konzervatorskog odjela Rijeka. Rijeka.
- NOVAK, N. 1988. *Zaštitna arheološka istraživanja na lokaciji „Mljekarski trg“ u riječkom Starom gradu*, Dokumentacija konzervatorskog odjela Rijeka. Rijeka.
- NOVAK, N. 1993. Starokršćanska Tarsatica, *Diadora* 15, 175-204. Zadar.
- NOVAK, N. 1995. *Izveštaj sa zaštitnih arheoloških i konzervatorskih istraživanja na lokaciji Trg pod kaštelom 5 u riječkom Starom gradu*, Dokumentacija konzervatorskog odjela u Rijeci. Rijeka.
- NOVAK, N. 1995a. La topografia archeologica della cittavecchia di Fiume, *Atti del Centro di ricerche storiche di Rovigno, vol. XXV*, 387-421. Rovigno.
- NOVAK, N. 1996. *Izveštaj sa zaštitnih sondažnih arheoloških istraživanja u riječkom Starom gradu na prostoru igrališta škole Nikola Tesla i parka sjeverno do Trga Kosi toranj*, Dokumentacija konzervatorskog odjela Rijeka. Rijeka.
- NOVAK, N. 1997. *Izveštaj sa zaštitnih sondažnih arheoloških istraživanja u riječkom Starom gradu na lokaciji Supilova 12.*, Dokumentacija konzervatorskog odjela Rijeka. Rijeka.
- NOVAK, N. 1997a. *Izveštaj sa zaštitnih sondažnih arheoloških istraživanja na lokaciji 30.01.*, u riječkom Starom gradu, Dokumentacija konzervatorskog odjela Rijeka. Rijeka.
- NOVAK, N. 1999. *Riječki stari grad - Trgovi*, Dokumentacija konzervatorskog odjela u Rijeci. Rijeka.
- OSVALD, F., DAVIES PRYCE, T. 1966. *An introduction to the study of Terra Sigillata*, London.
- OŽANIĆ ROGULJIĆ, I. 2007. Keramika tankih stijenki s tri odabrana položaja u Vinkovcima, *Prilozi Instituta za arheologiju u Zagrebu* 24, 173-180.
- OŽANIĆ ROGULJIĆ, I. 2016. Tkalački stan, A. Konestra, T. Rosić (ur.), *845°C*, 65. Crikvenica.
- PEACOCK, D. P. S. 1977. Recent discoveries of Roman amphora kilns in Italy, *The Antiquaries Journal* 57/2, 262-269.
- PELLATI, R. (ur.) 1997. *Trasparenze imperiali: Vetri romani dalla Croazia*, Milano.
- PERCAN, T. 2009. Antička fina keramika, L. Bekić, N. Radić-Štivić (ur.), *Tarsatički principij - Kasnoantičko vojno zapovjedništvo / Principia at Tarsatica - Late Roman Headquarters*, 69-98. Rijeka.
- PERCE, J. W. E. 1951. *The roman imperial coinage* vol. IX. *Valentinian I to Theodosius I*. London.

- PEŠIĆ, M. 2014. Antička kuhinjska keramika i svjetiljke iz Veštra, L. Bekić, (ur.), *Luka Veštar / Der Hafen von Veštar*, Istraživačke studije iz podvodne arheologije 1, 97-110. Zadar.
- PETRU, S. 1976. Rimsko steklo Slovenije, *Arheološki vestnik* 25, 13-34.
- PLESNIČAR GEC, LJ. 1977, *Keramika emonskih nekropol*, Dissertationes et monographiae 20. Ljubljana.
- PLESNIČAR GEC, LJ. 1987. Thin walled pottery from Slovenia, *Rei Cretariae Romanae Fautores Acta*, 25/26, 451-464.
- PLESNIČAR GEC, LJ., STRMČNIK GULIĆ, M., TUŠEK, I. 1990. Some new data on production of thin-walled pottery from Poetovio, *Rei Cretariae Romanae Fautores Acta*, 27/28, 149-154.
- PUCCI, G. 1985. Terra sigillata italica, *Atlante delle forme ceramiche* II, 359-406.
- RICCI, A. 1985. Ceramica a pareti sottili, G. Alessi (ur.), *Atlante delle forme ceramiche, vol 2. 2 Ceramica Fine Romana nel Bacino Mediterraneo (Tardo helenismo e primo impero)*, Enciclopedia dell'arte antica, classica e orientale, Istituto della Enciclopedia Italiana fondata da Giovanni Treccani, Roma, 231-258. Roma.
- SCHINDLER-KAUDELKA, E. 2012. La ceramica a pareti sottili del Magdalensberg 1975-1998-2011, Lazar I., Županek B. (ur.), *Emona, med Akvilejo in Panonijo, between Aquileia and Pannonia* (Posvečeno dr. Ljudmili Plesničar Gec), 323-366. Koper.
- SEALEY, P. R. 1985. *Amphoras from the 1970 excavations at Colchester Sheepen*, British archaeological reports. British series, 142. Oxford.
- SEKELJ IVANČAN, T., KARAVIDOVIĆ, T. 2016. Tkalački stan iz Virja / A loom from Virje, *Prilozi Instituta za arheologiju u Zagrebu* 36, 171-235.
- STARAC, A. 2000. *Rimsko vladanje u Istriji i Liburniji II, Liburnija*, Monografije i katalogi 10/II, Arheološki muzej Istre, Pula.
- STARAC, A. 2010. *Dragonera - Arheološka istraživanja 2003.-2004.*, Monografije i katalogi 19, Arheološki muzej Istre, Pula.
- STARAC, A. 2014. Urban Identity of Pula and Roman Pottery from St.Theodore's Quarter 2005, *Broken Pottery to Lost Identity in Roman Times. Congressus vicesimus octavus Rei Cretariae Romanae Fautorum Catinae habitus MMXII*, Bonn: *Rei Cretariae Romanae Fautorum Acta* 43, 175-182.
- STARAC, R. 2004. Prilog poznavanju materijalne kulture stanovnika Tarsatičke Liburnije između petog i devetog stoljeća, *Sveti Vid*, zbornik IX, 21-35. Rijeka.
- SUIĆ, M. 1976. *Antički grad na istočnoj obali Jadrana*. Zagreb.
- ŠALOV, T. 2010. Keramički nalazi s lokaliteta Popove bare u Vidu kod Metkovića - Antička Narona, *Histria Antiqua* 19, 359-377.
- ŠAŠEL, J., PETRU, P. (ur.), 1971. *Claustra Alpium Iuliarum* I. Ljubljana.
- ŠIMIĆ-KANAET, Z. 2010. *Tilurium II*. Keramika 1997-2006., Arheološki zavod FFZG. Zagreb.
- ŠTIMAC-DEDIĆ, L. 2012. Sigilatna zdjela majstora Albuciusa - Dragendorff 37 pronađena u Ludbregu, *Historia Varasdiensis : časopis za varaždinsku povjesnicu*, Vol. 2 No. 1, 113-122.
- TASSAUX, F., MATIJAŠIĆ, R., KOVAČIĆ, V. (ur.), 2001. *Loron. Un grande centre de production d'amphores à huile Istriennes (I^{er} - IV^e s.p.c.)*. Bordeaux.
- TOPIĆ, M. 2003. Stolno posuđe i glinene svjetiljke iz Augusteuma Narone, *Vjesnik za arheologiju i historiju dalmatinsku* 96, 183-344. Split.
- TOPIĆ, M. 2004. Posuđe za svakodnevnu uporabu grublje izradbe, amfore, terakote i kultne posude iz Augusteuma Narone, *Vjesnik za arheologiju i historiju dalmatinsku* 97, 303-515. Split.
- TOPIĆ, M. (ur.) 2008. *Arheološka zbirka franjevačkog samostana u Sinju*. Sinj.

- TREBSCH, P. 2014, Textilverarbeitung in der Eisenzeit, E. Lauer mann (ur.), *Schatz reichasparn: Ur- und Frühgeschichte und Mittelalterarchäologie in Niederösterreich*. Katalog zur Dauerausstellung MAMUZ Schloss Asparn/Zaya, 182-185. Asparn/Zaya.
- VIDRIH PERKO, V. 1992. Afriška sigilata v Emoni, *Arheološki vestnik* 43, 93-104. Ljubljana.
- VIGONI, A. 2005. Costabisara (Vicenza): Nuove note sul complesso rustico di via Mascagni. Le recenti indagini. *Quaderni di archeologia del Veneto*, XXI, 97 - 100.
- VIŠNJIĆ, J. 2009a. Rimska arhitektura / Architectura antica, L. Bekić, N. Radić-Štivić (ur.), *Tarsatički principij - Kasnoantičko vojno zapovjedništvo / Principia at Tarsatica - Late Roman Headquarters*, 35-69. Rijeka.
- VIŠNJIĆ, J. 2009b. Amfore / Anfore, L. Bekić, N. Radić-Štivić (ur.), *Tarsatički principij - Kasnoantičko vojno zapovjedništvo / Principia at Tarsatica - Late Roman Headquarters*, 121-151. Rijeka.
- VIŠNJIĆ, J. 2019. Antička Tarsatica kao dio sustava Claustra Alpium Iuliarum. Rezultati recentnih arheoloških istraživanja, u: J. Višnjić, K. Zanier (ur.), *Claustra patefacta sunt Alpium Iuliarum. Recentna arheološka istraživanja na području kasnoantičkog obrambenog sustava / Nedavne arheološke raziskave na području poznorimskog obrambenog sistema / Recent Archeological Investigation of the Late Roman Barrier System*, 68-101. Zagreb.
- VIŠNJIĆ, J. u tisku / in print. Povijesni okvir, J. Višnjić, N. Radić-Štivić, (ur.), *Pul Vele crikve, arheološka istraživanja tarsatičkih termi i ranokršćanske bazilike / Archaeological investigation of the Tarsatica thermae and early christian basilica*, 31-44. Rijeka.
- VIŠNJIĆ, J. u tisku b / in print b. Ranokršćanska bazilika u istočnom dijelu Tarsatike, J. Višnjić, N. Radić-Štivić, (ur.), *Pul Vele crikve, arheološka istraživanja tarsatičkih termi i ranokršćanske bazilike / Archaeological investigation of the Tarsatica thermae and early christian basilica*, 93-122. Rijeka.
- VIŠNJIĆ, J. u tisku c / in print c. Luksuznije posude i keramičke svjetiljke, J. Višnjić, N. Radić-Štivić, (ur.), *Pul Vele crikve, arheološka istraživanja tarsatičkih termi i ranokršćanske bazilike / Archaeological investigation of the Tarsatica thermae and early christian basilica*, 135-194. Rijeka.
- VIŠNJIĆ, J. u tisku d / in print d. Amfore, J. Višnjić, N. Radić-Štivić, (ur.), *Pul Vele crikve, arheološka istraživanja tarsatičkih termi i ranokršćanske bazilike / Archaeological investigation of the Tarsatica thermae and early christian basilica*, 223-265. Rijeka.
- VIŠNJIĆ, J., BEKIĆ, L., PLEŠTINA, I. 2010. Arheološka istraživanja na prostoru antičke uljare u uvali Marić, *Portal 1. Godišnjak Hrvatskog restauratorskog zavoda*, 229-260.
- VIŠNJIĆ, J., RADIĆ ŠTIVIĆ, N. (ur.), u tisku / in print. *Pul Vele crikve, arheološka istraživanja tarsatičkih termi i ranokršćanske bazilike / Archaeological investigation of the Tarsatica thermae and early christian basilica*. Rijeka.
- VUKOV, M. 2017. Tegule s pečatom Pansiana iz istraživanja u Aseriji 1998.-2008., *Asseria*, 12, 119-136.
- WIEWEGH, Z. 2001. Rimska keramika iz Siska s lokaliteta "Kovnica", *Opuscula Archaeologica* 25, 89-149.
- WILKES, J. J. 1969. *Dalmatia*, London.
- ZAMPORI VANONI, M. L. 1987. Ceramica a pareti sottili, *Sub ascia* 1987, 172-178. Panini.
- ŽIC, I. 2006. *Kratka povijest grada Rijeke*. Rijeka.