
Romuald ZLATUNIĆ

REZULTATI ARHEOLOŠKOG NADZORA NAD GRAĐEVINSKIM RADOVIMA NA PODRUČJU LOKALITETA SAN LORENZO - ŠIŠAN, OPĆINA LIŽNJAN, I NALAZ RIMSKE RURALNE ARHITEKTURE

ARCHAEOLOGICAL SUPERVISION OF CONSTRUCTION WORKS AT THE SAN LORENZO SITE IN ŠIŠAN IN THE LIŽNJAN MUNICIPALITY AND THE FIND OF A ROMAN PERIOD RURAL STRUCTURE

dr. sc. Romuald Zlatunić
Arheološki muzej Istre, Pula, Hrvatska
romuald.zlatunic@hotmail.com

Romuald Zlatunić PhD
Archaeological Museum of Istria, Pula, Croatia
romuald.zlatunic@hotmail.com

UDK 902.3:728.6>(497.571)“652“

Stručni članak

Primljeno: 1. 6. 2021.

Odobreno: 30. 7. 2021.

UDC 902.3:728.6>(497.571)“652“

Professional paper

Received: June 1, 2021

Approved: July 30, 2021

U ovom se članku donose detalji o radovima na području lokaliteta San Lorenzo, k. č. 60, k. o. Ližnjan, na lokaciji nove trafostanice i kanala za niskonaponske instalacije, koji je udaljen oko 1,5 km od središta Šišana. Područje San Lorenzo teritorijalno pripada jugoistočnom obalnom području Šišana i općini Ližnjan. Na toj su lokaciji za vrijeme izvođenja strojnog iskopa otkriveni temelji devastiranih zidova rimske ruralne arhitekture. Smjer pojedinih temelja zidanih struktura rimskog objekta pruža se prema sadašnjoj asfaltnoj cesti od Šišana do Svetice (Monte Madonna). Nastavkom strojnog iskopa nekoliko metara južnije od rimskog objekta, na rubnom dijelu ceste od Šišana do Svetice odmah ispod asfalta otkriveni su rubovi austrougarskog nabijenog makadamskog puta koji je presjekao dio zidova i prostorija gore navedenog rimskog ruralnog objekta.

This paper presents archaeological investigative work at the San Lorenzo site on cadastral plot 60 in the cadastral municipality of Ližnjan, during the installation of a new substation and underground low voltage lines, about 1.5 km from the core of Šišan. The San Lorenzo site is located in the southeast coastal area of Šišan in the Ližnjan municipality. The foundations of the devastated walls of a Roman period rural structure were revealed in the course of machine excavation. The alignment of masonry foundations of the Roman period structure runs towards the present day asphalted road from Šišan to Svetica (Monte Madonna). The edge of an Austro-Hungarian compacted gravel road that cuts across part of the walls and rooms of the Roman rural structure was revealed immediately below the current asphalt surface during further machine excavation to the south of the Roman structure, at the side of the road from Šišan to Svetica.

KLJUČNE RIJEČI: San Lorenzo; Šišan; arheološki nadzor; rimska ruralna arhitektura; austrougarski nabijeni put; Svetica - Monte Madonna

KEY WORDS: San Lorenzo; Šišan; archaeological supervision; Roman rural structure; Austro-Hungarian period compacted gravel road; Svetica/Monte Madonna

Tijekom razdoblja od 18. 5. 2020. do 2. 10. 2020. godine trajao je arheološki nadzor¹ građevinskih radova koji su se obavljali u cilju polaganja niskonaponskih instalacija i izgradnje većeg broja šaftova za električne instalacije kao i postavljanja nove trafostanice te manjih električnih ormarića od Šišana u Ulici G. Trombe blizu lokve San Lorenzo, koja vodi od Šišana do Svetice (Monte Madonne).



Sl. 1 Pogled na mjesto prije izvedbe građevinskih radova (fotografija: R. Zlatunić).

Fig. 1 View of the site prior to construction work (photo by: R. Zlatunić).

STANJE NA TERENU

Prije početka izvedbe građevinskih radova proveden je arheološki pregled i obilazak terena te njegovo fotografiranje (sl. 2). Građevinski radovi započinju s čišćenjem područja k. č. 60, k. o. Ližnjan, oko mjesta gdje je postavljena nova trafostanica San Lorenzo. Prilikom čišćenja terena vidljivo je da je cijelo područje k. č. 60 prekriveno tankim humusnim slojem, ispod kojega se nalazio tanki sloj zemlje pomiješan s lomljenim kamenim materijalom. Ispod ovih slojeva utvrđen je sloj koji se sastojao od čistog lomljenog kamenog materijala koji se prostirao cijelom k. č. 60. Ovaj je deblji sloj ukazivao da pripada ruševnom dijelu arhitektonskog objekta. Na uzvisini koja dominira područjem k. č. 60, kao i manjom močvarom San Lorenzo, koja se nalazi u neposrednoj blizini, vidljive su identične hrpe istog čistog lomljenog građevinskog materijala, koje definitivno ukazuju na postojanje nastavka zidane arhitekture ovoga objekta i na tom dijelu iste katastarske čestice. Obilaskom terena

¹ U arheološkom nadzoru sudjelovali su dr. sc. Romuald Zlatunić, viši kustos, Dunja Martić-Štefan, dipl. arheologinja, kustosica, i Ivo Juričić, viši muzejski tehničar AMI-ja (izrada crtane dokumentacije).

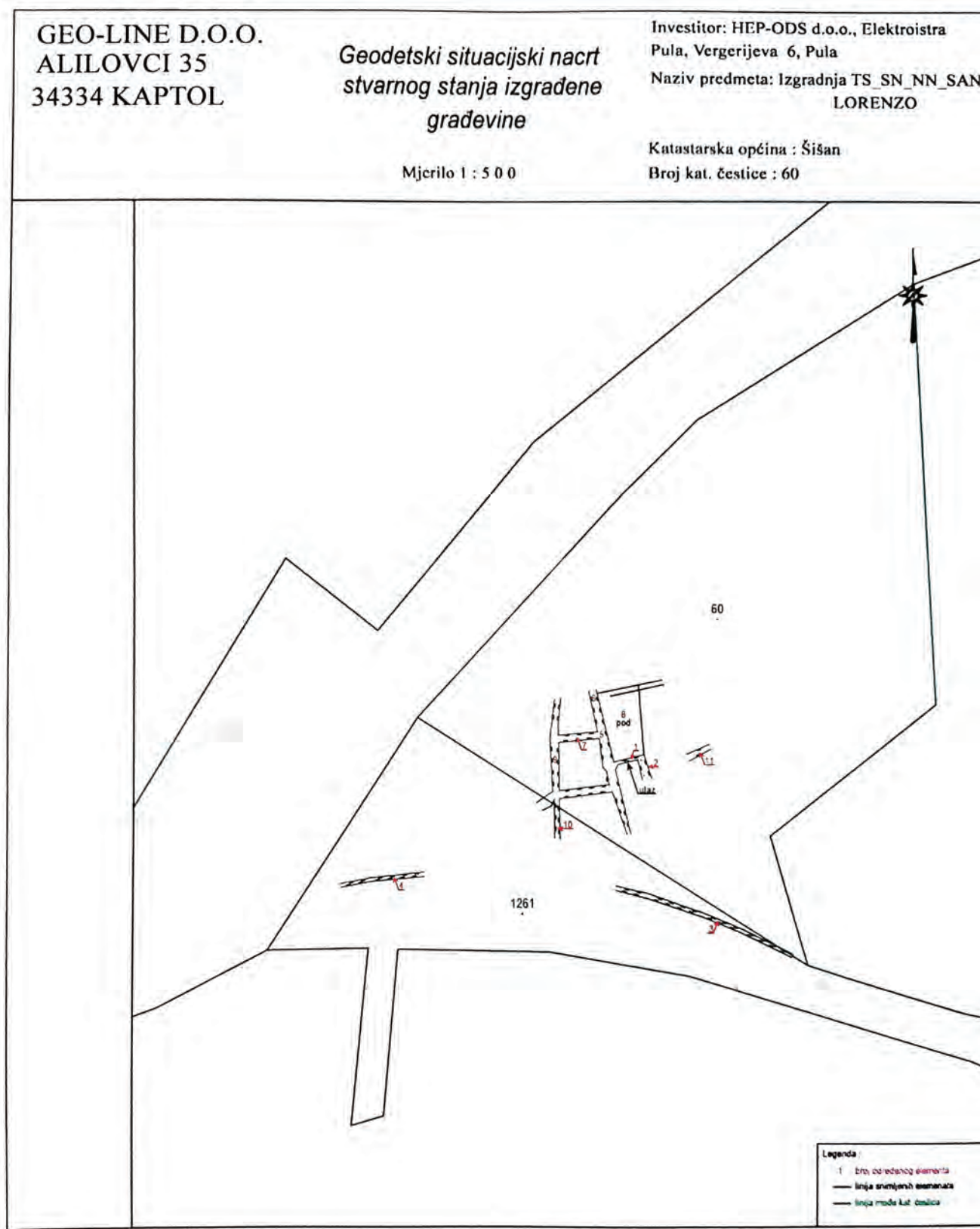
Archaeological supervision¹ was performed from 18 May 2020 to 2 October during construction works to instal low voltage infrastructure, a number of manholes for electrical installations, a new substation, and distribution cabinets in Šišan, on the Tromba Giuseppe road near the San Lorenzo pond that leads from Šišan to Svetica (Monte Madonna).

THE SITUATION IN THE FIELD

An archaeological survey, tour of the terrain, and photographic documentation (Fig. 2) were performed prior to the launch of construction work. Construction began with the clearing of the area of cadastral plot 60 in the cadastral municipality of Ližnjan around the area of the new San Lorenzo substation. The clearing of the terrain revealed that all of plot 60 was covered with a thin layer of humus, and beneath it a thin layer of soil mixed with stone rubble. Beneath these layers was a layer consisting of only stone rubble across the whole of plot 60. This thicker layer indicated the presence of a collapsed structure. On the elevation that dominates the area of plot 60, and across the small San Lorenzo marsh adjacent to it, we see identical heaps of the same clean rubble building material, which definitively points to the presence of further masonry sections across this part of plot 60. During a tour of the terrain in 1952 Bačić and Mlakar concluded on the basis of the visible small-scale remains or fragments of building elements, Roman roof tiles (*tegulae*), that this is a possible site of a Roman period rural building. These data were cited in their papers by Matijašić in 1988 and by Bulić in 2014 (Bačić, Mlakar 1952, 1–2; Matijašić 1988, 35; Bulić 2014, 363). It was only with the archaeological supervision and investigation of 2020 that we have solid evidence of the presence of these buildings, pointing to a larger Roman period rural structure at this location (Zlatunić 2020).

The building area on plot 60 covered an area of about 43 by 55 m, while the perimetral parts of plot 60, which remain wooded, cover a further about 10 by 15 m. The above mentioned third layer, consisting of clean rubble, was present across all of plot 60, including its perimetral parts. The total area covered by this layer is about 53 by 70 m. The dimensions of the collapsed complex (excavated about 20 x 16 m) indicate that the remains of a large structure lie beneath it. More than 2/3 of the building remain unexplored. We see a similar situation in terms

¹ Participating in the archaeological supervision were senior curator Romuald Zlatunić PhD, curator Dunja Martić-Štefan BA Archaeology, and AMI Pula senior museum technician Ivo Juričić (production of the drawn documentation).



Plan 1 Geodetska snimka istraženog dijela rimskog ruralnog objekta na k. č. 60., te ostataka rubnika austrijskog nabijenog puta. Dio austrijskog nabijenog puta nalazi se ispod današnje asfaltirane ceste koja vodi prema Svetici (Monte Madonni) (crtež: Domagoj Ciganović, geod., Geoline d.o.o.).

Plan 1 Geodetic survey of the investigated part of the Roman period rural structure at cadastral plot 60 and the remains of the kerbs of an Austro-Hungarian period compacted gravel road. Part of the Austro-Hungarian period road now lies beneath the present day asphalted road that leads to Svetica (Monte Madonna) (drawing by: Domagoj Ciganović, Geoline d.o.o.).

1952. godine Bačić i Mlakar na temelju vidljivih manjih ostataka ili ulomaka građevinskih elemenata rimske opeke (tegula) zaključuju da bi se na tom području mogla nalaziti rimska ruralna arhitektura. Ove podatke u svojim radovima preuzimaju Matijašić 1988. i Bulić 2014. (Bačić, Mlakar 1952, 1-2; Matijašić 1988, 35; Bulić 2014, 363). Tek se arheološkim nadzorom i istraživanjem 2020. godine došlo do pravih dokaza o postojanju arhitekture koja ukazuje da se na ovoj lokaciji nalazi veći rimski ruralni objekt (Zlatunić 2020).

Područje gradnje na k. č. 60 obuhvaćalo je površinu od oko 43 x 55 m, a rubni dijelovi k. č. 60, koji su još ostali pod šumom, obuhvaćaju dodatnu površinu od 10 x 15 m. Gore navedeni treći sloj koji se sastoji od čistog lomljenog kamenog materijala bio je prisutan na cijelom području k. č. 60, uključujući i njegove rubne dijelove. Ukupna površina protezanja ovoga sloja je oko 53 x 70 m. Dimenzije ruševnog kompleksa (iskopano je 20 x 16 m), ukazuju da se ispod njega nalaze ostaci većega arhitektonskog objekta. Više od 2/3 objekta ostalo je još neistraženo. Sličnu situaciju po istraženosti i dimenzijama objekta nalazimo i kod otkrivenog rimskog ruralnog objekta u Brestiću 2009., gdje je više od 2/3 objekta ostalo neistraženo, pod šumom (Zlatunić 2010a). Na području San Lorenzo k. č. 60, gdje je izgrađena nova trafostanica, ranije i tijekom strojnih radova bio je vidljiv iskopani vojni streljački rov, dubine 0,60 m i širine 0,50-0,70 m, koji se proteže od jugozapada prema jugoistoku (plan 2; sl. 2). Dužina rova koji je iskopala JNA za svoje vježbe iznosi 30 - 40 m. Tijekom



Sl. 2 Pogled na mjesto nakon skidanja i čišćenja zelene površine. Vidljiva je trasa rova JNA (fotografija: R. Zlatunić).

Fig. 2 View of the site following the clearing of vegetation. The line of the Yugoslav People's Army firing trench is visible (photo by: R. Zlatunić).

of degree of investigation and dimensions at the Roman period rural structure discovered at Brestić in 2009, where over two thirds of the structure remain uninvestigated and covered by woods (Zlatunić 2010a). In the San Lorenzo area, on plot 60, where a new substation has been installed, previous machine excavation had revealed an excavated military firing trench with a depth of 0.60 m and a width of 0.50 to 0.70 m, running southwest to southeast (map 2; Fig. 2). The length of this trench, excavated by the Yugoslav People's Army for its military exercises, is between 30 and 40 m. In the course of machine excavation works in the south and southwest ends of the construction site, where the profile of the military trench was cut through,



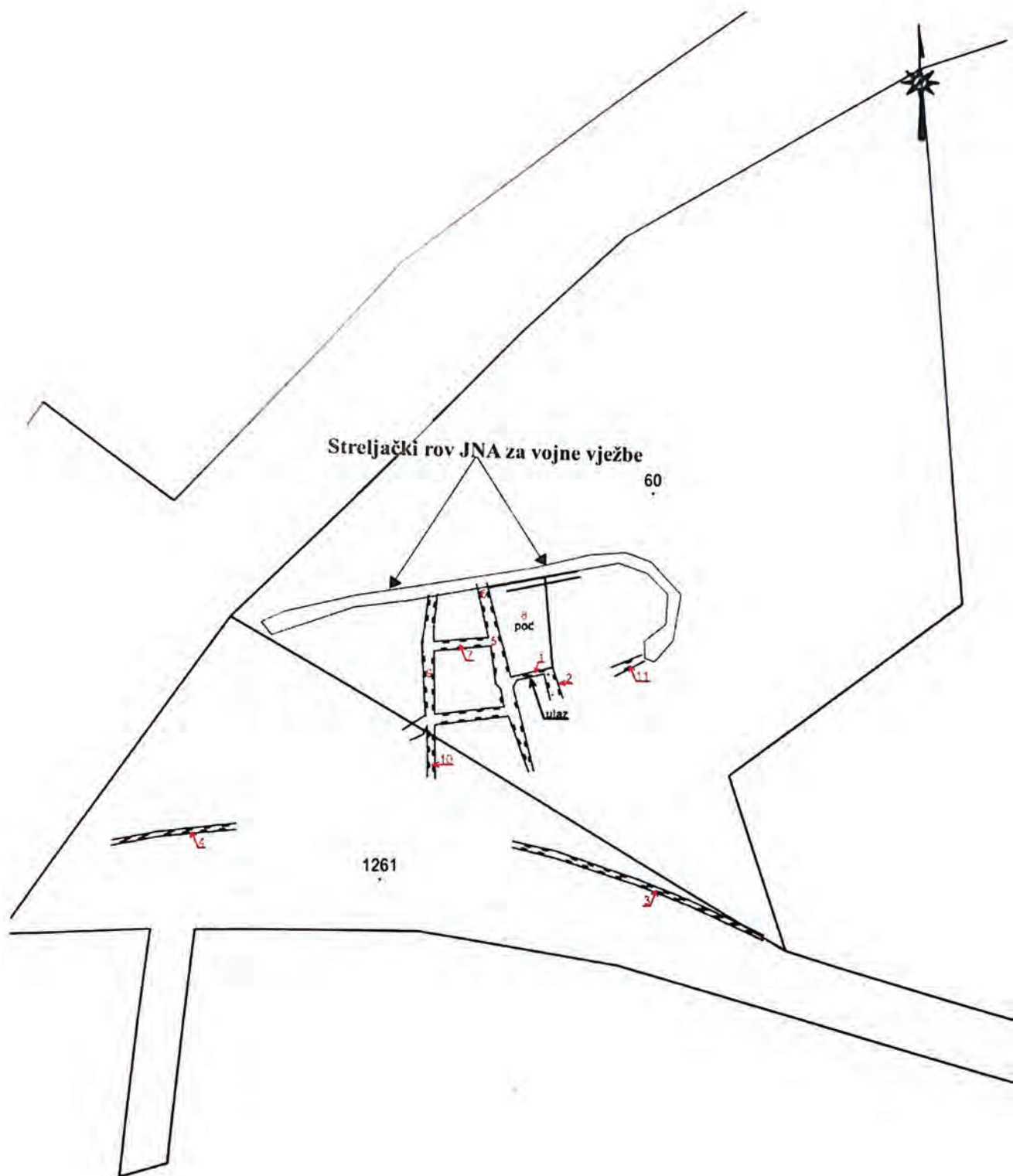
Sl. 3 Ručni iskop te čišćenje vidljivih ostataka zidova, koji predstavljaju temeljnu osnovu rimskog i kasnoantičkog ruralnog objekta ili vile (fotografija: R. Zlatunić).

Fig. 3 Manual excavation and the cleaning of the visible remains of walls that are the foundation structures of the Roman and late antique period rural building or villa (photo by: R. Zlatunić).



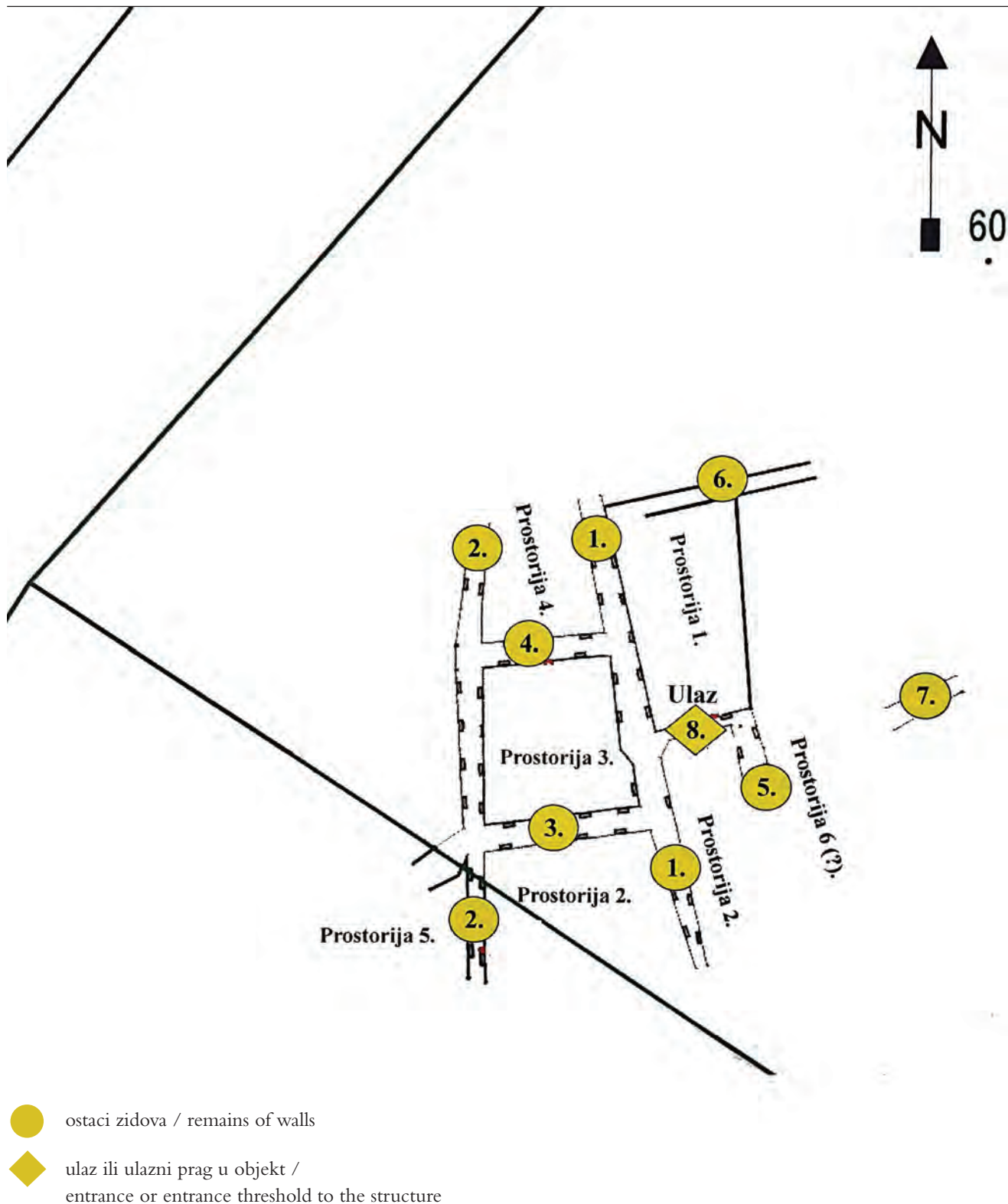
Sl. 4 Pogled na ostatke temeljnih zidova, prostorija rimskog i kasnoantičkog ruralnog objekta ili vile, nakon ručnog iskopa i čišćenja (fotografija: R. Zlatunić).

Fig. 4 View of the remains of the foundation walls and rooms of the Roman and late antique period rural building or villa following manual excavation and cleaning (photo by: R. Zlatunić).



Plan 2 Geodetska snimka istraženog dijela rimskog ruralnog objekta na k. č. 60, te unesena pozicija i linija streljačkog rova JNA koja je devastirala rimski objekt. Na geodetskoj podlozi unesena je pozicija rova (crtež doradio: dr. sc. Romuald Zlatunić, viši kustos AMI-ja).

Plan 2 Geodetic survey of the investigated part of the Roman period rural structure at cadastral plot 60 and the position and line of the Yugoslav People's Army firing trench that devastated the Roman period structure. The position of the trench is indicated on the geodetic documentation (drawing revisions: senior curator Romuald Zlatunic PhD).



Plan 3 Geodetska snimka istraženog dijela rimskog ruralnog objekta na k. ě. 60. Na geodetsku podlogu crteža objekta unesena je numeracija temeljnih zidova, prostorija i ulaza rimskog objekta (crtež doradio: dr. sc. Romuald Zlatumić, viši kustos AMI-ja).

Plan 3 Geodetic survey of the investigated part of the Roman period rural structure at cadastral plot 60. The numerical codes assigned to the foundation walls, rooms and entrances to the Roman period structure are indicated on the geodetic documentation showing the structures (drawing revisions: senior curator Romuald Zlatunic PhD).



Sl. 5 Pogled na ostatke temeljnih zidova, prostorija i ulaza u rimski i kasnoantički ruralni objekt ili vilu, nakon ručnog iskopa i čišćenja (fotografija: R. Zlatunić).

Fig. 5 View of the remains of the foundation walls, rooms, and entrances to the Roman and late antique period rural building or villa after manual excavation and cleaning (photo by: R. Zlatunić).

strojnih radova na području južnog i jugozapadnog dijela gradilišta, prilikom iskopa profila vojnog rova otkriveni su ostaci lica temeljnog zida nedefiniranog objekta (planovi 1-3; sl. 3-5). Smjer ovoga zida bio je u pravcu sjeverozapad – jugoistok. Najprije je očišćen vanjski dio lica zida, prilikom čega su otkriveni ostaci bočnih temeljnih zidova smjera jugozapad i jugoistok (plan 1). Arheološki nalazi ostataka temeljnih zidova i prostorija na ovom mjestu potvrđuju nagađanja Bačića 1952.; Bačića, Mlakara 1952.; Matijašića 1988. i Montija 1911. o postojanju veće rimske ruralne arhitekture (Bačić 1952, 1; Bačić, Mlakar 1952, 1-2; Matijašić 1988, 35; Monti 1911, 13; Zlatunić 2020).

ARHEOLOŠKO ISTRAŽIVANJE RIMSKOG I KASNOANTIČKOG RURALNOG OBJEKTA

Arheološkim istraživanjem na dijelu k. č. 60 otkrivena su dva paralelna zida 1 i 2, smjera sjeverozapad – jugoistok, te dva bočna 3 i 4, smjera jugozapad – jugoistok, kao i jedan zid koji se vezao na desni dio kuta praga ili ulaza na jugoistok gradilišta. Otkriveni ulaz sastojao se od lijevoga i desnog kuta te praga. Na lijevoj strani praga vidljiv je udubljeni kružni trag štoka vrata. Ulaz je vodio u nešto veću prostoriju 1, s nabijenim podom (Zlatunić 2020). Ovu prostoriju zatvarao je u tragovima vidljiv temelj zida br. 6. Između prostorije 1 i ulaza u objekt nalazi se manja zidna struktura br. 7, koja se jednim dijelom spajala na zid br. 5 (istok – jugoistok) te je tvorila moguću prostoriju 6 (plan 3; sl. 4-5) (Zlatunić 2020).

the excavation revealed the remains of the face of the foundation wall of an unidentified structure (maps 1-3; Figs. 3-5). This wall is aligned northwest-southeast. The outer part of the wall was cleaned first, in the course of which the remains of lateral foundation walls in the southwest and southeast directions were revealed (map 1). The find of the remains of foundations and rooms at this location confirms what was suggested by Bačić (1952), Bačić and Mlakar (1952), Matijašić (1988) and Monti (1911) concerning the presence of a large Roman period rural complex (Bačić, 1952, 1; Bačić, Mlakar 1952, 1-2; Matijašić 1988, 35; Monti 1911, 13; Zlatunić 2020).

THE ARCHAEOLOGICAL INVESTIGATION OF THE ROMAN AND LATE ANTIQUE PERIOD RURAL BUILDING

Archaeological investigation of a part of plot 60 revealed two parallel walls, designated 1 and 2, aligned northwest-southeast, and two lateral walls, designated 3 and 4, aligned southwest-southeast, and one wall adjoining the right part of the corner of a threshold or entrance at the southeast end of the construction site. The entrance consisted of a left and right corner and a threshold. To the left side of the threshold, we see a recessed circular trace of a doorpost. The entrance led into room 1, a large room with a rammed floor (Zlatunić 2020). This room is enclosed by foundation wall 6, of which traces are visible. Between room 1 and the entrance to the structure is a small masonry structure (7), part of which adjoins wall 5



Sl. 6 Zračni snimak dronom na iskopanu arhitekturu rimskog i kasnoantičkog ruralnog objekta ili vile (fotografija: I. Juričić).

Fig. 6 Drone assisted aerial image of the excavated Roman and late antique period rural building or villa (photo by: I. Juričić).



Sl. 7 Zračni 3d snimak otkrivene arhitekture rimskog i kasnoantičkog ruralnog objekta - vile (Geoline d.o.o.).

Fig. 7 Aerial 3D image of the uncovered Roman and late antique period rural building or villa (Geoline d.o.o.).



Sl. 8 Prekrivanje terena i arheološkog objekta geotekstilom (fotografija: R. Zlatunić).

Fig. 8 Covering the terrain and archaeological structure with geotextile (photo by: R. Zlatunić).

Zbog nemogućnosti daljnjeg širenja iskopa prema istoku i jugoistoku na područje uz cestu Šišan – Svetica, možemo samo pretpostaviti da se na tom dijelu područja, na 20-ak metara udaljenosti nalaze ostaci crkvice sv. Lovre (San Lorenzo) iz XIV.-XV. st. (plan 4) (Monti 1911, 13; Bačić, Mlakar 1952, 2; Zlatunić 2020).

Područje između ostataka zidova br. 3, 2 i 1 vjerojatno predstavlja prostoriju br. 2. Prilikom iskopa toga prostora na pojedinim su mjestima bili vidljivi ostaci poda od keramičkih opeka, a u blizini ulaza ili vrata manji ostaci tesera, koji nam ukazuju da bi se na tom mjestu ili negdje u blizini mogao nalaziti mozaički pod. No, zbog slabe

(east-southeast) that formed what may have been room 6 (map 3; Figs. 4–5) (Zlatunić 2020). As we were unable to broaden the excavation further to the east and southeast in the area along the road from Šišan to Svetica we can only surmise that this area, some twenty metres further, is the site of the remains of the small 14th to 15th century St Lawrence church (map 4) (Monti 1911, 13; Bačić, Mlakar 1952, 2; Zlatunić 2020).

The area between the remains of walls 3, 2 and 1 likely constitutes room 2. During the excavation of this room sporadic remains of a ceramic brick flooring were observed, while near the entrance/door we observed



Sl. 9 Strojno zatrpavanje geotekstila zaštitnim slojem građevinskog materijala pijeskom i rizlom (fotografija: R. Zlatunić).

Fig. 9 Machine backfilling with sand and fine to medium graded gravel over the protective layer of geotextile (photo by: R. Zlatunić).



Sl. 10 Strojno nasipavanje dodatnim zaštitnim slojem zemlje (fotografija: R. Zlatunić).

Fig. 10 Machine backfilling with an additional protective layer of soil (photo by: R. Zlatunić).



Sl. 11 Poravnavanje i nabijanje zemljom prekrivenog arheološkog lokaliteta (fotografija: R. Zlatunić).

Fig. 11 Flattening and compacting the soil covering the archaeological site (photo by: R. Zlatunić).



Sl. 12 Pogled na rubnike austrougarskog puta tijekom strojnog iskopavanja na području ceste prema Svetici ili Monte Madonni, koja se nalazi u blizini otkrivenog rimskog i kasnoantičkog ruralnog objekta (fotografija: R. Zlatunić).

Fig. 12 View of the kerbs of the Austro-Hungarian period road during machine excavation in the area of the road towards Svetica (Monte Madonna) near the uncovered Roman and late antique period rural structure (photo by: R. Zlatunić).

očuvanosti otkopanog dijela objekta, kao i otkrivenih manjih količina tesera, a i njihove razbacanosti, pozicija mozaičkog poda je upitna. Čišćenjem i iskopom vanjskog i unutarnjeg lica zida br. 2 u jugoistočnom dijelu lokaliteta, a na temelju sporadičnih nalaza poda od maltera i poda od opeka, ovaj je prostor definiran kao dio prostorije br. 6 (plan 3). Dijelovi zidova br. 2 i 5, kao i prostorije 2, prostirali su se nešto južnije, na područje današnje asfaltne ceste Šišan – Svetice. Pored i ispod asfaltne ceste otkriveni su rubnici recentnog austrougarskog nabijenog puta, koji su devastirali i presjekli dijelove

sporadic tesserae, indicating that a mosaic pavement may have existed here or nearby. The poor state of preservation of the excavated part of the structure, and the small quantity of observed tesserae, and the fact that they are scattered, means that the position of a mosaic pavement is uncertain. The cleaning and excavation of the outside and inside faces of wall 2 in the southeast part of the site, and the sporadic finds of mortar flooring and brick flooring, identified this as room 6 (map 3). Parts of walls 2 and 5, and of room 1, ran a little further to the south, into the area of the present day asphalted road from Šišan to



Sl. 13 Rubnici austrougarskog nabijenog puta nakon grubog ručnog čišćenja (fotografija: R. Zlatunić).

Fig. 13 The kerbs of the Austro-Hungarian period compacted gravel road following preliminary manual cleaning (photo by: R. Zlatunić).



Sl. 14 Pogled na veći dio iskopane trase, gdje je otkriven austrougarski put s očuvanim rubnicima od finog lomljenog kamena (fotografija: R. Zlatunić).

Fig. 14 View of most of the excavated route where the Austro-Hungarian period road was found with preserved dressed stone kerbs (photo by: R. Zlatunić).



Sl. 15 Pogled na iskopanu trasu, gdje je registriran austrougarski nabijeni put s fino oblikovanim rubnim dijelovima od lomljenog kamena (fotografija: R. Zlatunić).

Fig. 15 View of the excavated route where the Austro-Hungarian period compacted gravel road was found with dressed stone kerbs (photo by: R. Zlatunić).



Sl. 16 Pogled na mjesto gdje austrougarski nabijeni put presjeca rimski ili kasnoantički temeljni zid br. 1 (fotografija: R. Zlatunić).

Fig. 16 View of the place where the Austro-Hungarian period compacted gravel road cuts across the Roman or late antique period foundation wall 1 (photo by: R. Zlatunić).

navedenih zidova i prostorija istraživanog objekta (sl. 17-18). Daljnjim čišćenjem lica zidova br. 1 i 2 te bočnih zidova 3 i 4 dobili smo gabarite prostorija 3 i 4 (plan 3) (Zlatunić 2020).

Kod nešto većih očuvanih zidanih struktura, po položaju manjih kamenih blokova u zidu, kao i načinu korištenja ispunja, u kojima su opaženi ostaci gašenog vapna i zemlje, zaključujemo da se radi o rimskoj tehnologiji izgradnje zidova. Vrlo loše stanje svih otkrivenih zidova i prostorija rimskog ruralnog objekta ukazuje na veliku devastaciju.

Svetica. Uncovered next to and beneath the asphalt road were the kerbs of a recent Austro-Hungarian compacted gravel road, the installation of which devastated and cut across parts of the mentioned walls and rooms of the investigated structure (Figs. 17-18). Further cleaning of the faces of walls 1 and 2, and lateral walls 3 and 4, revealed the dimensions of rooms 3 and 4 (map 3) (Zlatunić 2020).

With regard to the larger preserved masonry, based on the position of small stone blocks in the walls, and



Sl. 17 Pogled iz drugog kuta na mjesto gdje austrougarski nabijeni put presjeca rimski ili kasnoantički temeljni zid br. 1 (fotografija: R. Zlatunić).

Fig. 17 View from a different angle of the place where the Austro-Hungarian period compacted gravel road cuts across the Roman or late antique period foundation wall 1 (photo by: R. Zlatunić).



Sl. 18 Pogled na isto mjesto (fotografija: R. Zlatunić).

Fig. 18 Another view of the same detail (photo by: R. Zlatunić).

Lokalno je stanovništvo stoljećima uništavalo ovaj objekt i to na dva načina: korištenjem kamene građe prilikom izgradnje kuća u Šišanu (Bačić, Mlakar 1952, 1-2, Matijašić 1988, 35) i kod proizvodnje vapna u nekim manjim izgrađenim vapnicama oko Šišana, slično kao kod rimske vile Dragonera – sjever (Barbariga) (Starac 2010, Zlatunić 2010). Dokumentirana stanja temeljnih zidova objekta dokazuju da se prilikom gradnje zida koristila i matična stijena kao podloga ili temelj budućeg nosivog zida velikog ruralnog objekta. Slične primjere nalazimo na brojnim lokalitetima ruralnih i gradskih vila u Istri, od kojih navodimo samo neke: izgrađeni pojedini zidovi na podlozi od matične stijene kod objekta Brestić – Višnjani, na vili Dragonera – sjever (Barbariga), ali i u samom središtu rimske Pule, na stambenom objektu s ognjištem, otkrivenom u ulici Castropola 40, i rezidencijalnoj vili na Vižuli (Medulin) (Zlatunić 2010b, Starac 2010, Zlatunić *et al.* 2010a; Džin – Jurkić Girardi 2008). Ovo ukazuje na građevinsko umijeće, ali i na racionalnost kod iskorištavanja građevinskog materijala tadašnjih rimskih majstora. Nastavci zidova i prostorija objekta, koji su vidljivi na površini u gornjem dijelu k. č. 60, prestaju se istraživati iz dva razloga. Prvi je razlog devastacija koja je nastala uslijed vojnih vježbi i iskopanog vojnog rova iz prošloga stoljeća (plan 2; sl.2). Drugi je veličina područja dozvoljenog za istraživanje, zbog čega je veći dio otkrivenog ruralnog objekta, kao i područje gdje je moguća lokacija crkve, ostao neistražen. Nakon grubog iskopa cijelo je područje dijela objekta ručno očišćeno, fotodokumentirano i iscrtano u mjerilu 1:50 te snimljeno bespilotnom letjelicom (sl. 6). Geodetski nacrt arheološkog objekta iscrtan je u mjerilu 1:500 (plan 1) i snimljen u 3D tehnici uz pomoć bespilotne letjelice (sl. 7). Nastavkom nadzora nad građevinskim radovima u Ulici G. Trombe, u pravcu Šišana na oko 40 m zračne linije jugoistočno od mjesta istraživanog rimskog ruralnog objekta, kod iskopa kanala registrirana je manja zidana konstrukcija, no zbog malih gabarita iskopa, ali i velikog prometa, ona je brzo fotografirana i iscrtana te zatrpána.

OSTALI NALAZI

Prijelazom građevinskih radova na područje južnog dijela gradilišta na rubnome dijelu današnje ceste prema Svetici, odnosno Monte Madonni, u blizini područja k. č. 60, odmah ispod asfalta današnje ceste uočeni su rubnici austrougarskog nabijenog makadamskog puta (planovi 1-2; sl. 15-18). Dužina iskopa austrougarskog makadamskog puta je oko 50 m. Dimenzije rubnika bile su oko 0,30-0,40 m, a debljina ili visina slojeva puta oko 0,30 m (Zlatunić 2020). Nakon čišćenja i

the manner in which wall fill was used, in which we observed residual slaked lime and earth, we conclude that they exhibit Roman wall building techniques. The very poor condition of all the revealed walls and rooms of this Roman period rural structure indicates a very high degree of devastation; for centuries the local population destroyed this structure in two ways: by exploiting the stone building material when building houses in Šišan (Bačić, Mlakar 1952, 1-2, Matijašić 1988, 35) and in the production of lime at some of the small lime kilns built around Šišan, similar to the situation seen at the Roman period villa at the Dragonera–sjever (Barbariga) site (Starac 2010, Zlatunić 2010). The documented condition of the foundations establishes that the bedrock was also used when raising walls as the base or foundation of what would be the load-bearing walls of a large rural building. We see similar examples at many of the sites of rural and urban villas in Istria, including the following: the raising of some of the walls of a building directly atop the bedrock at the Brestić site near Višnjani, at the Dragonera–sjever villa site (Barbariga), in the core of Pula in the case of a residential building with hearth discovered at No. 40 Castropola street, and the residential villa at the Vižula site (Medulin) (Zlatunić 2010b, Starac 2010, Zlatunić *et al.* 2010a; Džin & Jurkić Girardi 2008). This speaks to the building craft and rational exploitation of building material of Roman period builders.

The further extent of the walls and rooms of the structure, evident on the surface in the upper part of plot 60, was not further investigated for two reasons. The first is the devastation that was caused by military exercises and the excavation of the military trench in the twentieth century (map 2; Fig. 2). The second is the extent of the area of permitted investigation, as a result of which most of the discovered rural structure, and the possible location of the church, remained outside the scope of the investigation. Following the rough excavation, the entire area of the exposed structure was cleaned by hand, including the production of photographic documentation and drawings made to 1:50 scale, and drone assisted imaging (Fig. 6). A geodetic map of the archaeological site was drawn at 1:500 scale (map 1) and imaged using drone assisted 3D technology (Fig. 7).

A small masonry structure was observed in the course of the continued supervision of the construction work, specifically the excavation of a ditch for installations, on the Tromba Giuseppe street heading towards Šišan at about 40 m as the crow flies to the southeast of the investigated Roman period rural structure. Due to the restricted dimensions of the excavation here, and



Sl. 19 Prekrivanje geotekstilom područje otkrivenog nabijenog austrougarskog puta s rubnjacima od fino lomljenog kamena (fotografija: R. Zlatunić).

Fig. 19 Geotextile is placed over the area where the Austro-Hungarian period compacted gravel road with dressed stone kerbs was uncovered (photo by: R. Zlatunić).



Sl. 20 Zatrpavanje austrougarskog nabijenog puta prekrivenog geotekstilom zaštitnim slojem građevinskog materijala (fotografija: R. Zlatunić).

Fig. 20 Machine backfilling of a protective layer over the geotextile covering on the Austro-Hungarian period compacted gravel road (photo by: R. Zlatunić).

fotodokumentiranja, otkrivenu trasu austrougarskog nabijenog puta iscrtali su i dokumentirali geodeti Geolinea d.o.o., u mjerilu 1:500 (planovi 1-2). Austrijski put pratio je konfiguraciju terena i nije bio istog smjera u odnosu na današnju cestu. Graditelji nove ceste dijelom su koristili trasu austrougarskog puta, dok je preostali dio bio nasut građevinskim materijalom. Taj smjer današnje ceste u odnosu na austrougarski put predstavlja najkraći pravac do bivše vojarne Svetice (Zlatunić 2020). Ostaci austrijskih rubnika nakon istraživanja bili su prekriveni geotekstilom i zatrpani zaštitnim slojem građevinskog materijala i zemlje (sl. 19, 20). Geodetskim 3D snimkom rimskog ruralnog objekta (sl. 17) ostvareni su uvjeti zaštite samoga objekta. Prvo su geotekstilom prekriveni temelji zidanog objekta, a nakon toga i cijela arheološka zona (sl. 18). Nakon prekrivanja geotekstilom lokalitet je zasut slojem sitnog građevinskog kamenog materijala, tzv. rizle, debljine oko 0,20 m, te dodatnim slojem nasipa od zemljanog i kamenog materijala, debljine oko 0,50 m. Isto tako, na preostalim rubnim područjima građevinske zone k. č. 60 izvedeni su dodatni radovi nasipavanja sloja zemlje i kamena, debljine oko 0,50 m. Nakon toga cijeli je teren dodatno poravnat i nabijen (sl. 9-11). Ovim se radovima završava arheološki nadzor i zaštita terena.

ZAKLJUČAK

Ograničena površina istraživanja i otkrivene arheološke strukture nisu dostatne da bi se sa sigurnošću moglo tvrditi koja je namjena istraženog prostora,

the heavy traffic, this feature was only photographed, drawn, and backfilled.

OTHER FINDS

Kerbs of an Austro-Hungarian period compacted gravel road (maps 1-2; Figs. 15-18) were observed just under the asphalt of the current road when the construction works moved to the south end of the construction site, at the edge of the current road to Svetica (Monte Madonna), near plot 60. The length of the excavation of the Austro-Hungarian period compacted gravel road is about 50 m. Kerbs are about 0.30 to 0.40 m in size, and the thickness of the road layers is about 0.30 m (Zlatunić 2020). Following cleaning and the production of photographic documentation the revealed course of the compacted gravel road was drawn and documented by surveyors with the Geolinea d.o.o. company to 1:500 scale (maps 1-2). The compacted gravel road followed the configuration of the terrain and did not follow the route of the current road. The builders of the new road partially exploited the route established by the Austro-Hungarian period road, with the remainder backfilled with construction material. The route of the current road in relation to the Austro-Hungarian period road constitutes the shortest path to the former Svetica barracks (Zlatunić 2020). Following the archaeological investigation the remains of the Austro-Hungarian period kerbs were covered with geotextile and backfilled with a protective layer of construction material and earth (Figs. 19-20). With the production of the geodetic 3D imaging of the Roman period rural

odnosno kojem kontekstu ona pripada. Na temelju slabo očuvanih temelja zidova, podova u pojedinim prostorijama, kao i mjestimično otkrivenih manjih količina kamenih tesera te ostataka tegula, čemu se pridružuje i nepostojanje drugog sitnog arheološkog nalaza, ali zbog dimenzija temelja zidova objekta te tehnike njihove izgradnje, možemo pretpostaviti da se ovdje radi o rimskoj ruralnoj arhitekturi. Otkrivena arhitektura nekih velikih kompleksa rimskih vila rustika na području Ližnjana (Peličeti), Medulina (Vižula), Pule, Vodnjana (Dragonera) i Poreča (Červar Porat, Brestić) omogućava nam da ovaj arheološki istraženi objekt na području San Lorenzo – Šišan uvjetno uvrstimo u *villae rusticae*, odnosno izvangradske ruralne građevine, ali umjesto toga svjesno je upotrijebljen termin „ruralna arhitektura“, budući da stanje očuvanosti otkrivenih struktura ne omogućava sigurno i precizno definiranje namjene otkrivenog prostora.

structure (Fig. 17) the conditions were achieved for the protection of the structure. The first step involved covering the foundations of the masonry structure, and then the entire archaeological zone, with geotextile (Fig. 18). The next step involved backfilling the site with fine to medium graded gravel to a thickness of about 0.20 m, followed by an additional backfill layer of rubble stone and earth to a thickness of about 0.50 m.

Additional backfilling with mixed earth and rubble was done at the remaining perimetral areas of the construction site on plot 60 to a thickness of about 0.50 m. The entire area was then flattened and compacted (Figs. 9-11). The archaeological supervision and site protection was concluded with the performance of these works.

CONCLUSION

The limited scope of the investigation area and the revealed archaeological features are not sufficient to draw confident conclusions as to the purpose of the investigated area, i.e., its context. Based on the poorly preserved wall foundations, floors in some of the rooms, and the observation of sporadic and small quantities of stone tesserae and tegulae, and the absence of other finds, and bearing in mind the dimensions of the structure's wall foundations, and the techniques applied in raising them, we can posit that this was a Roman period rural building. Other large Roman period rustic villa complexes in Ližnjan (Peličeti), Medulin (Vižula), Pula, Vodnjan (Dragonera) and Poreč (Červar Porat, Brestić) suggest that the structure investigated at the San Lorenzo site near Šišan is quite likely a *villa rustica*, i.e., an extra-urban rural building. We have, however, opted to use the term “rural structure” given that the state of preservation of the revealed building precludes a confident and precise identification of its purpose.



Plan 4 Geodetska skica položaja crkve San Lorenzo u odnosu na otkriveni dio rimskog ruralnog objekta na k. č. 60. Podloga za izradu plana pozicije crkve stara je katastarska karta iz 1820. godine (crtež: Domagoj Čiganović, geod. Geoline d.o.o.).

Plan 4 Geodetic plan indicating the position of the church at the San Lorenzo site as it relates to the uncovered part of the Roman period rural structure at cadastral plot 60. The position of the church is indicated using the 1820 cadastral map as the basis (drawing by: Domagoj Čiganović, Geoline d.o.o.).

LITERATURA / BIBLIOGRAPHY

- BAČIĆ, B., MLAKAR, Š. 1952. *Izvještaj o putu na području Jadreški i Šišan* (Dokumentacija AMI-ja, terenski izvještaj br. 561/1952; od dana 13. 9. 1952. godine).
- BAČIĆ, B. 1962. *Putni izvještaj o posjeti lokaliteta Madona iznad Šišana, Sveti Stjepan, Sveti Martin, Saranzani* (Dokumentacija AMI-ja, terenski izvještaj br. 563/1952; od dana 25. 9. 1952. godine).
- BULIĆ, D. 2014. *Rimska ruralna arhitektura Istre u kontekstu ekonomske i socijalne povijesti*, doktorski rad, Odjel za arheologiju, Sveučilište u Zadru.
- BURŠIĆ-MATIJAŠIĆ, K. 1993. *Izvještaj o rekognosciranju terena u Muntiću i kod Šišana* (Dokumentacija AMI-ja, terenski izvještaj br. 202/1993; od dana 11. 3. 1993. godine).
- BURŠIĆ-MATIJAŠIĆ, K. 1994. *Izvještaj o službenom putu u Pavićine - Pradišel, Kavran, Šišan* (Dokumentacija AMI-ja, terenski izvještaj br. 406/1994; od dana 17. 6. 1994. godine).
- DŽIN, K. 2006. *Stancija Peličeti, Rimska villa rustica. Novi nalaz na trasi Istarskog ipsilona*, Katalog 70, Arheološki muzej Istre, Pula.
- DŽIN, K., JURKIĆ-GIRARDI, V. 2005. *Rimska gospodarska vila u Červar Portu kod Poreča*, Katalog 67, Arheološki muzej Istre, Pula.
- DŽIN, K., JURKIĆ-GIRARDI, V. 2008. *Vižula i Burle u antici*, Katalog 76, Arheološki muzej Istre, Pula.
- MATIJAŠIĆ, R. 1988. *Ageri antičkih kolonija Pola i Parentium*, Biblioteka Latina et Graeca, Zagreb.
- MONTI, V. 1911. *Cenni Storici di Sissano*, Tipografia Gaetano Coana, Parenzo.
- STARAC, A. Arheološka istraživanja 2003. Dragonera – Sjever, *Dragonera, dva bisera* (ed. Alka Starac), Monografije i katalozi 19, Arheološki muzej Istre, Pula, 181-200.
- ZLATUNIĆ, R. 2010. Istraživanje vapnenica na lokalitetu Dragonera – Sjever, *Dragonera, dva bisera* (ed. Alka Starac), Monografije i katalozi 19, Arheološki muzej Istre, Pula, 293-304.
- ZLATUNIĆ, R. et al. 2010a. *Zaštitno arheološko istraživanje lokaliteta Castropola 40 u Puli*, Katalog 80, Arheološki muzej Istre, Pula.
- ZLATUNIĆ, R. 2010b. Arheološko zaštitno istraživanje na trasi Istarskog ipsilona – lokalitet Brestić – Višnjani, *Histria archaeologica* 41, Pula, 83-109.
- ZLATUNIĆ, R. 2020. *Završni izvještaj arheološkog nadzora građevinskih radova oko polaganja NN instalacija i postavljanje TS-San Lorenzo u Šišanu* (Dokumentacija AMI-ja, terenski izvještaj, ur. br. 718/ 2020, od 31. 12. 2020. godine).