

# OSTANKI ZGODNJRIMSKIH ZIDANIH STRUKTUR NA SERMINU (Mestna občina Koper, Slovenija) Poročilo o arheoloških zaščitnih izkopavanjih v januarju 1997

Andrej GASPARI  
SI-1000 Ljubljana, Štefanova 15

## IZVLEČEK

*Prispevek opisuje rezultate zaščitnih arheoloških izkopavanj na Serminu pri Kopru v januarju 1997. Med raziskavami so bili odkriti ostanki rimskih zidanih struktur in redki predmeti drobne materialne kulture iz prvega stol. n. št. Terasa in zidovi, grajeni v suhi tehniki, predstavljajo prve arheološko dokumentirane, dobro ohranjene ostanke arhitekture iz zgodnjecesarskega obdobja na območju Sermina. Verjetno gre za sledove gospodarskih objektov, ki jih morda lahko povežemo z bližino pristanišča.*

**Ključne besede:** Sermin, arheološka izkopavanja, rimsko obdobje, zidovi, arhitektura

## UVOD

Dominantna in strateško pomembna lega serminskega griča ob izlivu Rižane v morje je, po dosedanjih ugotovitvah, vplivala na človeško poselitev že od neolita naprej. Naše vedenje o arheoloških sledovih preteklih dogajanj je povezano predvsem z živahno gradbeno aktivnostjo v preteklih desetletjih, ki je na eni strani zaznamovala podobo Sermina, obenem pa omogočila vsaj delen vpogled v njegove zemeljske plasti.

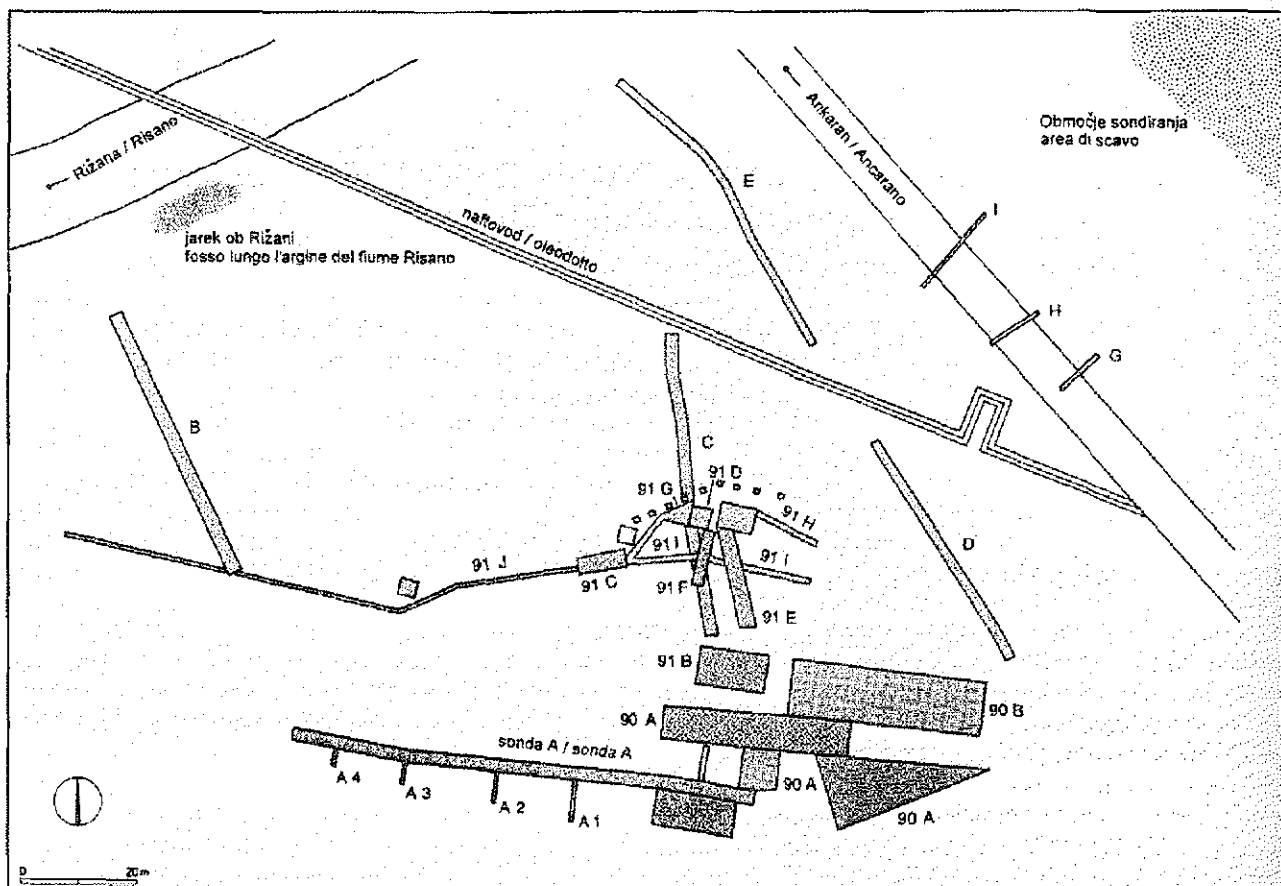
Med letošnjimi sondiranjmi na jugozahodnem delu serminskega griča smo odkrili pomembne ostanke zgodnjerskih zidanih struktur, ki so jih spremljali sicer številčno skromni predmeti drobne materialne kulture. Medtem ko so dosedanja zaščitna izkopavanja prinesla na dan predvsem obilico premičnega arheološkega gradiva, smo imeli tokrat prvič priložnost dokumentirati ostanke zidov. Ker so bili izsledki dosedanjih terenskih raziskav publicirani v monografiji (Horvat et. al., 1997), tiskani v času tokratnih izkopavanj, smo se zaradi zanimivosti odkritja odločili, da objavimo še rezultate naših raziskav.<sup>1</sup>

## TERENSKI IZVIDI

Glede na rezultate zaščitnih izkopavanj v letih 1987, 1990 in 1991 smo na prostoru, predvidenem za gradnjo, izkopali pet sond dimenzij 7 m x 2 m. Zaradi izredno debelega recentnega nasutja smo prekinili ročni izkop v prvih treh sondah. Po dodatnem ogledu mikrotopografske situacije smo se odločili, da sonde 4 in 5 postavimo izven območja umetno zvišanega terena, saj kljub strojnemu izkopu nikjer nismo dosegli orne zemlje, ki je predstavljala površino pred gradbenimi posegi. Delo na prvih treh sondah smo zaradi naštetih razlogov opustili.

Tudi druga od dveh naknadno prestavljenih sond (sonda št. 5), narejena na njivi tik ob Rižani (južni rob bodočega gradbišča), ni posegla v arheološko pomembne plasti. Stratigrafijo sonde sestavlja več plasti temnorjave zemlje, ki predstavljajo sledi preteklega navažanja orne zemlje na teren z neplodno mastno ilovico tik ob novi strugi Rižane. V treh premešanih plasteh smo odkrili tudi nekaj fragmentov poznosrednjeveške in recentne keramike, ki je sem zašla verjetno pri gnojenju z domačimi odpadki. V globini od 1,2 m do 1,5 m (0,03

<sup>1</sup> Zaščitne arheološke raziskave so bile opravljene na območju, predvidenem za gradnjo Avtopolnilnice Sermin (parc. št. 5811/1, 5812, 5813, 6018/2, 5828, k.o. Bertoki), in sicer na podlagi vloge investitorja, podjetja Istrabenz Koper, ter v skladu z Zakonom o naravni in kulturni dediščini. Terenska dela so potekala med 6. in 29. januarjem 1997 pod vodstvom zunanjega sodelavca MZVNKD Piran dipl. arheologa Andreja Gasparija.



Sl. 1: Območje sondiranja MZVNKD Piran leta 1997 na Serminu glede na predhodna izkopavanja. Dopolnjeno po Horvat et al. 1997, sl. 9.

Fig. 1: The area of trenching by the Inter-regional Office for the Protection of Natural and Cultural Heritage Piran in 1997 at Sermin in view of the earlier excavations. Supplemented according to Horvat et al. 1997, Fig. 9.

m - 0,2 m nadmorske višine; odslej nmv) smo naleteli na sivozeleno ilovnato podlago, takoj zatem pa je sonda zalila voda.

#### SONDA 4

Sondo smo izkopali na blago nagnjenem pobočju ob njivi, na južnem robu območja, predvidenega za novo-gradnjo. Širši topografski položaj sonde označuje podolgovat zaobljen hrbet, ki se od vzhodja serminskega hriba blago spušča proti zahodu, sonda 4 pa je postavljena prav na njegovem severozahodnem robu in je usmerjena v smeri jugovzhod - severozahod. Sondo prvotne velikosti 7 m x 2 m smo glede na sprotne odločitve povečevali do končne velikosti 7 m x 17 m, skupno pa smo v njej raziskali 104 m<sup>2</sup> površine.

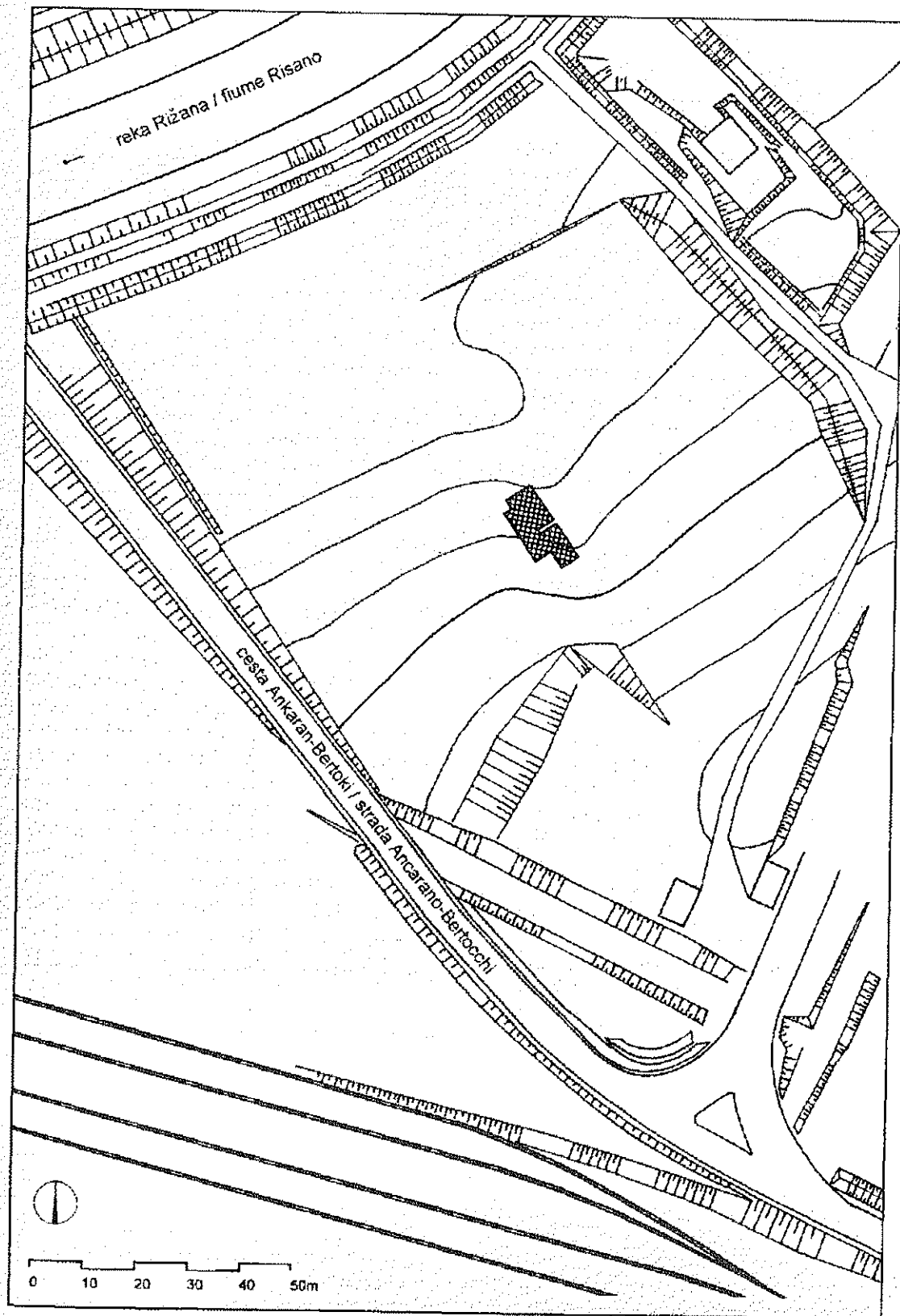
Ob začetku izkopa sonde je nadmorska višina površine humusa segala od 3,5 m do 4,59 m. Humozna plast enotne debeline 0,05 m - 0,1 m je sestavljena iz preperelega rastlinja in odpadkov, na nekaterih mestih pa je prekrita s kamnito grobljo, ki se je nabirala med

čiščenjem njive.

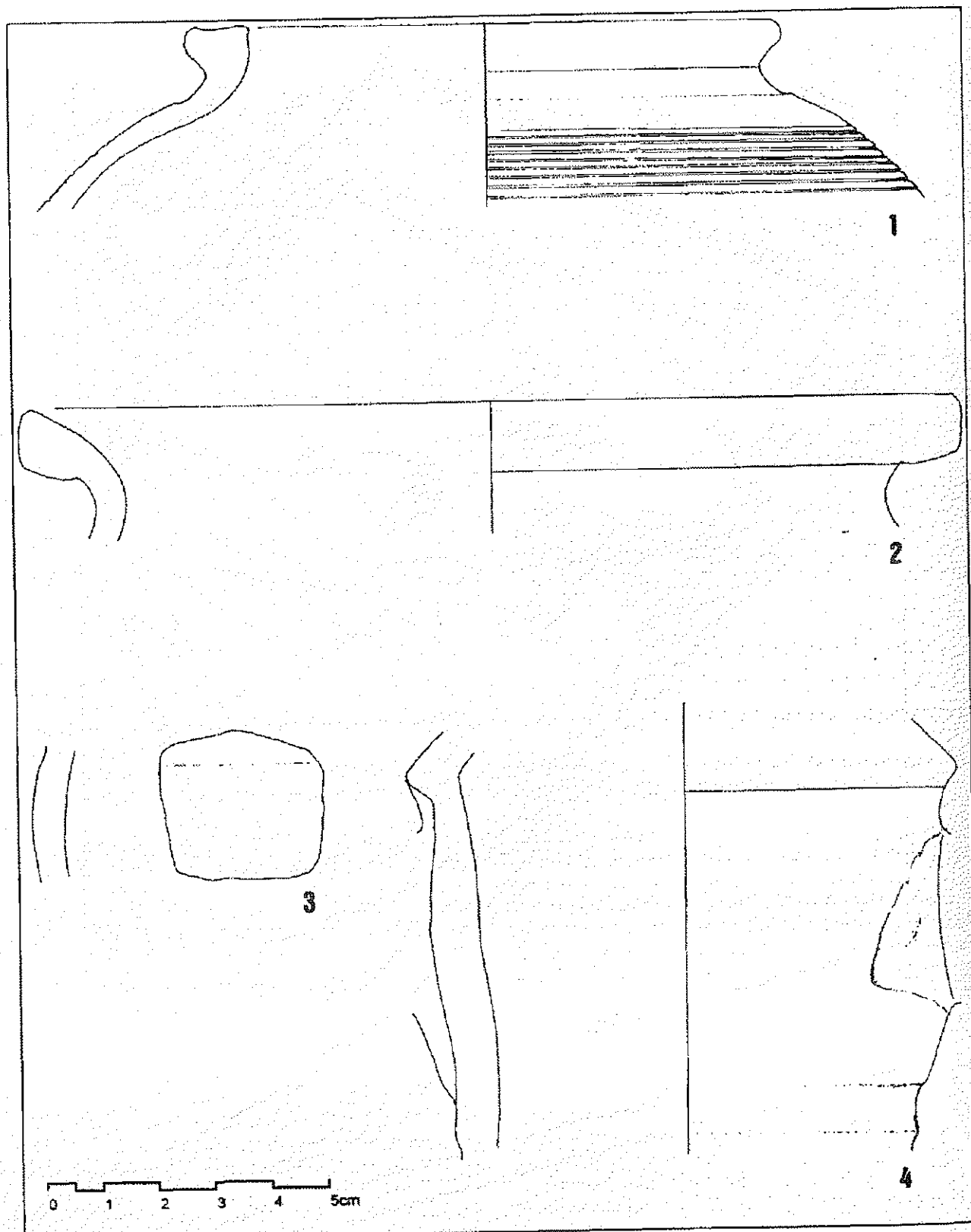
Pod humusom se nahaja od 0,4 m - 0,8 m debela plast navožene svetlorjave ilovice, pomešane z večjimi kamni, betonom in odpadki. Plast je bila nasuta ob gradnji rezervoarjev okoli leta 1970. Debelina plasti pada od 0,3 m na zahodnem delu do 1,3 m na vzhodnem delu sonde, kar dokazuje, da je nasipanje odpadnega materiala segalo nekje do zahodnega dela raziskovane površine.

Pod navoženo ilovico smo končno naleteli na površino nekdanje orne zemlje na višinah med 3,6 m in 2,7 m nad morjem. Plast temnorjave zemlje, debela med 0,15 m in 0,6 m, je vsebovala množico recentnih odpadkov in manjše število odlomkov rimskodobnih strešnih opek - tegul.

Po odstranitvi orne zemlje se je skoraj na vsej površini sonde pokazala velika kamnita groblja, ki je dala slutiti, da se pod njo skrivajo kamnite strukture. Pravilnost domneve je kmalu potrdil izkop. Preden pridemo k opisu kamnitih struktur, ki smo mu zaradi preglednosti dodali še podatke o nadmorskih višinah, se



Sl. 2: Položaj sonde 4 na Serminu 1997.  
Fig. 2: Position of Trench 4 at Sermin in 1997.



Tab. 1: Keramika. Sermin, Sonda 4, 1997.  
 Tab. 1: Pottery. Sermin, Trench 4, 1997.

## KATALOG IZBORA NAJDB

(Okrajšave: ohr. v. - ohranjena višina; š. - širina; r. p. - rekonstruiran premer)

T. 1: 1; kuhinjska keramika; lonec; fragment ustja z ramo; izdelan na lončarskem vretenu; okras na rami posode v obliki pasov tankih vrezov; oranžnorjave barve; porozna; oksidacijsko žganje; r. p. 10,6 cm; ohr. v. 3,6 cm.

T. 1: 1; kitchenware; pot; fragment of a mouth with shoulder; made on potter's wheel; decoration in the form of thin incisions on vessel's shoulder; orange-brown; porous; oxidant baking; reconstructed diameter 10.6 cm; preserved height 3.6 cm.

T. 1: 2; kuhinjska keramika; lonec z izvihanim ustjem; fragment ustja; izdelan na lončarskem vretenu; rjavooranžne do temnosive barve; r. p. 16,8 cm; ohr. v. 2,6 cm.

T. 1: 2; kitchenware; pot with turned down mouth; mouth fragment; made on potter's wheel; brown-orange to dark grey; reconstructed diameter 16.8 cm; preserved height 2.6 cm.

T. 1: 3; kuhinjska keramika; lonec; fragment ostenja z ramo; izdelan na lončarskem vretenu; rjavooranžne do temnosive barve; ohr. v. 2,5 cm; š. 2,9 cm.

T. 1: 3; kitchenware; pot; fragment of pot wall with shoulder; made on potter's wheel; brown-orange to dark grey; preserved height 2.5 cm; width 2.9 cm.

T. 1: 4; fragment ustja in ostenja manjšega do srednje velikega eno - ali dvoročajnega vrča; svetlooranžne barve; oksidacijsko žganje; izdelan na lončarskem vretenu; porozon; r. p. 8 cm; ohr. v. 8,9 cm.

T. 1: 4; fragment of mouth and wall of a small to medium-sized single- or double handed pot; light orange; oxidant baking; made on potter's wheel; porous; reconstructed diameter 8 cm; preserved height 8.9 cm.

velja spomniti, da je bila na istrski obali ob začetku antike morska gladina okoli 2 m nižja kot danes (Kozličič, 1986, 140).

Na širšem območju izkopnega polja litološko osnovo predstavljajo flišni sedimenti svetlorjave do sive barve. Nadmorska višina podlage pada od najvišjega jugovzhodnega dela sonde (2,9 m nmv) proti najnižjemu severozahodnem delu (0,95 m nmv). Površina flišne podlage je kompaktna, enotna ploskev, ki ima le nekaj manjših prelomov. Tem prelomom so uspešno prilagodili tudi zidove, ki so povsod postavljeni neposredno na flišno podlago. Zidovi so grajeni izključno v suhi tehniki iz neobdelanih pravokotnih, večinoma enakomerno velikih (od 0,15 m x 0,1 m x 0,05 m do 0,4 m x 0,2 m x 0,15 m) flišnih kamnov. Zaradi obdelave zem-

ljišča so bili zidovi v zgornjem jugovzhodnem delu sonde ohranjeni zgolj v višini ene vrste kamnov, medtem ko je višina zidu v severozahodnem delu sonde znašala 1,2 m. Zaradi naklona podlage se je zemlja akumulirala predvsem v zahodnem delu sonde. Deloma so jo pred nadaljnjim odnašanjem zavarovali zidovi, za katere se zdi, da so služili predvsem za terasiranje zemljišča. To velja za **zid 1**, ki poteka skoraj po celotni dolžini sonde (dolžina 13 m, višina od 0,1 m oz. 1 vrsta kamnov - 2,7 m na jugovzhodnem delu sonde do 0,5 m oz. 5 vrst kamnov - 2,2 m nmv na jugozahodnem delu sonde), katerega kamni na 5 strani tvorijo dokaj navpično linijo - fronto, za njim pa je bila za izravnavo nasuta ilovica, pomešana s kamni. Izravnavo v višini od 2,2 m do 2,6 m nmv, razen natančneje zloženih manjših kamnov v vzhodnem delu (površina 3 m x 2,1 m; tlak ?), ne daje vtisa, da bi bila natančneje izdelana. Na vzhodnem robu se natančneje zloženi kamni po višini navezujejo na flišno podlago, na zahodnem pa se končajo v ravni črti pravokotno na podporni zid. Terasiranju zemljišča je služil tudi **zid 2**, ki smo ga lahko sledili samo v vzhodnem delu sonde (dolžina 7 m, višina od 0,7 m oz. 4 vrste kamnov - 2,93 m nmv na severovzhodnem delu sonde do 0,2 m oz. 1 vrsta kamnov - 2,28 m nmv). Zunanja - severna fronta je zgrajena nad manjšim prelomom v flišni podlagi, s čimer so pridobili nekaj višine. Notranjo stran domnevno podpornega zidu je zapolnjevala ilovica, pomešana s kamni, ki je segala do najvišje vrste kamnov v zidu. Minimalne višinske razlike med spodnjim nivojem zidu 1 in zgornjim nivojem zidu 2 potrjujejo, da je spodnji zid podpiral teraso, ki je horizontalno segala do zgornjega zidu 1. **Zid 3** (viš. 0,1 m oz. 1 vrst kamnov - 3,0 m nmv na jugovzhodnem delu sonde do 0,8 m oz. 5 vrst kamnov - 2,52 m nmv v vzhodnem delu sonde) poteka nad (južno) zidom 2 in zahodno od zidu 1 v dolžini 14 m, sprva v smeri zidov 1 in 2, kasneje pa polkrožno zavije proti jugozahodu. Tam se ne priključi zidu 1, temveč se odsekano konča, tako da znaša presledek med zidovoma 0,4 m. Na zid 3 se po vsej verjetnosti navezuje tudi skupina večjih neobdelanih kamnov, brez reda naloženih drug preko drugega, znotraj t. i. polkrožnega prostora (npr. 0,45 m x 0,3 m x 0,15 m). Pod in med bloki je ležala od 0,02 do 0,2 m debela kulturna plast temnorjave barve, ki je vsebovala školjčne lupine, drobce oglja, maloštevilne močno fragmentirane drobce lončenine in le en fragment ustja lonca. Vzporedno z zidom 3 in nad (južno) od zidu 2 poteka zid 4 (dolžina 10 m, višina 0,2 m oz. dve vrsti kamnov - 2,83 m nmv na vzhodnem delu sonde do 1,1 m oz. 12 vrst kamnov - 2,72 m nmv). S padcem terena raste tudi njegova višina, ki celo preseže najvišjo teraso. Kot pri ostalih zidovih je zunanja fronta navpično izdelana na severni strani, za njo pa je polnilo - izravnavo iz ilovice, pomešane s kamni. Zdi se, da tvorita zidova 3 in 4 celoto v smislu na terasi postavljenega dvojnega zidu z vmesnim polnilom. Na severnem delu osrednjega dela sonde

zaradi omejenega izkopnega polja nismo mogli zadovoljivo raziskati omenjene povezave.

**Zid 5** (dolžina 2,35 m, višina 1,0 m oz. 9 vrst kamnov - 2,34 m nmv do 1,1 m oz. 13 vrst kamnov - 2,20 m nmv) v skrajnem severozahodnem delu sonde se od predhodno opisanih zidov loči po kvalitetni izdelavi. Njegov profil ni navpičen, temveč nekoliko stopničasto vleknen navznoter. Zgrajen je natančno, z majhnimi presledki med kamni, v polkrožnem loku nekoliko zamaknjeno od pravokotne smeri stran od zidu 1, vendar s presledkom, v katerem bi lahko opazili podobnost s tistim pri zidu 3. V izkopnem polju smo očitno zajeli samo njegov manjši del, saj zid izgine v zahodnem profilu. Glede na položaj teras je tudi njegova zunanja fronta obrnjena proti severovzhodu, ozadje, ki pa ni v celoti raziskano, je, analogno prejšnjim, zapolnjeno s kamni.

Frontalno od zidu 2 in med polkrožnima strukturama zidov 3 in 5 smo odkrili skupino večjih ploščatih kamnov (3,5 m x 1,8 m), ki domnevno predstavljajo ruševino, saj smo tudi ob njih in pod njimi zasledili slabo ohranjeno kulturno plast z drobcami oglja, školjčnimi lupinami in fragmenti keramike. Zaradi relativno strmega padca matične podlage in s tem vedno pogostejših vdorov talne vode in vode iz bližnje drenaže nismo zmogli raziskati tudi nadaljevanja konstrukcije proti severu, zato je težko govoriti o nadaljevanju teras proti Rižani.

Sliko konstrukcije dopolnjuje tudi tanka in razpršena kulturna plast. Ta se pojavlja v obliki manjših ali večjih lis, večinoma tik nad flišno podlago ali pa se nahaja med ruševinskim materialom. Brez dvoma jo lahko postavimo v neposredno zvezo z arhitekturnimi ostanki. Kot rečeno, je plast vsebovala številne drobce oglja in keramike, školjčne lupine, živalsko rebro, odlomek steklenega balzamarija ter le nekaj odlomkov nekoliko bolje ohranjene keramike. Trije kosci pripadajo t. i. grobi kuhinjski keramiki, ki je kronološko težje opredeljiva, saj se dlje časa ni spreminjala. Pri tovrstni keramiki je glina slabo prečiščena in neenakomerno zgana, oblike so enostavne, okras pa ostaja večinoma omejen na metličenje in vreze. Naša fragmenta pripadata loncem z izvihanim ustjem, ki bi jih lahko umestili v 1. stol. n. št. Podobni tipi loncev so bili najdeni npr. v sondi A na Serminu (Horvat et al., 1997, T. 25: 14), Fornačah pri Piranu (Stokin, 1992, T. 4: 2, 3), zgodnjerimskem naselju pod Grajskim gričem v Ljubljani (Vičič, 1994, T. 8: 14, 15; T. 23: s10; id., 1993, T. 2: 4; T. 20: 5, 18), Štalenskem vrhu na avstrijskem Koroškem (Schindler - Kaudelka, 1989, T. 32: 38; T. 33: 6) in Sirmiju (Brukner, 1981, T. 113: 54; T. 123: 145, 147). Odlomek vrča pripada enoročajnemu vrču, kakršne so

našli tudi pod Grajskim gričem (Vičič, 1994, T. 17: 36) in na naselbini na Štalenskem vrhu (Schindler-Kaudelka, 1989, T. 9: 66, 68).

### POSKUS INTERPRETACIJE ARHITEKTURNIH OSTANKOV

Kljub pozornemu izkopavanju nismo odkrili sledov naravne sedimentacije na opuščeni površini, ki bi nam morda lahko pomagala pri rekonstrukciji prvotne višine posameznih zidov. To je v največji meri povzročila pobočna erozija in pa seveda gospodarska izraba prostora v mlajših obdobjih. Leta 1987 so na pobočju zahodno od obravnavanih struktur med zaščitnimi raziskovanji na trasi današnje ceste Ankaran - Bertoki, izkopali tri sonde, ki so bile arheološko negativne. V vseh treh so kmalu pod površjem naleteli na flišno podlago (C, H, I; Horvat et al., 1997, Sl. 9).

Relativno dobro ohranjeni ostanki arhitekture predstavljajo zaenkrat edinstven primer tovrstnega načina gradnje, za katerega v širši okolici ne moremo najti primerjav. Skromne in natančneje kronološko neopredeljive najdbe datirajo arhitekturne ostanke v zgodnjecesarско obdobje, celotna struktura zidov, teras in hodnih površin pa zaenkrat še ni pojasnjena, zato tudi ne moremo točneje opredeliti namembnosti arhitekture. Zaenkrat lahko rečemo le, da odsotnost keramičnih ostankov nakazuje, da ni šlo za bivalno arhitekturo, temveč za objekte ali naprave, povezane z gospodarskim življenjem rimske naselbine (bližina pristanišča). Zaradi ugodne lokacije ob vznožju dominantnega griča na izlivu reke v morje si moramo serminsko naselje predstavljati kot pristanišče in tržišče, na novo odkrite ostanke pa bi lahko pripisali gospodarski infrastrukturi. Rimska naselbina je ležala na prostoru južnega roba ravnice na blago nagnjenem podočgovatem polotoku, kjer so ob gradnji železniške postaje opazili zidove in debelo kulturno plast. Glede na pripovedi očitno širil tudi proti severnem robu ravnice nad Rižano, se pravi v območje, ki smo ga raziskovali med letošnjimi izkopavanji.

### ZAHVALA

Na tem mestu se iskreno zahvaljujem za potrpežljivost in usluge g. Zmagu Gačniku iz podjetja Istra-benz Koper. Zahvalo sem dolžan še dr. Ljudmili Plesničar-Gec za pomoč pri določitvi keramike.



REMAINS OF THE ROMAN BUILT STRUCTURES AT SERMIN  
(Koper Municipal Council, Slovenia)  
Report on archaeological protective excavations in January 1997

Andrej GASPARI  
SI-Ljubljana, Štefanova 15

SUMMARY

The dominant and strategically important site of the Sermin hill at the outlet of the Rižana river into the sea has, according to the so far existing findings, strongly influenced the human settling since the Neolithic. Our knowledge of the archaeological traces of the past events is connected especially with the lively constructional activity in the past decades, which has marked the image of Sermin and has at the same time made it possible to have at least a partial insight into its earth layers.

During this year's field survey trenching in the southwestern part of the Sermin hill we discovered some very important remains of the Early Roman built structures, which were accompanied by rather numerous modest artefacts of small material culture. While the previous protective excavations have brought to daylight above all a lot of movable archaeological material, we now took the opportunity to document the remains of the walls. As the results of the so far carried out ground research were published in a monograph (Horvat et al., 1997), which was printed at the time when our excavations were carried out, we have decided to publish also the results of our research.

Field reports

In a view of the results of the conservation excavations in the years 1987, 1990 and 1991, we made five 7 m x 2 m probes on site intended to be built up. All probes, except number 4, were archaeologically not interesting.

Probe 4 was made on a slightly inclined slope on the southern brink of the area, which was planned to be built up. The broader topographic position of the probe marks an oblong and rounded off ridge, which slightly descends at the foot of the Sermin hill towards the west, while probe 4 was made on its very northwestern edge and is orientated in southeastern - northwestern direction.

After we have removed the clay (which had recently been brought there) and the layers of once arable land, a large stone structure appeared on almost the entire surface.

The walls were built exclusively in dry technique, from uncarved rectangular stones, mostly of equally large flysch stones placed directly on flysch foundation. As this place has been cultivated, the walls in the upper southeastern part of the probe have been preserved only up to the height of a single row of stones, while the height of the wall in the northwestern part of the probe reached 1.2 m. Earth accumulated especially in the western part of the probe mainly due to the inclination of the foundation. It seems that the walls served mainly as supports for the terraces to protect the soil from being carried away. Because of the relatively steep inclination of the geological substratum and consequently of more frequent irruption of groundwater and water from the nearby drainage we could not do any research work regarding the continuation of the construction towards the north; therefore it is difficult to speak of the continuation of the terraces towards the Rižana.

The picture of the construction is complemented with a thin and dispersed cultural layer. This is to be found in the shape of smaller or bigger spots mostly just above the flysch substratum, or is to be found among the ruins. Without doubts we can place it in the direct connection with the architectural remains. As already said, the layer contained numerous bits of charcoal and pottery, shells, an animal rib, a scrap of glass balsam pot and a few fragments of well preserved pottery. Three pieces belong to the so-called rough kitchen pottery, which is difficult to define chronologically, as it has not undergone any changes for a longer period of time. Our fragments belong to pots with turned up mouths, which could be placed in the 1st century AD. Similar types of pots have been found for example in probe A at Sermin (Horvat et al., 1997, P.25: 14), at Fornače in Piran (Stokin, 1992, P. 4: 2, 3), in the Early Roman settlement under Grajski grič in Ljubljana (Vičič, 1994, P. 8: 14, 15; P. 23: s 10; id., 1993, P. 2: 4; P. 2: 4; P. 20: 5, 18), on Magdalensberg/Štalenski vrh in Austrian Carinthia (Schindler - Kaudelka, 1989, P. 32: 38; P. 33: 6) and in Sinnium (Bukner, 1981, P. 113: 54; P. 123: 145, 147). The jug fragment belongs to a single-handed jug, as also found below Grajski grič (Vičič, 1994, P. 17: 36) and in the settlement on Magdalensberg (Schindler - Kaudelka, 1989, P. 9: 66, 68).

An attempt to interpret the architectural remains

The architectural remains are relatively well preserved and for the time being represent a unique example of this type of construction, for which no comparisons in the wider neighbourhood can be found. These modest finds,



which can not be chronologically accurately defined date the architectural remains to the Early Imperial period, while the entire structure of the walls, terraces and walking areas is at present not yet explained, which is the reason why we cannot precisely define the purpose of this architecture. At the moment we can only say that the absence of pottery remains indicates that we are not dealing with housing architecture but with objects and appliances connected with the economic life of the Roman settlement (the vicinity of the port). The Sermin settlement should therefore be considered as a port and market, especially if we think about its favourable location at the foot of a dominant hill at the very outlet of the river into the sea; the recently discovered remains could be attributed to the economic infrastructure. The Roman settlement lay on the site of the southern edge of the piedmont on a slightly sloping longish peninsula, where walls and thick cultural layer were noticed when the railway station was built. According to some eyewitnesses, a part of the settlement apparently spread towards the northern edge of the piedmont above the Rižana, i.e. into the area we have been researching during this year's excavations.

**Key words:** Sermin, archaeological excavations, Roman Period, walls, architecture

#### LITERATURA

**Brukner, O. (1981):** Rimska keramika u jugoslovenskom delu provincije Donje Panonije. - Dissertationes et monographiae XXIV.

**Horvat, J. et al. (1997):** Sermin. Prazgodovinska in zgodnjerimska naselbina v severozahodni Istri. - Opera Instituti Archaeologici Sloveniae 3. Ljubljana, ZRC.

**Kozličić, M. (1986):** Antička obalna linija Istre u svetlu hidroarheoloških istraživanja. Izdanja Hrvatskog arheološkog društva 11/2, 135-165.

**Schindler - Kaudelka, E. (1989):** Die gewöhnliche Gebrauchskeramik vom Magdalensberg. Kärntner Museumsschriften 72. Archäologische Forschungen zu den Grabungen auf dem Magdalensberg 10.

**Stokin, M. (1992):** Naselbinski ostanki iz 1. stol. pr. n. št. v Fornačah pri Piranu. Arh. vest. 43, 79-92.

**Vičić, B. (1993):** Zgodnjerimsko naselje pod Grajskim gričem v Ljubljani. Gornji trg 15. Arh. vest. 44, 153-201.

**Vičić, B. (1994):** Zgodnjerimsko naselje pod Grajskim gričem v Ljubljani. Gornji trg 30, Stari trg 17 in 32. Arh. vest. 45, 25-80.