

Istraživanje rimske vile u Solinama na otoku Sv. Klement (Pakleni otoci), Hvar

Investigation of a Roman Villa in Soline on the Island of St. Clement (Pakleni Islands), Hvar

Branko Kirigin
Ivančica Schrunck
Vlasta Begović
Marinko Petrić
Marina Ugarković

Primljeno/Received: 17.03.2010.
Prihvaćeno/Accepted: 13.04.2010.

Tijekom 2007. – 2009. godine, unutar tri kraće sezone, provedena su probna iskopavanja i magnetometrijska ispitivanja na lokalitetu rimske vile u uvali Soline, na otoku Sv. Klement (Pakleni otoci). Nositelj projekta bio je Muzej hvarske baštine u gradu Hvaru u suradnji sa Sveučilištem St. Thomas u Minnesoti (SAD) i Institutom za arheologiju u Zagrebu.

Ključne riječi: Pakleni otoci, Sv. Klement, magnetometrijska ispitivanja, rimska vila, arhitektura, solana, afrička crveno premazana keramika

Key words: The Pakleni Islands, The island of St. Clement, magnetometric survey, Roman villa, architecture, salt works, African Red Slip Ware

Uvod

Hvarski škopi, ili popularnije znani kao Pakleni otoci, dio su hvarskog arhipelaga u srednjoj Dalmaciji. Sv. Klement, najveći među njima, smješten je 3 km zapadno od grada Hvara na istoimenom otoku. Ovaj otok posjećivan je, a vjerojatno i naseljen od prapovijesnog doba. Na nekoliko položaja diljem otoka otkrivene su i istražene gomile koje su sadržavale grobove, prema G. Novaku, iz kasnobrončanog (1 gomila) i starijega željeznog doba (6 gomila). Registrirana su dva antička lokaliteta (Momića Polje i Soline) smještena uz obradive površine. Lokalitet u čijem se krajobrazu ističu arhitektonski ostaci rimske vile prostire se na južnoj obali Sv. Klementa u velikoj i sigurnoj uvali Soline, koju sa juga štiti otočić Dobri otok. Širina se Sv. Klementa na ovom dijelu znatno sužava što omogućava najlakši i najbrži prijelaz na sjevernu stranu. U neposrednoj blizini, na ovoj prevlaci koja spaja suprotne strane otoka, nalazi se malo naselje Vloka, osnovano još u srednjem vijeku. Ostaci rimske vile smješteni su uz morsku obalu, položeni prema zapadu te graniče s rubom najvećeg plodnog polja ovoga otoka koje se i danas obrađuje. Dio arhitekture nalazi se pod vodom jer se razina mora od doba antike podigla za približno 2 m. Sam naziv lokaliteta ukazuje na postojanje solane, možebitno još iz rimskog razdoblja, koja je potvrđena u srednjovjekovnim izvorima. Areal vile zauzima površinu 2500 – 3000 m², a prema vidljivoj arhitekturi prostire se na katastarskim česticama: 4319, 4321/1, 4321/2, 4321/3, 4323, 4324 i 4326, koje pripadaju hvarskim porodicama. Ova vila djelomično je okružena šumom pa mogućnost da se ona prostire i na širem području ostaje otvorena. Lokalitet je u 2008. g. proglašen zaštićenom kulturnom baštinom.

Povijest istraživanja

Antička vila u Solinama nikada nije sustavno istraživana. Sredinom 20. stoljeća, prilikom iskopavanja prapovijesnih gomila na Sv. Klementu, koje je vodio Grga Novak, istraženi

su i dijelovi rimske vile na Solinama. Tom prilikom otvoreno je nekoliko sondi u kojima su se ukazali antički arhitektonski ostaci vile, navodno i mozaik (Novak 1972: 40). Ovi nalazi, uključujući i pokretni materijal, ako ga je bilo, nisu objavljeni, a arhitektonski ostaci (ostali su nezaštićeni) vidljivi su i danas.

Vila u Solinama spomenuta je, samo usput, u nekoliko publikacija kao antički lokalitet (Zaninović 1967: 364; 1973: 203; 1978: 55; Petrić 1975: 14).

Projekt Hvar (počeo 1982.), kao dio projekta Jadranski otoci, dokumentirao je ovo nalazište kao antički lokalitet na hvarskom području (Gaffney et al. 1997: 208). Zabilježeno je da su na terenu vidljivi arhitektonski ostaci dugog zida te cisterne. Usto spomenuti su i ostaci arhitekture iz Novakovih sondi.

Stanje prije istraživanja 2007. – 2009.

Lokalitet Soline, s vidljivim ostacima arhitekture, bio je zapušten i obrastao makijom. Sonde koje je G. Novak istraživao ostavljene su otvorene, a arhitektura nije bila konzervirana. Izloženi vanjskim utjecajima, poput prirodnih nepogoda i ljudske djelatnosti, ova arhitektura lagano je propadala. Najveća prijetnja tijekom godina bili su turisti koji su često čeprkali po nalazištu i odnosili pokretni materijal.

Projekt Soline

Projekt Soline osmišljen je 2007. g. kao američko-hrvatska suradnja između djelatnika Muzeja hvarske baštine u Hvaru, Sveučilišta St. Thomas u Minnesoti i Instituta za arheologiju u Zagrebu. Nositelj projekta je Muzej hvarske baštine u gradu Hvaru, s dr. sc. Brankom Kiriginom (muzejski savjetnik, AMS) kao voditeljem, dok su stručni suradnici: dr. sc. Ivančica Schrunck (profesorica na Sveučilištu St. Thomas, Minnesota), dr. sc. Vlasta Begović (viši znanstveni suradnik Instituta za arheologiju), Marinko Petrić, dipl. pov. umj. (viši kustos MHB), Marina Ugarković, dipl. arh. (znanstvena novakinja Instituta za



Sl. 1 Položaj rimske vile u Solinama (snimio: Ivo Vučetić).

Fig. 1 Location of the Roman villa in Solina (photo: Ivo Vučetić).

arheologiju) i Joško Bracanović, prof. pov. i dipl. arh (kusotosvježbenik MHB).¹ Istraživanja su financirana sredstvima američke fondacije Archaeocommunity te u manjoj mjeri sredstvima Muzeja hvarske baštine i lokalnog sponzora (hotelska kuća "Sunčani Hvar" d.o.o.).

Rezultati istraživanja 2007. – 2009.

Tijekom 2007. – 2009. provedene su tri kraće sezone arheoloških istraživanja na vili u Solinama, i to u razdoblju od 14. do 24. kolovoza 2007., 18. lipnja do 1. srpnja 2008. te od 16. lipnja do 1. srpnja 2009. Sva istraživanja bila su preliminarnog tipa s ciljem da se utvrde što relevantniji čimbenici za buduće cjelovitije i sustavno arheološko istraživanje na ovom prostoru, a u konačnici konzervaciju i prezentaciju same vile. Kao dio preliminarnih radova prostor oko zaljeva i vidljivih ostataka arhitekture očišćen je od raslinja. Izvršen je geodetski pregled lokaliteta, tijekom kojega su kartirane četiri katastarske čestice na kojima se protežu ostaci vidljive arhitekture. Po prvi put je jasno vidljiv položaj, orijentacija i odnos između vidljivih i iskopanih dijelova arhitekture.

Magnetometrijska istraživanja

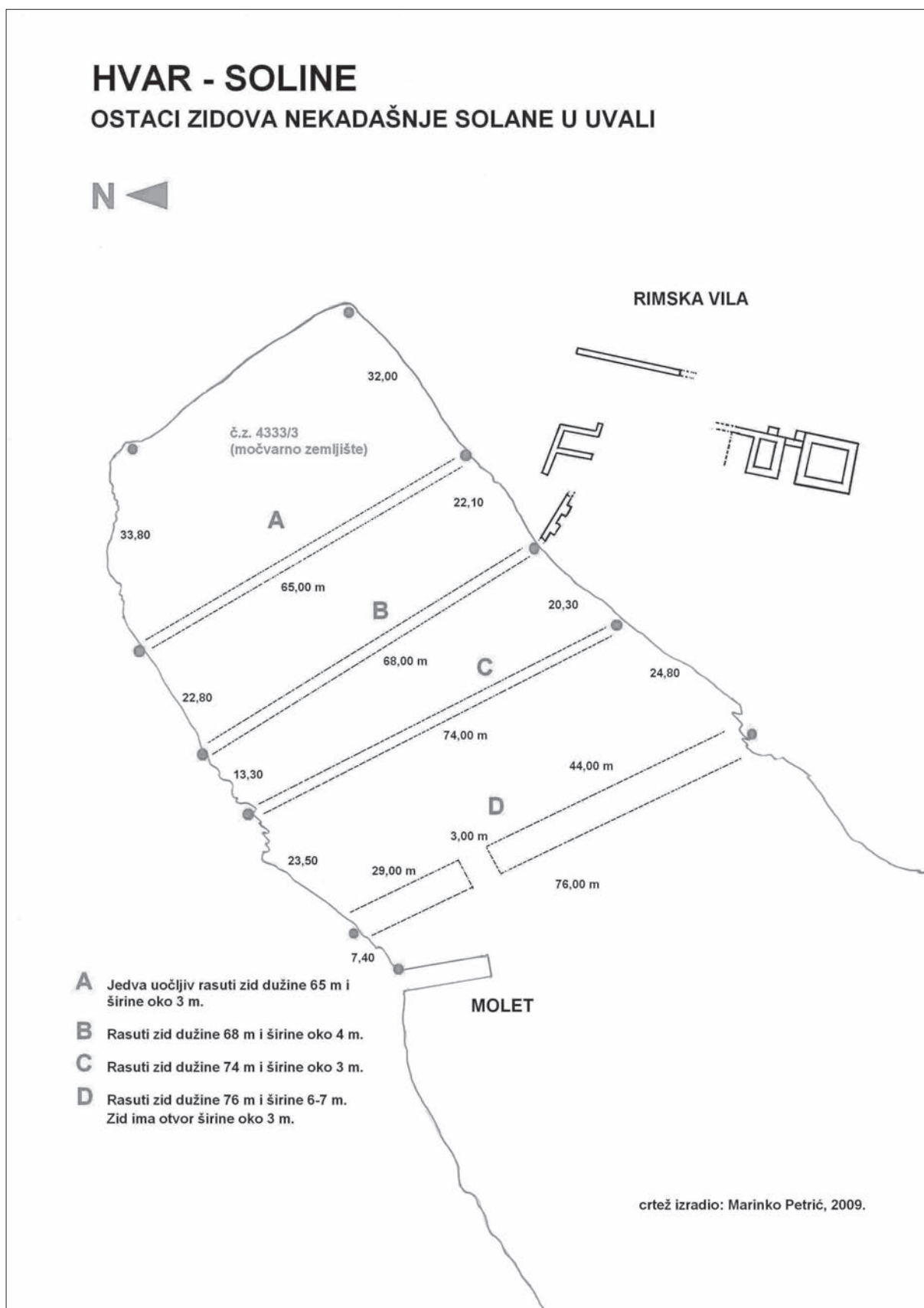
Na dijelu lokaliteta, koji se pruža istočno i zapadno od samostojećega dugog zida, kao i Novakovih sondi, izvršena su magnetometrijska ispitivanja.² Površina zahvaćena ovim istraživanjima iznosi 825 m², a željelo se snimiti stanje vidljive arhitekture i postojanje arhitekture pod zemljom. Rezultati ispitivanja na sjevernom dijelu vile ukazali su na niz zidova, a uočljive su dvije osnovne orijentacije, koje može bitno sugeriraju dvije glavne faze gradnje rimske vile. Sva buduća probna iskopavanja indicirana su na osnovi ovih magnetometrijskih istraživanja. Nažalost, zbog neprikladnog terena magnetometrijska ispitivanja se nisu mogla obaviti na južnom dijelu terena te je taj pothvat ostavljen za buduća istraživanja.

Objekt A

Objektom A nazvan je kameni obzid koji starija literatura naziva cisternom i dokumentira njene dimenzije: 8,15 x 6,1 x 2,5 m. Od sjevera prema jugu, u pravcu obrnutom od kazaljke na satu, ovaj objekt zatvaraju zidovi IZ004, SJ003, IZ005 i SJ002 (slova su oznake pružanja zida). Uočeno je da se istraživanja koja je Grga Novak proveo krajem 1950-ih godina odnose i na naš objekt A, a njegov navod „lijepa rimska zgrada s ostacima mozaika“ vjerojatno se odnosi upravo na ovu građevinu. Arhitektonska analiza objekta A pokazala je da se radi o najbolje očuvanom dijelu sklopa rimske vile, građene od grubljih komada kamenja, povezanih vapnenim mortom. Sudeći po načinu gradnje, ovaj objekt reprezentativan je za kasnoantičko razdoblje. Budući da su svi zidovi očuvani do visine 2,5 m, a nisu nađeni prozori, pojavila se teorija kako je ovaj objekt možda predstavljao žitnicu ili skladište soli. No rezultat 5 manjih dijagnostičkih sondiranja podnice, u četiri ugla i po sredini prostorije, bio je utvrđivanje izvorne podnice građevine (3 cm ispod površine) i mozaika kojim je bila ukrašena. Podnica od rimskog morta nejednake je debljine 6 – 11 cm. Tragovi mozaika *in situ* (tek nekoliko intaktnih *tessera*) otkriveni su u jugoistočnom i jugozapadnom uglu prostorije. Mozaik je bio od bijelih i (vjerojatno) sivih *tessera*. Podloga mozaika je od sloja morta debljine 8 – 10 cm, s brojnim ulomcima kamenja i keramike (tehnika *Opus signinum*). Većim dijelom je razlomljena i ulegnuta, a leži na sloju manjega nabacanoga kamenja ispod kojeg je nabijena zemlja. Iz ovoga sa može zaključiti da su pretpostavke o funkciji ovog prostora kao cisterne ili žitnice manje vjerojatne jer je on bio ukrašen mozaikom, što nije bilo uobičajeno za gospodarske dijelove rimske vile. Stoga pitanje izvorne namjene građevine i nadalje ostaje otvoreno. Posebno zanimljivo otkriće su dva približno kružna udubljenja u podnici jugoistočnoga i jugozapadnog ugla prostorije dimenzija 17 x 25 cm, 20 x 25 cm i dubine 23 cm. Pripadaju izvornom sloju podnice, a rasporedom podsjećaju na utore za drvene stupove koji su nosili uzdignuti drveni pod rimskih skladišnih prostora. Nakon temeljitog čišćenja istražen je i sklop zidova koji se na sjevernoj strani nadovezuju na objekt A. Taj kompleks od tri prostorije imenuje se kao Annex (prigradnja), a prostorije dobivaju brojeve 1 - 3 (Room 1 - 3), gledano od juga (uza zgradu A) prema sjeveru. Zidovi ovih prostorija očuvani su u visini od 1 metra. Istočni zid SJ006

1 Osim spomenutih na istraživanjima je u 2007. godini sudjelovala i Maja Miše, dipl. arh. i pov. (znanstvena novakinja s Filozofskog fakulteta u Splitu) i nekoliko volontera i studenta sa Sveučilišta St. Thomas u Minnesoti (tijekom sve tri sezone).

2 Magnetometrijska istraživanja vodio je dr. sc. David Monsees.

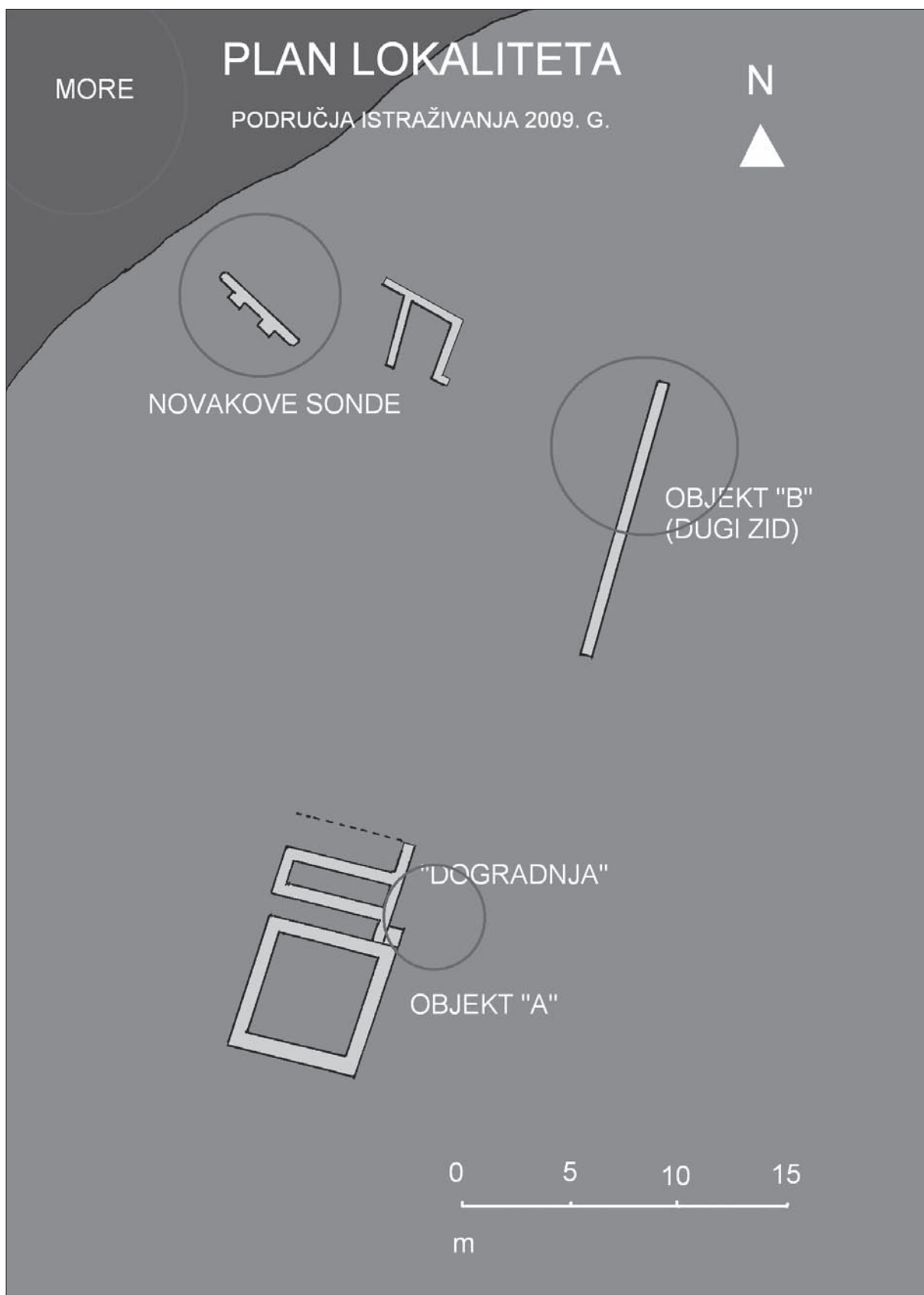


Sl. 2 Skica solane u uvali Soline (izradio: Marinko Petrić).

Fig. 2 Sketch of the salt-works in the Soline Bay (by: Marinko Petrić).

zatvara ove tri prostorije, a zapadni zid SJ007 zatvara prostorije 2 i 3. Pregradni zid IZ008 dijeli prostoriju 1 i 2, a pregradni zid IZ009 dijeli prostoriju 2 i 3. Prostorija 3 zatvorena je sa sjeverne strane zidom IZ010. Prva prostorija, najvjerojatnije hodnik, bila je širine 1,2 m (4 rimske stope), a druge dvije prostorije su unutarnje širine po 1,5 m (5 rimskih stopa), dok im je dužina

6,2 m. Zidovi su debljine 80 cm, 65 cm i 43 cm, a izvedeni su u lomljenom kamenu u mortu grube strukture i dosta su oštećeni. Istraživanje se nastavilo na istočnom dijelu objekta A kako bi se utvrdio eventualni produžetak prigradnje u smjeru istoka. Ispod nabacanoga kamenja javlja se površinski sloj smeđe rahle zemlje, a ispod tankog sloja zemlje ukazao se poprečni zid širine



Sl. 3 Područja istraživana u 2009. (izradio: Marinko Petrić).

Fig. 3 Areas excavated in 2009 (by: Marinko Petrić).

IZ011, okomit na SJ006, širine 86 cm koji nastavlja prema istoku. Izrađen je od kamena nepravilnog oblika vezanog vapnenim mortom. Novi ostaci arhitekture otkriveni su nešto sjevernije - pet zidova: poprečni zid IZ011 okomit na SJ006, zakrivljeni zid IZ012 koji se nadovezuje na SJ006 u visini prostorije 3, kratki zid IZ013 koji se ne nadovezuje na SJ006 u visini prostorije 3, IZ013, a zidovi IZ014 i IZ015 možda zatvaraju kanal.

Ovi zidovi između sebe zatvaraju prostor okomit na istočni zid pregradnje. Duž čitave širine opkopa, na dubini 2,22 – 2,11 m nadmorske visine, pojavljuje se živa stijena. Dokumentirana je i temeljna kamena stopa istočnog zida pregradnje koja leži na njoj. Nažalost, iako se ostaci arhitekture vidno nastavljaju prema istoku, istraživanja su se za sada na toj lokaciji morala prekinuti zbog nasipa iz starijih (Novakovih) iskopavanja.



Objekt B - "dugi zid"

Zid SJ001, vezan uza sada nepoznat objekt B, ističe se u krajobrazu kao dugi samostojeći zid, dimenzija 18,60 m (dužina) x 60 cm (širina) x 2,40 m (visina od današnje razine terena). Ovaj zid orijentiran je S–J i građen od grubljih komada kamenja vezanih vapnenim mortom te upućuje na kasnoantičku izgradnju. U zidu se, kao spolia, primjećuju tegule, stupić hipokausta, te pravilno tesan kamen najvjerojatnije iz ranocarskog razdoblja. Magnetometrijska ispitivanja ukazala su na postojanje arhitekture sa sjeverozapadne strane te je otvorena manja dijagnostička sonda 1, dimenzija 100x150 cm. Sonda je na dubini od 80 cm pokazala sklop kasnoantičkih zidova vezanih debelim slojem vapnenog morta. Dokumentirano je 6 stratigrafskih jedinica (humus, tamnosmeđa zemlja, pjeskovita zemlja, smeđa zemlja s većim i manjim kamenjem, tamnosmeđa masna zemlja s većim kamenjem i tamnosmeđa masna zemlja između dva zida) koje pokazuju sličan izmiješani materijal. Nažalost, zbog nedostatka vremena ne istražuje se dublje, već se sonda zatrpava.

Sa zapadne strane "dugog zida" istražila se probna sonda 2, dimenzija 2 x 1 m. Ovim postupkom htjelo se ispitati postojanje podnice ili vanjskog temelja zida. Na 2,19 m n.v. ukazala se živa stijena, a dokumentirana je i temeljna zidna stopa "dugoga zida". Tragovi podnice ili poprečnih zidova nisu pronađeni. Od površine do žive stijene pojavljuje se isti sloj smeđe rahle zemlje, ispremiješan agrikulturnom aktivnošću.

Pri sjevernom kraju "dugog zida", istražila se probna sonda 3, dimenzija 2 x 2,10 x 2,30 x 1,30 m. Na dubini od 60 cm pojavila su se dva nova zida: jedan poprečni zid IZ016 koji nastavlja prema zapadu te drugi zid SJ016 u nastavku "dugog zida". Njihova širina je 43 cm, a građeni su od grubo klesanoga kamena vezanog vapnenim mortom. Ovi zidovi zajedno čine ugao neke prostorije koja se naslanja na dugi zid, ali zbog malog iskopa prerano je govoriti o njenoj funkciji. Oko 15 cm niže pojavljuje se sloj vapnenog morta koji bi mogao biti podnica ili podloga za mozaik, ali zbog vremenskog ograničenja detaljnije istraživanje se ostavlja za sljedeću sezonu.

Novakova sonda

Željelo se pristupiti revizijskim istraživanjima Novakovih sondi uza samu morskou obalu, no zbog nedostatka sredstava ispitivanje se reduciralo na dokumentiranje zida koji se nalazi uza sam rub obale. Ustanovilo se da se zid s istacima IZ020 nakon kratkog oštećenja nastavlja (IZ020a), no pomaknut prema sjeveru za cijelu svoju dužinu. Njegovu konstrukciju čini pravilno, klesano, manje kamenje, slagano u ravne redove - tzv. *opus isodomum*. Širina zida je 60 cm. Pravilno kamenje, od kojega je građen ovaj zid, indicira ranocarsko razdoblje, za razliku od ostale prominentne arhitekture koja je najvjerojatnije kasnoantičke datacije. Na tzv. Novakov zid (zid s istakama) naslanja se poprečni zid SJ021.

Solana

Samo ime ovoga lokaliteta, kako je i spomenuto, ukazuje na postojanje solane u ovoj uvali. Pregledom starijih zračnih snimki uočeni su ostaci pregradnih zidova u morskome plićaku. Tijekom treće sezone (hodanjem u plićini i ronjenjem) izmjereni su ostaci ovih zidova te je napravljena okvirna skica solane. Proizvodnja soli na ovom položaju vjerojatno seže i u doba antike, a rimska je vila zasigurno svoju ekonomiju bazirala dijelom na toj proizvodnji. Zbog debelog sloja mulja, a i u nedostatku potrebne opreme, visina zidova nije se mogla sa sigurnošću ustanoviti. Dokumentirana su 4 zida: A, B, C i D te molet na kraju. Dimenzije su označene na priloženoj skici.

Svi arhitektonski nalazi su dokumentirani, a upućuju na postojanje najmanje dvije antičke arhitektonske faze na ovom lokalitetu (što je evidentirano i spolijama uklopljenim u dugi zid): ranocarsku i kasnorimsku. Nažalost, prava stratigrafija na nalazištu nedostaje, najviše uzrokovana pomiješanošću slojeva zbog agrikulturne aktivnosti te plićinom samoga terena. No

ukoliko se u budućnosti pristupi dužem i cjelovitijem istraživanju, moguće je očekivati i netaknute slojeve.

Pokretni nalazi

Pokretni materijal (u najvećoj mjeri keramika), prikupljen u ovim kratkim sezonama, većinom se datira od 2. st. pr. K. do kasne antike, te ukazuje na kontinuitet posjećivanja ovog prostora u tom periodu. Najveća koncentracija nalaza je, pak, iz kasnoantičkog razdoblja. Čini se da je vila nakon toga napuštena, a s 15. st. i kasnije ponovno se javlja zainteresiranost za ovaj lokalitet, što je evidentno iz pisanih izvora i nešto pokretnog materijala (keramike). Prikupljeno je 115 vrećica s pokretnim materijalom. Svakim novim radnim danom materijal se stavljao u novu vrećicu te su nalazi iz svake promjene u tlu i arhitekturi (označeni kao posebna stratigrafska jedinica) stavljeni posebno. Svi nalazi iz vrećica su popisani, oprani i pohranjeni u depou MHB.

Keramika

Pronađeni su samo ulomci keramičkih posuda, većinom istrošeni i oštećeni, najčešće zbog dugotrajne obrade zemlje na ovom prostoru (posljedice čega su vidljive i do 80 cm dubine). Sve dijagnostičke sonde imaju slične keramičke nalaze, pokazujući na ujednačenost, ali i ispremiješanost lokaliteta. Keramika je pretežno datirana u antičko doba: od kasnoga helenističkog razdoblja do kasne antike. Najraniji keramički nalazi pripadaju razdoblju kasnog helenizma iz kojega je pronađeno nekoliko ulomaka posuda, uglavnom vrčeva i tanjura. Od ostaloga antičkog finog posuđa ističe se rimska sigilata, a dokumentirano je nekoliko ulomaka italske sigilate, zatim istočne sigilate i afričke sigilate, od kojih je posljednja najbrojnija. Nekoliko lijepih primjera afričke sigilate, datiranih u 3.–5. st. ukazuje na važnost ovog lokaliteta u razdoblju kasne antike jer je ovo posuđe dolazilo u važnije centre u Dalmaciji u tom razdoblju. Od grubog posuđa i amfora ističu se nalazi egejskoga kuhinjskog posuđa te niz ulomaka amfora od tipa Lamboglie 2 do bizantskih i afričkih amfora, koje su ujedno i najbrojnije. Osim antičke keramike pronađeno je i nekoliko ulomaka prapovijesne keramike, od kojih jedan pripada razdoblju kasne bronce, fina sgrafitto keramika (iz 16./17. st.), ulomak engleske kamenine iz 19. st. te više ulomaka grube novovjekovne keramike, što nesumnjivo govori u prilog posjećivanja ovog lokaliteta tijekom dužeg razdoblja.

Osim keramičkih posuda registriran je i veći broj ulomaka tegula.

U južnom profilu sonde 2 nađen je stupić hipokausta, a još jedan fragment istog već je spomenut kao spolija "dugog zida".

Staklo

Ulomci stakla veoma su skromni, uz par modernih komada, pronađeno je i još nekoliko ulomaka rimskog stakla.

Metal

Pronađeno je i nekoliko ulomaka loše sačuvanog i nerazpoznatljivog metala.

Kockice mozaika

Dokumentiran je velik broj kockica mozaika, i to bijelih i nekoliko sivih. Pojavljuju se dvije veličine, male - dimenzija 1 x 1 x 0,7 cm te veće dimenzija 2 x 1,5 x 1 cm.

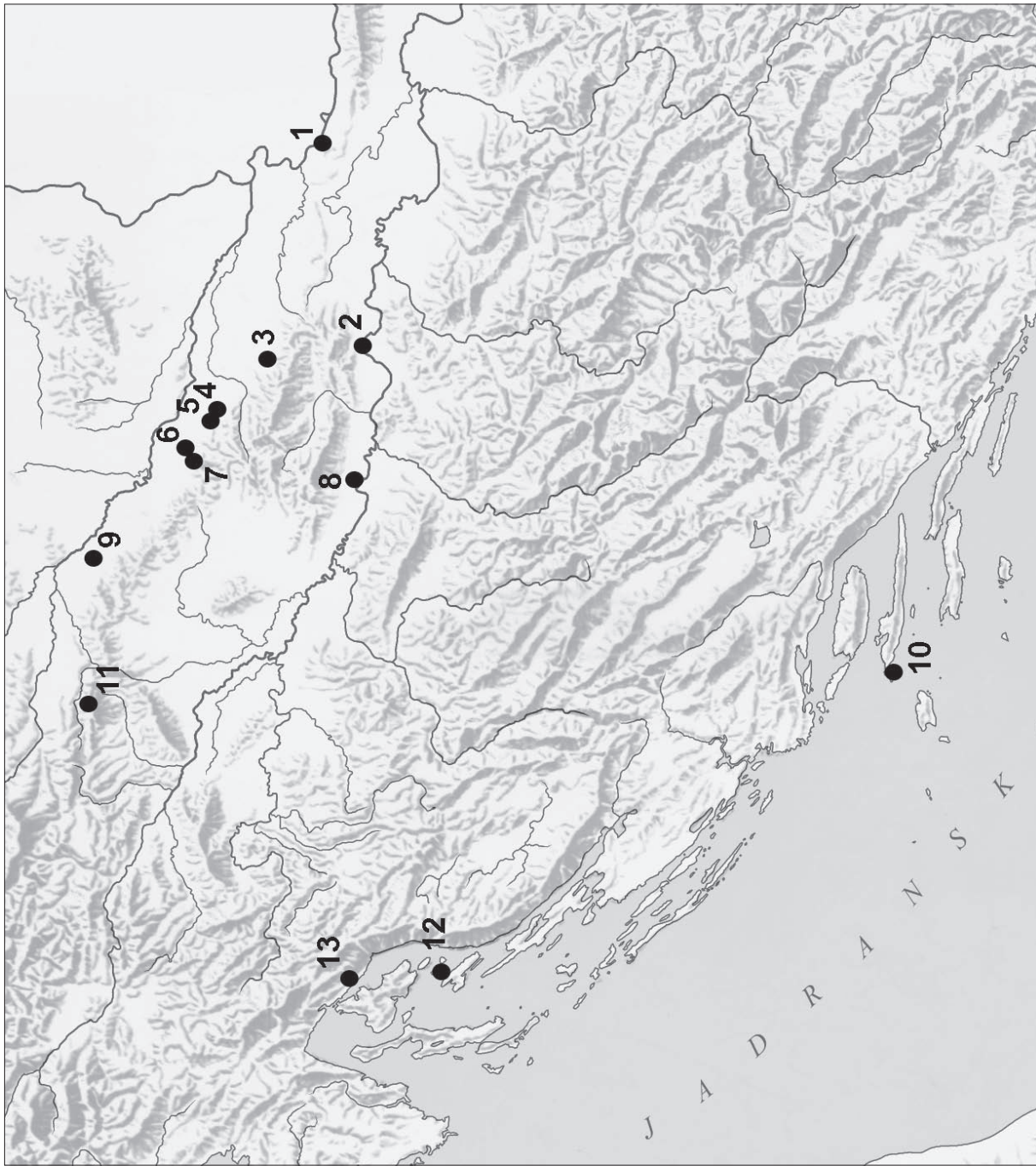
Iz dosadašnjih skromnih istraživanja, evidentno jest da se radi o kompleksnoj vili, koja svoju ekonomiju bazira na zemljoradnji i solani. Može se govoriti i o pomalo luksuznoj vili, jer je očito imala i svoj termalni dio, a ovo je jedina vila na hvarskom području, osim na Kupinoviku, koja je ikada istraživana. Iz svega je očit potencijal ovoga lokaliteta, koji pruža široke mogućnosti za daljnja istraživanja, kako ove rimske vile, tako i uloge ovog otoka u Jadranu tijekom prapovijesti i antike.

Literatura

- Gaffney, G., Kirigin, B., Petrić, M., Vujnović, N. 1997, *Archaeological Heritage of the Island of Hvar*, BAR, International Series 660, Oxford.
- Kirigin, B. 1989, *Projekt Hvar*, Izvještaj o radu u 1989. g., Hvar, 28. 09. 1989., Arhiv Muzeja Hvarske baštine.
- Novak, G. 1959, Prehistorijske gomile na Paklenim otocima, *Arheološki radovi i rasprave*, br. 1, 237–244.
- Novak, G. 1972, *Hvar kroz stoljeća* (reprint, 1960.), 40.
- Petrić, M. 2008, Lokalitet: Soline, *Hrvatski arheološki godišnjak*, 4/2007, 501–503.
- Petrić, M. 2009, Lokalitet: Soline, *Hrvatski arheološki godišnjak*, 5/2008, (u pripremi za tisak).
- Petrić, N. 1975, O gradu Hvaru u kasnoj antici, *Prilozi za povijest umjetnosti u Dalmaciji*, Vol. 20, 5–29.
- Ugarković, M. 2010, Lokalitet: Soline, *Hrvatski arheološki godišnjak*, 6/2009, (u pripremi za tisak).
- Zaninović, M. 1967, Neki primjer smještaja antičkih gospodarskih zgrada u obalno-otočkom području Dalmacije, *Arheološki radovi i rasprave*, br. 4–5, 357–373.
- Zaninović, M. 1973, O naseljenosti otoka Hvara u antičko doba, *Vjesnik za arheologiju i povijest Dalmatinsku*, Vol. 68, 195–211.
- Zaninović, M. 1978, Novi prilozi arheološkoj topografiji otoka Hvara, Novija i neobjavljena istraživanja u Dalmaciji, *Izdanja Hrvatskoga arheološkog društva*, br. 3, 49–62.

Summary

The Roman villa in Soline Bay is located on the south side of the island of St. Clement, the largest of the Pakleni Islands. The villa's remains are located along the shore, on the edge of a fertile field, still under cultivation. Parts of the villa's architecture are today submerged, as the sea level has risen about 2 m since the antiquity, and some parts of architecture are still visible. The name of the bay – Soline – indicates the existence of Roman salt works, which have been confirmed in medieval documents and by our investigations in 2009 when the basic measurements of these walls were conducted. In 2008 Croatian state authorities declared the site protected archaeological heritage. Project Soline is a result of a cooperative Croatian-American research, and in this period three small scaled investigations have been conducted. Magnetometric, aerial surveys and test probes conducted at so-called Building A, on the later structure attached to Building A on its north side, on structural remains along the shore (previous Novak's trench), and on the north and north-west side of the 'long wall' provided the essential information toward resolving questions related to the extent, layout, chronology and historical significance of the villa site. The small but significant finds of Hellenistic and Roman Republican pottery pushed back the previously estimated date of the site. Fragments of African Red Slip Ware of the 4th and 5th centuries (produced around Carthage) indicated the significance of the site in the late Roman period, since such imported ware is found only on major sites in the Adriatic. This was also confirmed by additional finds of North African and Byzantine amphorae. The investigations remained selective and diagnostic. The objective was to obtain the maximum relevant data from new probes and small-scale expansions of the previous excavations in order to plan a future systematic research and eventual preservation/protection of the entire villa site.



1. Sotin - Jaroši
2. Slavonski Brod - Galovo
3. Crkvari - crkva sv. Lovre
4. Slatina - Bobovište
5. Slatina - Turbina
6. Zvonimirovo - Veliko polje
7. Suhopolje - Kliškovac
8. Dolina - Glavičice; Dolina - Draganje
9. Torčec - Cirkvišće
10. Pakleni otoci - Soline
11. Ivanec - crkva sv. Ivana Krstitelja
12. Lopar - Podšilo
13. Crikvenica - Igralište