

Igor MIHOLJEK

PODMORSKO ISTRAŽIVANJE ANTIČKIH OSTATAKA ARHITEKTURE NA VIŽULI – KAMPANJA 2011

UDK 902.034(497.5 Vižula)

Prethodno priopćenje
Primljeno: 15.05.2012.
Odobreno: 23.08.2012.

Igor Miholjek
Hrvatski restauratorski zavod
Odjel za podvodnu arheologiju
N. Grškovića 23
10000 Zagreb, Hrvatska
e-mail: imiholjek@h-r-z.hr

Podmorsko arheološko istraživanje 2011. g. na lokalitetu Vižula kod Medulina obavljeno je u dvije faze. Prva je realizirana u srpnju, a istraživani su objekti A i H, dok je u drugoj tijekom rujna, istraživan objekt D. Izvedeno je kao nastavak ranijih podmorskih arheoloških istraživanja poluotoka Vižule. Objekti A i H nalaze se na sjevernom dijelu poluotoka, dok se objekt D nalazi na južnom. S obzirom na to da istraživanja nisu završena možemo pretpostaviti da objekt A predstavlja terme, objekt H neku vrstu ceste, spoja kopna i poluotoka Vižule, dok je objekt D nepoznate namjene, ali ga možemo vezati uz veliku cisternu koja se nalazi u neposrednoj blizini.

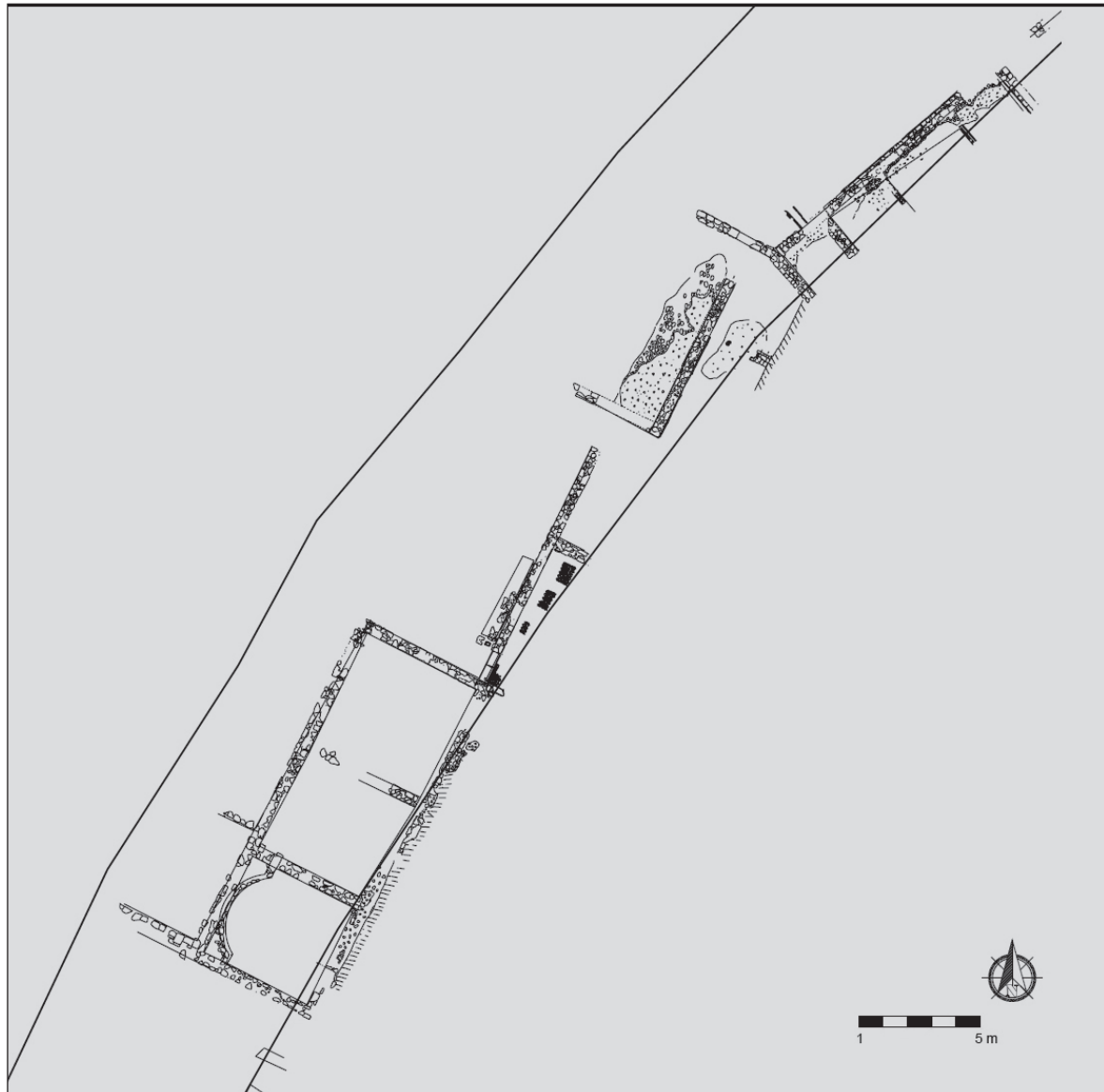
Ključne riječi: Vižula, podmorska istraživanja, objekti A, H, i D

Povijest istraživanja

Istraživanje ostataka antičke arhitekture u moru na poluotoku Vižula kod Medulina tijekom 2011. g. nastavak je istraživanja iz prijašnjih godina. Iako se za ostatke antičke arhitekture u moru zna od 1978. g., prvo zaštitno istraživanje obavljeno je tek 1995. g. Odjel za zaštitu arheološke baštine Državne uprave, danas Odjel za podvodnu arheologiju Hrvatskog restauratorskog zavoda i Međunarodni istraživački centar za arheologiju Brijuni-Medulina izradio je program istraživanja pod-

morskog dijela arheološkog kompleksa. (ORLIĆ 1995) Tijekom 1997. g. nastavljeno je rekognosciranje podmorja uokolo samog poluotoka s ciljem ubiciranja svih vidljivih ostataka te njihovom geodetskom izmjerom. S obzirom na to da su ostaci arhitekture pronađeni na različitim mjestima, poluotok Vižula je podijeljen na sektore istraživanja. Također su napravljene i probne sonde koje su datirale pojedine arhitektonske strukture. 2000. g. uslijedilo je istraživanje pristaništa na južnom dijelu poluotoka. Tijekom tih triju kampanja spoznala se sva veličina i kompleksnost podvodnog dijela arheološkog

Slika 1; Tlocrt objekta A



lokaliteta na Vižuli. Nakon 7 g. nastavljeno je istraživanje podmorja i od 2007. g. ona traju do danas. S obzirom na to da su se prilikom istraživanja pojavili novi objekti, odustalo se od podjele na sektore te su objekti nazvani slovima A – H. Objekt A najvjerojatnije predstavlja terme i jedan njegov dio nalazi se na samoj plaži. U moru u području ispred same vile, objekta B, nema tragova arhitekture, no pronađeni arheološki materijal možemo datirati u 2. i 3. st. (JURIŠIĆ 2006). Objekt C je mol iz kasnijeg perioda. Tome u prilog ide i činjenica da je u sondama pronađen samo recentan keramički materijal, ali i sam način gradnje mola, bez pripreme terena, tako da su blokovi slagani izravno u mulj, neposredno na morsko dno. Istraživanja objekta D izvedena 1995. g. dala su odgovore na pitanja rasprostiranja arhitekture pod morem te na temelju otkrivenog arheološkog materijala iskopanog u dvije sonde, odgovore vezane uz razdoblje od 1. do 4. st. (JURIŠIĆ 1996). Tada

je prvi put ubicirana i cisterna za vodu. Objekt G nije nikada istraživani. Tu su vidljivi ostaci zidova na kopnu i na samoj obali, dok u moru nisu uočeni. Za sada je napravljen samo geodetski snimak dok daljnja istraživanja objekta G tek slijede. Tijekom 1997. g. započeta su istraživanja na sklopu arhitekture objekta E, a nastavljena su od 2007. do 2010. g. Utvrđene su temeljne stope čitavog niza gradnji. Kanali su uklesani i prate prirodni rub u stijeni, a s lijeve i desne strane kanala, simetrično, jasno su vidljive rupe uz svaki kanal. Vjerojatno je riječ o nekom sistemu natkrivanja kanala. U arhitekturi zidova uočeno je nekoliko faza gradnji, no za sada ih ne možemo kronološki pratiti. Unutar te građene obale uočava se niz zidova raznih objekata, a jedni od interesantnijih su zidovi ovalne prostorije, dimenzija 12 x 5 m. Objekt podsjeća na bazen, no arheološka sonda napravljena uz ovu prostoriju 2009. g. dokazala je kako je ovdje ipak riječ o prostoriji ovalnih zidova. Naime,

prilikom iskopa nije uočena vodonepropusna žbuka ili teseri koji bi upućivali na luksuzniju namjenu, već grubo zidano nepravilno kamenje postavljeno na kamen živac. Vrlo su interesantni i ostaci zida četvrtaste veće prostorije s vidljive dvije apside u tlocrtu. S jugozapadne strane objekta E vidljivi su ostaci malog mola. Taj mol je bio namijenjen manjim plovilima, no trenutno nije poznato je li bio u funkciji u ranijem antičkom periodu ili kasnoantičkom period. Tlocrtno gledano objekt E podsjeća na terme, iako za to za sada nema nikakvih konkretnih dokaza. Za objekt F, koji je istraživan 2000., 2007. i 2009. g. utvrđeno je kako je riječ o glavnom i najvažnijem dijelu operativne obale. Materijal koji se koristio za izgradnju mola je građevinski materijal iz ranijih faza života vile. Nakon nasipavanja sitnog materijala kojeg su sačinjavali sekundarno upotrijebljeni kameni elementi, ulomci mramornih podova, zidne freske, na nasip su u dva reda slagani kameni blokovi te na njih popločenje koje je bilo izvedeno od bolje obrađenih kamenih ploča (MIHOLJEK 2006). Dvije arheološke sonde dale su obilje materijala koji možemo datirati u 1. st. pa sve do kraja 4. st., s time da prevladava keramika 2. st. (MIHOLJEK 2008)

Objekt H izgledom podsjeća na cestu ili neku vrstu građenog nasipa. U svakom slučaju spaja kopno i Vižulu te odvaja dublji dio podmorja Vižule od onog koji je plići i bliži Burlama, području na kojemu je pronađeno i istraživano groblje datirano od 1. do 6. st. (DŽIN 2008). Zbog skromnih financijskih sredstava godišnje je istraživano od 10 do 15 radnih dana. Kako geodetski izmjeri napravljeni 1995. i 1997. g. nikada nisu usklađeni s crtežima ostataka arhitekture te objedinjeni na jednom planu, kompletna geodetska izmjera napravljena je ponovo. Treba naglasiti da u iznimno plitkom moru, ispod pola metra dubine, zbog loše vidljivosti teško je uočiti zidove prostorija, njihove pregradnje, te same faze izgradnje.

Istraživanje 2011. Godine

Istraživanje objekta A

Objekt A se pruža oko 50 m uz obalu, a dio zidova oko 2 m ulazi u more. Tijekom istraživanja nacrtan je veći dio zidova na kopnu i u moru, a dokumentiranje i otkrivanje zidova u moru uvelike je otežavao mulj. Škicirano je 17 prostorija i određeno 80 referentnih točaka (sl. 1). Većina zidova načinjena je od kamenih lomljenca prekrivenih žbukom, a dokumentirane su i podnice



Slika 2; Objekt A, prostorija s podnicom od hidraulične žbuke, autor fotografije: Igor Miholjek

nekih prostorija: u tri je podnice pronađena hidraulična žbuka (SJ 17, 9 i 14) (sl. 2), pojedine prostorije imale su sačuvane do četiri sloja podnice (SJ 4), dok su na ostalima očuvana dva ili tri sloja. U dvije prostorije (SJ 21 i SJ 24) sačuvan je *opus spicatum*, a u jednoj (SJ 26) ostaci podnog mozaika. Podnice u kojima se nalazi *opus spicatum* (sl. 3) i mozaik po završetku istraživanja zaštićene su geotekstilom. Osim ostataka arhitekture unutar zida SJ 14 pronađeno je nekoliko nalaza koje možemo datirati u antički period, među nalazima ističe se novac i gotovo čitavi balzamarij. Novac pronađen u objektu A datira u vrijeme Konstantinove dinastije (4. st.), na reversu se slabo raspoznaje Viktorija koja drži votivni natpis. Vjerojatno je riječ o novcu cara Magnencija (350. – 353.). Namjena ovog velikog objekta sa sigurnošću nije utvrđena, no moguće je da je riječ o termalnom kompleksu vile.

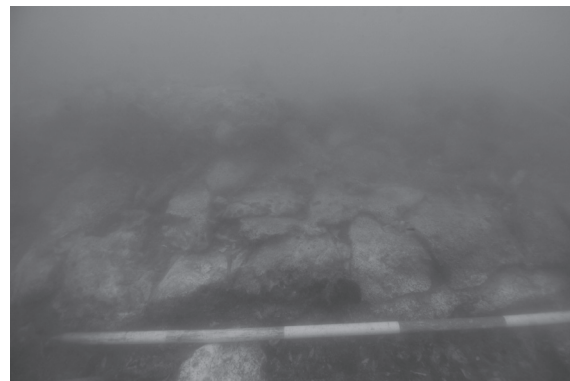
Istraživanje objekta H

Istraživanje na objektu H nastavak je istraživanja iz 1997. g. Tada je objekt ubiciran te je svojim izgledom odmah podsjećao na cestu, spoj kopna i danas poluotoka. Dužine je više od 118 m, a širine oko 3,5 m. Tijekom istraživanja 2011. g. na objektu H iskopane su četiri sonde (A – D) te je izrađen geodetski plan sa svim relevantnim točkama objekta. Istraživanje je započelo

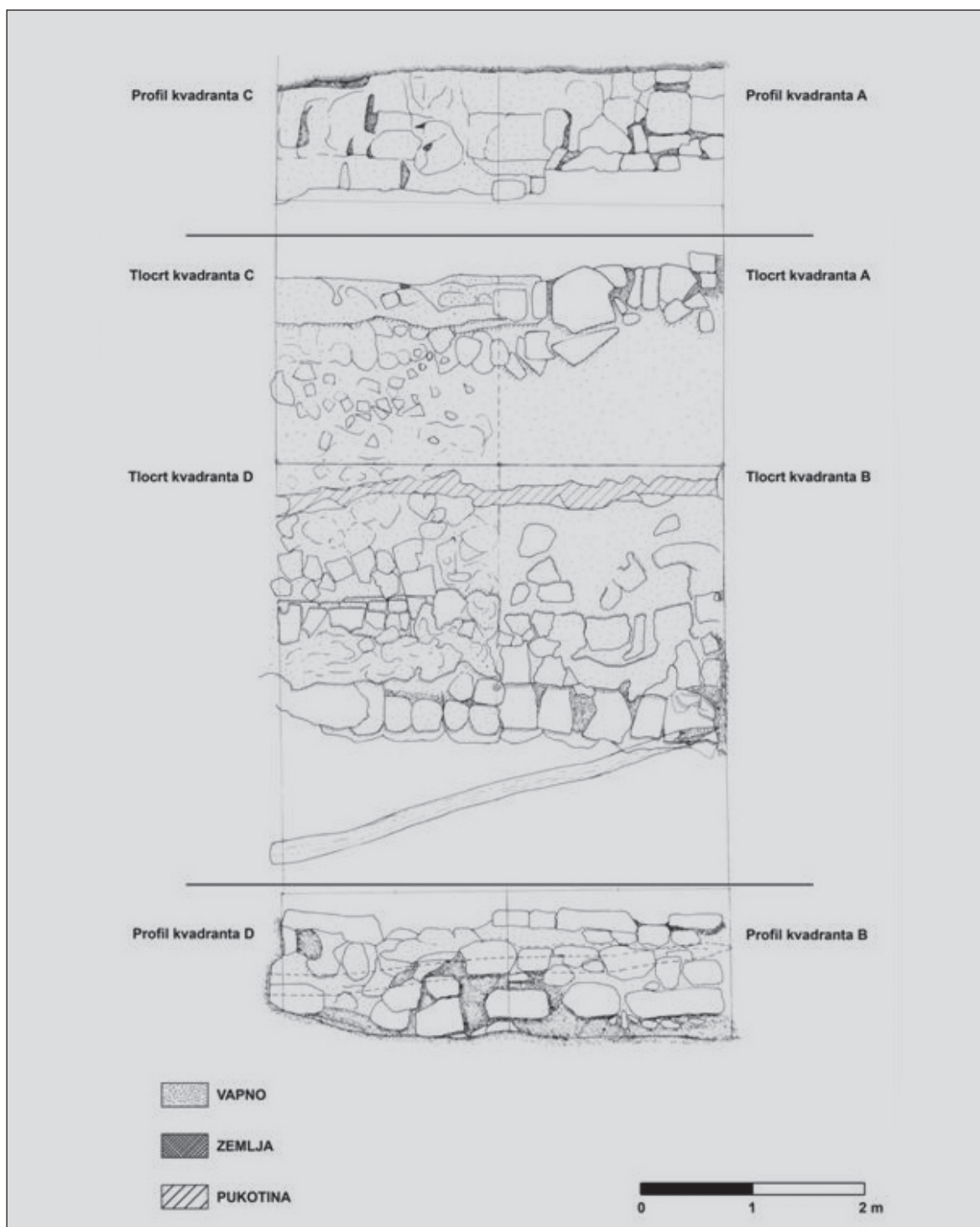
Slika 3; Pod prostorije objekta A izveden tehnikom *opus spicatum*, autor fotografije: Robert Moskvic

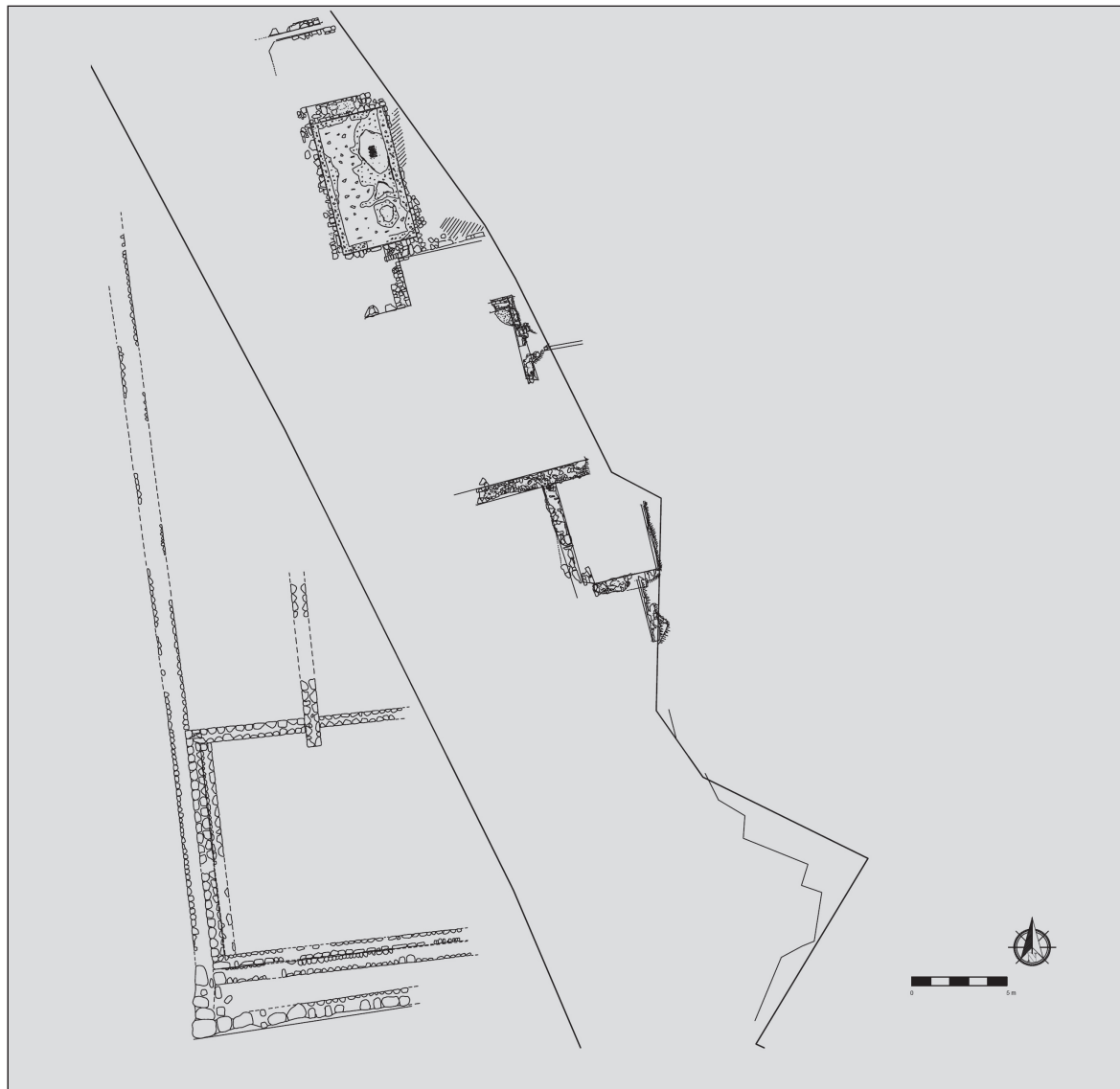


Slika 4; Objekt H, sonda D s vidljivim popločenjem objekta autor fotografije: Robert Moskvic



Slika 5; Objekt H, tlocrt i profil sondi A-D





Slika 6; Tlocrt objekta D

ubiciranjem i pozicioniranjem antičke ceste, označavanjem sonde i postavljanjem dokumentacijskog mrežišta na prve dvije sonde (A i B). Uslijedilo je postavljanje pumpe i mamut sisaljki. Zbog udaljenosti objekta od obale pumpa je postavljena na plovilo. U prvoj fazi istraživanja otkopane su sonde A i B, svaka dimenzija 2 x 2 m. Objekt H nalazi se na dubini od oko 1,5 m te je to ujedno i početna dubina istraživanja. Nakon što je objekt definiran napravljen je tlocrt dviju sonde. Rad na nacrtnoj i fotografskoj dokumentaciji u svakoj fazi rada bio je otežan zbog muljevitog dna. Nakon izrade tlocrta započeo je iskop profila objekta oko kojega se nalazilo krupno kamenje koje je trebalo ručno ukloniti, što je dodatno usporilo iskop. Jugozapadno od sonde A i B dodane su još dvije sonde (C i D), svaka dimenzije 2 x 2 m te je ukupna površina istraženog područja 16 m². Objekt se sastojao od popločenja kamenim blokovima na rubovima objekta, ispod kojih su se nalazili

kameni blokovi zaliveni žbukom. Kamenje korišteno za popločenje relativno je pravilnog oblika. U tri sonde sačuvano je samo popločenje na rubovima, dok je u sondi D očuvan veći dio cijelog popločenja objekta (sl. 4). Na sredini objekta cijelom dužinom sonde B i D teče pukotina u kojoj je pronađen metalni klin/čavao. Sve četiri sonde iskopane su do dubine od 1,5 m i iz njih je izvađeno vrlo malo arheološkog materijala koji se može smjestiti u razdoblje 1. – 5. st. U sondi A pronađen je korodirani novac datiran 1. – 3. st. Zbog korozije ga nije moguće iščitati, ali prema veličini i težini novca moguće je da je riječ o asu ili sesterciju. Uz arheološki materijal uz objekt H, pored sonde B i D, pronađen je drveni pylon na dubini od 60 cm. Za pylon se ne može sa sigurnošću utvrditi pripada li antičkom periodu ili se radi o recentnom pilonu koji je služio za označavanje prolaza za barke između ostataka potopljene arhitekture. Uzorci drveta su uzeti i poslani na analizu. Nakon iskopa ostaci

Slika 7; Objekt D, cisterna zavodu
autor fotografije: Robert Mosković



arhitekture u svim sondama dokumentirani su nacrtno (tlocrt i profil) (sl. 5), fotografski i geodetski. Geodetski je dokumentiran i ostatak objekta od iskopa do obale. Na kraju istraživanja sve četiri sonde prekrivene su getekstilom.

Istraživanje objekta D

Objekt se proteže oko 70 m uz obalu, a dio objekta ulazi u more. Iako se za cisternu kod objekta D znalo od prije, do 2011. g. nije dokumentirana do kraja (sl. 6). Ostaci antičke cisterne dimenzija su 6,5 x 3,2 m, koja jednim svojim dijelom ulazi u more. Sačuvana su tri sloja podnice cisterne: temeljni sloj – statumen, sloj sitne cigle pomiješane vapnom i sloj većih komada cigle pomiješane vapnom i kvarcom, a površ slojeva podnice nalazi se *opus spicatum*. Cisternu okružuju debeli zidovi: širina zidova paralelnih s obalom iznosi 65 cm, bočni zidovi mjere 90 cm u širinu, a u jednom od zidova pronađena je hidraulična žbuka (sl. 7). Osim cisterne nacrtani su i geodetski snimljeni ostali ostaci arhitekture čija se namjena za sada ne može utvrditi.

Zaključak istraživanja 2011. godine

Tijekom 2011. g. na Vižuli su obavljena istraživanja na tri objekta: A, D i H. Istraživanje na objektu H na-

stavlja se na istraživanja iz 1997. i 2010. g. Arheološki materijal, pronađen uz ovaj objekt, smještaju u antički period, no za sada ga ne možemo točnije datirati. S obzirom na to da istraživanja 2011. g. nisu provedena do kraja za sad možemo samo pretpostavljati da je riječ o cesti. Ako je riječ o cesti, a ne o nekoj vrsti kanala za vodu, ostaje pitanje od kuda vili na Vižuli sva potrebna voda. Prva istraživanja na objektu A dala su zanimljive rezultate: dokumentirani su zidovi koji možda predstavljaju ostatke termalnog kompleksa vile te je pronađen antički materijal na površini. Daljnja istraživanja i sondiranje mogli bi odgovoriti na pitanje funkcije ovog objekta. Na objektu D ispravljena su stara geodetska snimanja te su ucrtani ostaci arhitekture koji prije nisu bili ucrtani.

Vižula je dragocjen primjer rimske vile kojemu prijeti devastacija djelovanjem prirode, ali i čovjeka. Iz tog razloga, ali i zbog iznimne kulturne važnosti Vižule potreban je nastavak istraživanja, kojim bi se dobila jasnija slika o korisnicima ovog kompleksa, ekonomiji i svakodnevnom životu ovoga bogatog antičkog kompleksa. U budućim istraživanjima planirano je da se uključe i stručnjaci drugih disciplina te da istraživanje Vižule postane međunarodno znanstveno arheološko istraživanje.

LITERATURA

- DŽIN 2008 Kristina Džin, *Antička i kasno antička nekropola Burle u Medulinu*, Katalog Arheološkog muzeja Istre, br. 76., Pula 2008, 16 – 21
- JURIŠIĆ 1996 Mario Jurišić, *Hidroarheološka djelatnost Državne uprave za zaštitu kulturne i prirodne baštine u godini 1995.*, Obavijesti 1. XXVIII/96, HAD, Zagreb, 1996.
- JURIŠIĆ 1998 Mario Jurišić, *Hidroarheološka djelatnost Uprave za zaštitu kulturne baštine tijekom godine 1996. i 1997.*, Obavijesti br.1. XXX/98, HAD, Zagreb, 1998
- JURIŠIĆ 2006 Mario Jurišić, *Podmorska arheološka istraživanja na Vižuli – pokretni nalazi*, Histria Antiqua, 14, Pula, 2006, 303 – 313
- MIHOLJEK 2006 Igor Miholjek, *Podmorsko arheološko istraživanje ostataka arhitekture poluotoka Vižule kod Medulina*, Histria Antiqua, 14, Pula, 2006, 293 – 301
- MIHOLJEK 2007 Igor Miholjek, *Vižula – podmorje*, Hrvatski arheološki godišnjak, 4/2007, Zagreb, 2007, 322 – 324
- MIHOLJEK 2008 Igor miholjek, *Underwater archaeological research at the Vižula peninsula near Medulin*, Terre di mare – Atti del Convegno Internazionale di Studi, Trieste 8-10 novembre 2007, Università degli Studi di Trieste/Pomorski muzej "Sergej Mašera" Piran, Trieste/Piran, 2008, 299 – 304
- MIHOLJEK 2008 Igor Miholjek, *Poluotok Vižula kod Medulina – podmorje*, Hrvatski arheološki godišnjak, 5/2008, Zagreb, 2008,
- MIHOLJEK 2009 Igor Miholjek, *Izvišće – Rekognosciranje podmorja poluotoka Istre*, arhiva Hrvatskog restauratorskog zavoda, Zagreb, 2009, 7 – 10
- MIHOLJEK 2010 Igor Miholjek, *Izvišće – Podmorska arheološka istraživanja poluotoka Vižule u 2010. g.*, arhiva Hrvatskog restauratorskog zavoda, Zagreb, 2010
- ORLIĆ 1995 Marijan Orlić, *Podmorsko arheološko istraživanje dijela arheološkog kompleksa Vižula kod Medulina*, Histria Antiqua 1/1995, Pula, 1995

SUMMARY**UNDERWATER ARCHAEOLOGICAL INVESTIGATIONS IN THE WATERS OFF THE VIŽULA PENINSULA IN 2011**

Igor MIHOLJEK

Underwater archaeological investigations in the waters off the Vižula peninsula near Medulin conducted in 2011 are the continuation of investigations initiated in 1995, when eight archaeological units were recorded and marked with letters from A to H. We are dealing here with an ancient complex, a luxurious maritime villa with not only luxurious facilities, but also production facilities and a port. Over the years, most of the facilities have been documented both as drawings and geodesic blueprints. In addition, several facilities have been investigated with the use of archaeological probes. The probes have yielded material which has been dated from the 1st to the 5th centuries AD.

This year, investigations have been conducted on facilities A, D and H. Units A and D are located in a tidal zone and are thus those mostly exposed to devastation, sea waves and careless swimmers. Based on the architectural remains, we can suppose that facility A was probably a *thermae* complex, while we are certain that facility D was a cistern with several other rooms whose purpose still remains unknown. Investigations regarding facility H are in their initial phase, and we still do not have a clear picture of the unit's use. This facility is located at a depth of 1.5 m, and for now we know that it is more than 120 m long extending in a straight line. This construction could possibly have been a road running from the Vižula peninsula to the mainland, but it could also have been a sort of a dam which prevented the penetration of the sea towards a natural isthmus and the gravesite of Burle. In any case, further investigations will continue, and it has been decided that other professions should be included with the aim of obtaining a complete picture of the ancient complex on the Vižula peninsula through interdisciplinary investigations.

