

Igor MIHAJLOVIĆ

## ANTIČKI BRODOLOM SA SARKOFAZIMA KOD SUTIVANA NA OTOKU BRAČU

UDK 656.61.085.3:726.829>(497.5)210.7 Brač<sup>652</sup>

Prethodno priopćenje

Primljeno: 15.05.2012.

Odobreno: 23.08.2012.

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

**K**rajem 2008. g. ronilački klub „PIK Mornar“ prijavio je pronalazak brodoloma s teretom kamenih elemenata i sarkofaga. Stručnim uviđajem, koji je izvršio Odjel za podvodnu arheologiju početkom 2009. g., potvrđeno je da je uistinu riječ o antičkom brodolomu s teretom poluobrađenih kamenih proizvoda. Prvo istraživanje provedeno je 2010. g. te je nastavljeno u 2011. g. i 2012. g. Ovaj brodolom je jedan od tri srodna antička brodoloma pronađena u podmorju Republike Hrvatske. Najranije otkriveni i najpoznatiji je brodolom kod Velog Školja kod otoka Mljeta s teretom mramornih sarkofaga i ostalih poluobrađenih mramornih proizvoda. Treći brodolom s teretom sarkofaga nalazi se kod otoka Jakljana nedaleko Dubrovnika.

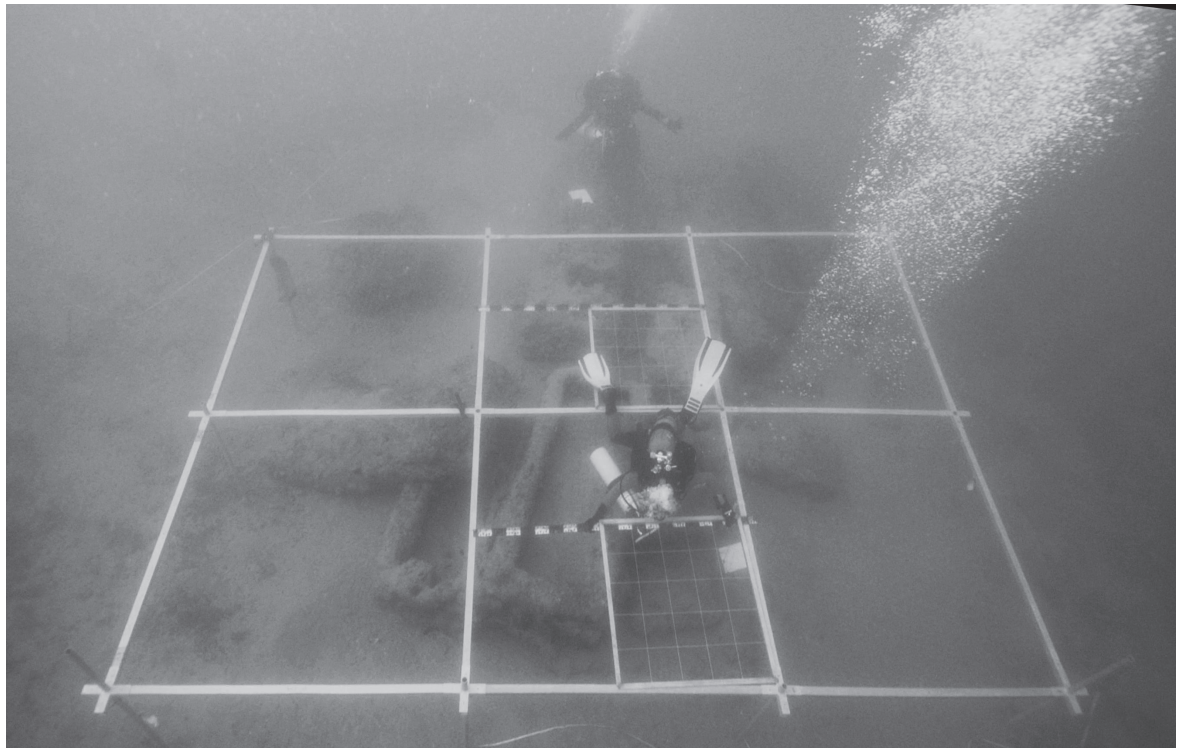
**Ključne riječi:** brodolom, sarkofazi, kamen, Sutivan

Razni kameni poluproizvodi predstavljaju jedan od važnijih segmenata antičke pomorske trgovine. Kamene proizvodi su, ako je to bilo moguće, najčešće prevoženi morskim ili riječnim putem. U Sredozemlju je do sada pronađeno više od 50 brodoloma s teretom kamenih proizvoda, ali kao najčešći javljaju se tereti arhitektonskih elemenata<sup>1</sup>. Kvalitetni kamen, mramor, uglavnom je stizao iz egejskog prostora te Male Azije. Gustoća brodoloma na zapadnoj strani Peloponeza te brodolomi u Tarantskom zaljevu i istočnoj strani Sicilije ukazuju na Italiju kao glavno tržište kvalitetnog mramora. Teret brodoloma kod *Punta Scifo* nedaleko grada Crotone u južnoj Italiji pokazuje svu raznolikost arhitektonskih

elemenata kao i njihovo porijeklo. Zbog svoje male dubine od 5 do 6 m, lokalitet je bio već poznat početkom 20. st. kad je dio tereta i izvađen<sup>2</sup>. Većina izvađenog tereta, koji po svojoj formi varira od grubo obrađenih pa sve do gotovo završenih proizvoda, je iz kamenoloma u okolici grada Synnada u Maloj Aziji. Riječ je o 5 kadionica većih dimenzija, 4 postolja s lavljim šapama, te 8 stupova različitih dimenzija. Svi navedeni elementi izrađeni su od, u antici vrlo poznatog, bijelo-ljubičastog mramora tipa *pavonazzetto*. Samo jedan blok je od bijelog mramora, isto iz kamenoloma oko Synnade. Mramor s otoka Proconnesus u Mramornom moru zastupljen je s dva žrtvenika ili postolja te s dva pravokutna

<sup>1</sup> PARKER 1992.<sup>2</sup> ORSI 1921.

Slika 1. Izrada dokumentacije (Igor Miholjek, arhiva Hrvatskog resturatorskog zavoda)



Slika 2. Iskop pomoću mamut-sisaljki (Rok Kovačić, arhiva Hrvatskog resturatorskog zavoda)



kamenih blokova<sup>6</sup>. Klasični oblik tegula i imbreksa okvirno datira nalazište u prva stoljeća poslije Krista<sup>7</sup>. Ovo je za sada uz brodolom kod Sutivana najveći teret kamena na istočnoj jadranskoj obali od preko 30 t. Nedaleko Splitske na otoku Braču nedavno je otkriven lokalitet s više većih kamenih blokova čiji pravilni raspored na dnu sugerira da je riječ o brodolomu. Prilikom rekognosciranja, osim blokova, nisu pronađeni popratni nalazi koji bi mogli precizno datirati lokalitet<sup>8</sup>. Daleko su rjeđi tereti umjetničkih djela, ali i tereti poludovršenih sarkofaga koji su bili izrađivani od mramora ili vapnenca. Ukupno 23 sarkofaga, od kojih su neki s poklopcima, pronađeno je na lokalitetu San Pietro<sup>9</sup> kod Taranta u južnoj Italiji<sup>10</sup>. Prema obliku sarkofaga te popratnim nalazima, brodolom se datira u prvu polovicu 3. st.<sup>11</sup> Drugi reprezentativni brodolom Torre Sgarrata, isto tako u Tarantskom zaljevu, imao je teret od 18 poluobrađenih sarkofaga, 23 velika bloka te većom količinom mramornih pločica<sup>12</sup>. Dio blokova izrađen je od alabastera iz Male Azije, a sarkofazi i bijeli mramorni blokovi dolaze s Thasosa. Dataciju ovog brodoloma dao je brončani novac cara Komoda (180. – 192. g.) kovan na Lesbosu. Brod koji je prevezio ovaj teret težine 160 t bio je dužine veće od 30 m. Mnogobrojni popravci te analiza C-14 (77 g. pr. Kr. +/- 43), ukazuju da je brod bio u upotrebi više od 200 g.<sup>13</sup> Na Jadranu za sada imamo 3 srodna lokaliteta s teretom sarkofaga. Riječ je o lokalitetima ispred Velog Školja kod otoka Mljeta te lokalitetu kod otoka Jakljana nedaleko Dubrovnika.

bloka. Ovaj teret mramora iz različitih kamenoloma vjerojatno je ukrcan u istoj luci te zatim transportiran na zapad<sup>3</sup>. Prema natpisima konzula na jednom od stupova, brodolom se može datirati u 200. g. ili nekoliko godina kasnije<sup>4</sup>.

Na Jadranu je nađeno nekoliko brodoloma s teretima građevnog kamena. Kod rta Izmetište kod Paklenih otoka, uz teret keramike istočnomediterranskog porijekla nađeno je i 9 kamenih blokova (1 od granita, 8 od vapnenca). Cijeli teret pripisuje se egejskom prostoru i datira se u početak 2. st.<sup>5</sup> Kod otoka Suska (rt Margarina) uz teret tegula i imbreksa nađeno je 11 obrađenih stupova od bijelog mramora i nekoliko poluobrađenih

<sup>3</sup> PENSABENE 1978., str. 113

<sup>4</sup> IBID., str. 115

<sup>5</sup> JURIŠIĆ 2006. str. 181

<sup>6</sup> VRŠALOVIĆ 1974. str. 53, 240

<sup>7</sup> JURIŠIĆ 2000. str. 181

<sup>8</sup> Ovaj brodolom još nije objavljen. Informacije su dobivene od Mate Ilkića i Mate Parice iz Odjela za arheologiju Sveučilišta u Zadru.

<sup>9</sup> ALESSIO, ZACCARIA 1997. str. 211 – 224

<sup>10</sup> Izrađeni su od bijelog mramora čije porijeklo možemo tražiti u okolini grada Aphrodisias u Maloj Aziji.

<sup>11</sup> PARKER 1992. str. 381

<sup>12</sup> THROCKMORTON 1969. str. 282 – 300

<sup>13</sup> PARKER 1992. str. 429



Slika 3. Jugoistočna strana lokaliteta (Rok Kovačić, arhiva Hrvatskog resturatorskog zavoda)

Treći, nedavno otkriveni lokalitet s teretom sarkofaga nalazi se kod Sutivana na otoku Braču.

Prvu informaciju o ovom brodolomu Odjel za podvodnu arheologiju, Hrvatskog resturatorskog zavoda zaprimio je krajem 2008. g. od Podvodno-istraživačkog kluba „Mornar“ iz Splita. Stručni uviđaj od strane spomenutog odjela izvršen je već početkom 2009. g. Tom prilikom uočena su dva sarkofaga, poklopac sarkofaga, više kamenih blokova kao i jedna kamenica<sup>14</sup>. Klasičan oblik poklopca upućuje da je riječ o antičkim sarkofazima, ali kako tijekom stručnog uviđaja nije pronađen niti jedan drugi nalaz tada nije bilo moguće preciznije datirati brodolom. Naime jedan od češćih problema brodoloma s teretom kamena je datacija. Ako se uz teret kamenih poluproizvoda ne pronađu popratni nalazi, brodolom je moguće tek okvirno datirati. U drugoj polovici iste godine Odjel je započeo dokumentaciju lokaliteta. Preko nalazišta postavljeno je čvrsto aluminijsko mrežište pomoću kojeg su svi vidljivi predmeti ucrtani u plan nalazišta (sl.1). Iskopavanja su započeta u 2010. godini i trajala su do 2012. g. Istraživanje je financirano od strane Ministarstva kulture Republike Hrvatske uz logističku potporu općine Sutivan.

Lokalitet se nalazi na dubini od 32 m na gotovo ravnom pješčanom dnu, a rasprostire se na otprilike 40 m<sup>2</sup>. Vidljiva su 24 kamena predmeta, složeni u 2 reda, od kojih je donji bio gotovo potpuno u pijesku (sl. 2). Tijekom trogodišnje kampanje iskopan je cijeli pojas oko kamenog tereta širine od 50 cm do 1 m. Dubina kultur-



Slika 4. Stela *in situ* (Jerko Macura, arhiva Hrvatskog resturatorskog zavoda)

nog sloja varirala je između 40 do 60 cm, kada se pojavljuje sterilan sloj, odnosno kamena ploča. Nalazi koji su se pojavljivali u početnih 30-ak cm ne mogu se pripisati ovom brodolomu<sup>15</sup>. Naime, u spomenutom sloju pronađeno je nekoliko stotina manjih olovnih ribarskih utega i mreža koje možemo pripisati nešto recentnijem ribarenju. Asortiman tereta uključuje dva sarkofaga

<sup>14</sup> Lokalitet se nalazi oko 800 m ispred uvale Livka nedaleko Sutivana na otoku Braču.

<sup>15</sup> Dno kasnoantičke amfore, ulomak trbuha te jedna ručka amfore.

Slika 5. Stela s brodoloma kod Sutivana (Robert Mosković, arhiva Hrvatskog resturatorskog zavoda)



Slika 6. Posuda iz grupe Istočne kuhinjske keramike (Rok Kovačić, arhiva Hrvatskog resturatorskog zavoda)



Slika 7. Koštana kocka za igru (Rok Kovačić, arhiva Hrvatskog resturatorskog zavoda)



Slika 8. Uljanica sa žigom VIBIANI (Rok Kovačić, arhiva Hrvatskog resturatorskog zavoda)



s pripadajućim poklopcima<sup>16</sup>, jedna kamenica s vidljivom perforacijom, dva manja (dječja) sarkofaga s pripadajućim poklopcima, 13 kamenih blokova različitih dimenzija, jedan stup kružnog presjeka te jedna manja nadgrobna ploča – stela<sup>17</sup> (sl. 3). Stela je poluobrađena s upisanim zabatom i natpisnom pločom. Ovakve manje stele karakteristične su od druge polovice 2. st. kada se stela smanjuje i kada prevladavaju uglavnom manje forme, što je po svoj prilici u vezi s pojavom da je stela postala nadgrobni spomenik za siromašniji svijet, a luk-

suzniji oblik, u skladu s promjenom ritusa spaljivanja na sahranjivanje čitavog tijela, postaje sarkofag, dok je stela samo obilježje groba, jednostavnog ili u drvenom sanduku<sup>18</sup> (sl. 4 i 5). Ukupnom zbroju od 24 kamena predmeta možemo pridodati još njih nekoliko koji se nalaze u centralnom dijelu, a koji su prekriveni gornjim redom. Za pretpostaviti je da je riječ o nekoliko kamenih ploča. Ukupna težina ovog tereta je oko 30 t. Prema rasporedu na dnu može se pretpostaviti kako su na isti način bili složeni na brodu tijekom plovidbe. Širina

<sup>16</sup> Dimenzije sarkofaga su 200 x 92 cm, a visina 72 cm, poklopac je sličnih dimenzija, 215 x 107 cm.

<sup>17</sup> Dimenzije stele su 30 x 46 x 9 cm.

<sup>18</sup> CAMBI 1990. str. 114



Slika 9. Fotomozaik lokaliteta, pogled s istočne strane (Jerko Macura, arhiva Hrvatskog resturatorskog zavoda)

glavne koncentracije nalaza, bez kamenice koja se vjerojatno otkotrljala pri potonuću, iznosi 4.10 m što nam govori da je brod bio širok nešto više od 5 m. Tijekom istraživanja u 2010. g., na istočnoj strani lokaliteta, nađeni su ulomci dvaju narebrenih lonaca te jedan poklopac koji pripadaju u grupu Istočne kuhinjske keramike (sl. 6). Takve, visoko standardizirane posude, koje su uobičajene na egejskom području, možemo datirati u 2. i 3. st.<sup>19</sup> Keramičke posude ovog tipa pronađene su na nizu lokaliteta u Dalmaciji, ali i na brodolomima kod Izmetišta (Pakleni otoci) i Vignja (Pelješac) gdje su prevožene kao glavni teret<sup>20</sup>. Na više jadranskih brodoloma pronađena je u svojstvu kuhinjskog posuđa, što je i slučaj s brodolomom kod Sutivana. Pozicija pronađenog posuđa sugerira da se brodska kuhinja nalazi na istočnoj strani lokaliteta što upućuje da je brod plovio prema sjeverozapadu. Između rebara broda nađena je i gotovo cijela uljanica tipa *Bucchi Xa* sa žigom *VIBIANI* koja se datira od početka 1. st. do početka 3. st.<sup>21</sup>, ali i koštana kocka za kockanje, što je rijetkost za podvodne lokalitete (sl. 7 i 8). Radiokarbonska analiza (C-14) uzorka drveta uzetog s jednog rebra pokazala je da je drvo korišteno za gradnju ovog broda posječeno sredinom 2. st.<sup>22</sup> Analiza ulomka kamenice pokazala je da takve stijene (alveolinski – numulitni vapnenci) pojavljuju na brojnim lokalitetima duž cijele jadranske obale i na većini otoka, ali na Braču tek na određenim, površinom malim lokalitetima (okolica Sutivana, Splitske, uvale Babin Loz itd.)<sup>23</sup>. Potpuni izostanak amfora može sugerirati kratku relaciju kojom je ovaj brod plovio, ali u svakom slučaju riječ je o brodu koji je u drugoj polovici 2. st. ili početkom 3. st prevezio teret kamenih poluproizvoda

prema krajnjem naručiocu u srednjem ili sjevernom Jadranu, ali uslijed vjerojatno jake bure i nestabilnog tereta nije stigao na lokaciju te nam je svojim potonućem dao izvrsnu priliku za proučavanje pomorskog prometa kamenih proizvoda u antici. Ovdje svakako treba napomenuti da s ovog lokaliteta, osim stele te nekoliko keramički predmeta nije izvađen niti jedan drugi predmet u skladu s Konvencijom UNESCO-a o Zaštiti podvodne kulturne baštine iz 2001. g.

Iz svega navedenog jasno je kako se tijekom antike na Mediteranu, pa tako i na Jadranu, odvijala vrlo intenzivna trgovina kamenim proizvodima. Antički kamenolomi i radionički centri poznati su iz povijesnih izvora i arheoloških istraživanja. Petrografskom i kemijskom analizom kamenih minerala možemo doći do kamenoloma od kuda je teret kamenih proizvoda ili poluproizvoda krenuo, ali ako kameni element nije izrađen od specifičnog kamena (npr. pantelički ili prokoneški mramor) nego od neke češće vrste kamena (npr. vapnenac) vrlo je teško doći do lokacije kamenoloma. Jedinstvena baza podataka uzoraka kamena na Mediteranu s kojom bi se dati uzorak mogao usporediti ne postoji. S druge strane, što se vidi iz uvoda, na nekim brodolomima može se naći više vrsta kamena s različitim lokacija koji su zatim mogli biti ukrcani u istoj ili više različitih luka. To nam pak pruža više podataka pomoću kojih možemo pratiti plovni put broda. Krajnja odredišta ovakvih proizvoda nije lako za odrediti, ali to su bili zasigurno neki od većih antičkih središta u Jadranu koji su imali dovoljno stručne radnike za obradu grubo isklesanih sarkofaga i drugih arhitektonskih elemenata.

<sup>19</sup> HAYES 1983. str. 97-169

<sup>20</sup> JURIŠIĆ 2000 str. 35

<sup>21</sup> BUCCI 1975. str. 162-163

<sup>22</sup> Analiza je izvršena u laboratoriju Beta Analytic Inc., Miami, Sjedinjene Američke Države

<sup>23</sup> Analizu je izvršio Mineraloško – petrografski zavod pri Prirodoslovno – matematičkom fakultetu u Zagrebu

**LITERATURA**

- ALESSIO – ZACCARIA 1997. A. Alessio – A. Zaccaria, *Nuove ricerche sul relitto di San Pietro in Bevagna (Manduria-Taranto)*, u: *Atti del Convegno Nazionale di archeologia suhacquea, Anzio, 30-31 maggio, 1 giugno 1996, Bari 1997*, 211 – 224.
- BUCHI 1975. E. Buchi, *Lucerne del Museo di Aquileia*, vol. 1., *Lucerne romane con marchiodi fabrica, Aquileia, 1975*.
- CAMBI 1990. Nadgrobne stele sa Šolte i Drvenika, *VAMZ*, 3.s., XXIII, Zadar, 111 – 124.
- ILAKOVAC 1969. B. Ilakovac, *Keramika iz antičkog broda potonulog kod Paklenih otoka, Diadora 4, Zadar 1969*.
- JURIŠIĆ 1997. M. Jurišić, *Antički pomorski promet na Jadranu tijekom 1. i 2. stoljeća*, disertacija, Sveučilište u Zagrebu, Filozofski fakultet, Zagreb 1997.
- JURIŠIĆ 2000. M. Jurišić, *Ancient Shipwrecks of the Adriatic*, *British Archaeological Reports 828*, Oxford 2000.
- JURIŠIĆ 2006. M. Jurišić, *The maritime trade of the Roman province*, u: D. DAVISON – V. GAFFNEY – E. MARIN, *Dalmatia: Research in the Roman province of Dalmatia 1970 – 2001*, Oxford 2006.
- ORSI 1921. P. Orsi, *Nuove scoperte subacquee di marmi in parte scritti a Punta Scifo. Notizie degli Scavi: Crotona 1921*, 493 – 496.
- PARKER 1992. A. J. Parker, *Ancient Shipwrecks of the Mediterranean & the Roman Provinces*, *BAR International Series 580*, Oxford 1992.
- PENSABENE 1978. P. Pensabene, *A cargo of marble shipwrecked at Punta Scifo near Crotona (Italy)*, *The International Journal of Nautical Archaeology and Underwater Exploration*, 2: Portsmouth 1978, 105 – 118.
- THROCKMORTON 1965. P. Throckmorton, *Ancient shipwreck yields new facts and a strange cargo*, *National Geographic* 135, 282 – 300.
- VRSALOVIĆ 1974. D. Vrsalović, *Istraživanja i zaštita podmorskih arheoloških spomenika u SR Hrvatskoj*, Zagreb, 53, 240.

## SUMMARY

**ANTIQUÉ SHIPWRECK WITH SARCOPHAGI NEAR  
SUTIVAN ON THE ISLAND OF BRAČ**

Igor MIHAJLOVIĆ

Different semi-finished stone objects make up for one of the most important segments of the ancient maritime trade. Whenever possible, stone was transported by sea or inland waterway, so the Mediterranean holds a number of shipwrecks with the cargo of semi-finished stone objects. The cargo varies, but most commonly it contains architectural stone elements. There are more than fifty in the Mediterranean. Several shipwrecks with stone cargo were found in the Adriatic. Near cape Izmetiste, pottery of Eastern Mediterranean origin was found next to nine stone blocks (one out of granite, eight out of limestone). The entire cargo is attributed to the Aegean region, dating back to the beginning of the second century. Near the island of Susak (cape Margarine) next to tegulae and imbrices, eleven cut pillars of white marble and a few semi-stone blocks were found. The classic form of tegula and imbrex generally date back to the first centuries after Christ. Thus far we have found three similar sites with sarcophagus cargo on the Adriatic coast. These are the site in front of Great Skolj near the island of Mljet and near the island of Jakljan not far from Dubrovnik. The third one is the recently discovered site with sarcophagi cargo, located near Sutivan on the island of Brač. In late 2008 divers from the Underwater Research Club Mornar from Split made a dive west of Sutivan, on the basis of previous information provided by local divers from Supetar. On that occasion, several sarcophagi were spotted together with covers, some stone blocks and one stone container. In 2009 the Department of Underwater Archaeology of the Croatian Conservation Institute made a record of the site. Immediately after the first professional dive inspection, it was clear that this is indeed an ancient shipwreck with a cargo of sarcophagi and other stone semi products. The site is located at a depth of 32 meters and extends to approximately 40 m<sup>2</sup>, containing 24 stone objects arranged in two rows, the bottom part being almost completely in sand. Among the found objects there are two full size sarcophagi with lids, two small sarcophagi with lids, one stone container with visible perforations, 13 stone blocks and a column of circular cross section and one small grave stela. The sinking of this ship with its cargo probably occurred in late 2. or beginning of 3. Century AD.