Afrički import iz hrvatskog podmorja od I. do V. stoljeća

Pešić, Mladen

Doctoral thesis / Disertacija

2019

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **University of Zadar / Sveučilište u Zadru**

Permanent link / Trajna poveznica: https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:162:961712

Rights / Prava: In copyright / Zaštićeno autorskim pravom.

Download date / Datum preuzimanja: **2024-04-18**

Sveučilište u Zadru
Universitas Studiorum
Jadertina | 1396 | 2002 |

Repository / Repozitorij:

University of Zadar Institutional Repository

dabar
DIGITALNI AKADEMSKI ARHIVI I REPOZITORIJI

SVEUČILIŠTE U ZADRU

POSLIJEDIPLOMSKI SVEUČILIŠNI STUDIJ
ARHEOLOGIJA ISTOČNOG JADRANA

Mladen Pešić

Afrički import iz hrvatskog podmorja od I. do V. stoljeća

Doktorski rad

Zadar, 2019.

SVEUČILIŠTE U ZADRU

POSLIJEDIPLOMSKI SVEUČILIŠNI STUDIJ
ARHEOLOGIJA ISTOČNOG JADRANA

Mladen Pešić

Afrički import iz hrvatskog podmorja od I. do V. stoljeća

Doktorski rad

Mentor
doc. dr. sc. Mato Ilkić

Zadar, 2019.

SVEUČILIŠTE U ZADRU

TEMELJNA DOKUMENTACIJSKA KARTICA

I. Autor i studij

Ime i prezime: Mladen Pešić

Naziv studijskog programa: Poslijediplomski sveučilišni studij Arheologija istočnog Jadrana

Mentor/Mentorica: doc. dr. sc. Mato Ilkić

Datum obrane: 9. prosinca 2019.

Znanstveno područje i polje u kojem je postignut doktorat znanosti: humanističke znanosti, arheologija

II. Doktorski rad

Naslov: Afrički import iz hrvatskog podmorja od I. do V. stoljeća

UDK oznaka: 902.034(497.5)“652/653“

Broj stranica: 655

Broj slika/grafičkih prikaza/tablica: 54/2/1

Broj bilježaka: 2436

Broj korištenih bibliografskih jedinica i izvora: 838, 7 izvora, 8 internetskih izvora

Broj priloga: 40

Jezik rada: Hrvatski

III. Stručna povjerenstva

Stručno povjerenstvo za ocjenu doktorskog rada:

1. dr. sc. Ana Konestra, znanstveni suradnik, predsjednica
2. doc. dr. sc. Mato Ilikić, član
3. dr. sc. Luka Bekić, znanstveni savjetnik, član

Stručno povjerenstvo za obranu doktorskog rada:

1. dr. sc. Ana Konestra, znanstveni suradnik, predsjednica
2. doc. dr. sc. Mato Ilikić, član
3. dr. sc. Luka Bekić, znanstveni savjetnik, član

UNIVERSITY OF ZADAR

BASIC DOCUMENTATION CARD

I. Author and study

Name and surname: Mladen Pešić

Name of the study programme: Postgraduate doctoral study Archaeology of the Eastern Adriatic

Mentor: Mato Ilkić, PhD

Date of the defence: 9th December 2019.

Scientific area and field in which the PhD is obtained: humanities, archaeology

II. Doctoral dissertation

Title: African import recovered from the Croatian seabed dating from the 1st to the 5th century

UDC mark: 902.034(497.5)“652/653“

Number of pages: 655

Number of pictures/graphical representations/tables: 54/2/1

Number of notes: 2436

Number of used bibliographic units and sources: 838, 7 sources, 8 web sources

Number of appendices: 40

Language of the doctoral dissertation: Croatian

III. Expert committees

Expert committee for the evaluation of the doctoral dissertation:

1. Scientific Associate Ana Konestra, PhD, chair
2. Assistant Professor Mato Ilkić, PhD, member
3. Scientific Advisor Luka Bekić, PhD, member

Expert committee for the defence of the doctoral dissertation:

1. Scientific Associate Ana Konestra, PhD, chair
2. Assistant Professor Mato Ilkić, PhD, member
3. Scientific Advisor Luka Bekić, PhD, member

Izjava o akademskoj čestitosti

Ja, **Mladen Pešić,** ovime izjavljujem da je moj **doktorski** rad pod naslovom **Afrički import iz hrvatskog podmorja od I. do V. stoljeća** rezultat mojega vlastitog rada, da se temelji na mojim istraživanjima te da se oslanja na izvore i radove navedene u bilješkama i popisu literature. Ni jedan dio mojega rada nije napisan na nedopušten način, odnosno nije prepisan iz necitiranih radova i ne krši bilo čija autorska prava.

Izjavljujem da ni jedan dio ovoga rada nije iskorišten u kojem drugom radu pri bilo kojoj drugoj visokoškolskoj, znanstvenoj, obrazovnoj ili inoj ustanovi.

Sadržaj mojega rada u potpunosti odgovara sadržaju obranjenoga i nakon obrane uređenoga rada.

Zadar, 9. siječanj 2020.

Zahvale

Svi oni koji su se upustili u izradu doktorske disertacije vjerojatno nisu, kao ni ja, bili svjesni koliko odricanja zahtijeva tako opsežan znanstveni rad. Uz mnogobrojne uložene sate u istraživanju i pisanju koje sam proveo samostalno, brojni su prijatelji i kolege doprinijeli izradi ovog rada, kako svojim savjetima i podrškom, tako i velikodušno ustupajući na uvid obradu i materijal s njihovih istraživanja, te bi im ovim putem izrazio zahvalu.

Prvenstvene zahvale idu ustanovi koja mi je omogućila istraživanje brojnih projekata vezanih uz temu mog doktorskog rada, Međunarodnom centru za podvodnu arheologiju, osobito bivšem šefu i sadašnjem kolegi doc. dr. sc. Luki Bekiću s kojim sam sudjelovao na mnogim istraživanjima. Zahvaljujem Roku Suriću, Maji Kaleb i Marini Šimičić na pomoći prilikom podvodnih istraživanja i naknadnih analiza interesnog materijala, te svim kolegicama restauratoricama na brizi za materijal koji smo izronili.

Velike zahvale idu djelatnicima Odjela za podvodnu arheologiju Hrvatskog restauratorskog zavoda s kojima sam započeo roniti, a veliku pomoć su mi pružili i prilikom proučavanja arhiva izvještaja s podvodnih istraživanja u Hrvatskoj koju čuvaju kao nasljeđe naših prethodnika. Za sve navedeno hvala pokojnom dr. sc. Mariju Jurišiću, Igoru Miholjeku, Vesni Zmaić Kralj, Igoru Mihajloviću, Jurici Bezaku, Kruni Zubčiću, Pavlu Dugonjiću i Denisu Jakopoviću.

Hvala i djelatnicima Sveučilišta u Zadru, prvenstveno pokojnom prof. dr. sc. Zdenku Brusiću, koji je nesebično podijelio svoja saznanja svaki put kada bi razgovarali o temi mog rada, te drugima koji su na razne načine doprinijeli izradi ovog rada; doc. dr. sc. Mati Parici, doc. dr. sc. Ireni Radić Rossi, izv. prof. dr. sc. Dariu Vujeviću i doc. dr. sc. Martini Čelhar. Posebna zahvala ide doc. dr. sc. Igoru Borziću, koji mi je svojim savjetima i znanjem o keramičkom materijalu često otvarao nove vidike i uvijek bio dostupan za moje dileme. Zahvaljujem se i Marku Meštrovu iz Agencije Han Vrana koji je zaslužan za otkriće većeg broja nalazišta koja smo proučavali, a posebno brodoloma kod Babuljaša prilikom čijeg istraživanja sam usvojio brojna znanja o afričkom materijalu. Hvala i mr. sc. Mariji Kostić na prijevodima tekstova na engleski jezik.

Michelu Bonifayu, jednom od najvećih stručnjaka za afričke keramičke nalaze, s kojim sam imao čast provesti vrijeme u Centre Camille Julian u Aix en-Provence i Marseilleu dugujem neizmjernu zahvalu. Tijekom boravka u Francuskoj, ali i u nekoliko narednih susreta

mi je svojom nesebičnom podrškom otvorio novi svijet i objasnio temeljne postavke pri analiziranju kako formi, tako i faktura keramičkih nalaza afričke provenijencije.

Zahvaljujem se i brojnim drugim kolegama koji su mi pomogli prilikom pregleda materijala i ustupanja građe na uvid: dr. sc. Smiljanu Gluščeviću, Dinu Tarasu i Dušanki Romanović iz Arheološkog muzeja Zadar, dr. sc. Idi Koncani Uhač iz Arheološkog muzeja Istre u Puli, Andrei Devlahović iz Muzeja Staroga Grada, dr. sc. Domagoju Perkiću i Đivi Bašiću iz Dubrovačkih muzeja, Marinku Petriću iz Muzeja hvarske baštine i Ranku Starcu iz Pomorskog i povijesnog muzeja Hrvatskog primorja u Rijeci.

Velika zahvala ide mentoru doc. dr. sc. Mati Ilkiću na strpljenju, savjetima i podršci, a osobito na samostalnosti koju mi je pružio pri izradi ovoga rada, ne sputavajući moje ideje i dopuštajući mi slobodu u razmišljanju i interpretaciji pitanja koja sam si postavljao.

Uz sve navedene zahvale, posljednja je i najveća. Bez podrške mojih najbližih, moje obitelji, ne bi uspio u namjeri da dovršim ovaj rad. Uz roditelje te brata i sestru koji su mi u svakom trenutku davali poticaj da privedem rad kraju i da ne odustanem, najveću podršku imao sam od mojih najbližih, mojih cura Nike i Tare i moje Filipe. Žrtvujući vrijeme koje bi inače provele sa mnom, preuzimajući obveze oko obiteljskog života i potičući me u teškim trenutcima kada mi se činilo da je završetak disertacije još daleko, one su tokom cijelog vremena bile stalni vjetar u leđa koji mi je davao snagu da plovidbu privedem kraju.

Velika hvala svima koje sam naveo, ali i onima koji su na bilo koji drugi način pridonijeli ovom radu!

Sadržaj

1. UVOD ……1

1.1. Obrazloženje teme……...……2

1.2. Vremenske i geografske odrednice……...…..4

1.3. Metodologija rada…….....….5

1.4. Organizacija podataka……...……..8

2**. HISTORIJAT ISTRAŽIVANJA……..……12**

3. POVIJESNO-GOSPODARSKI PREGLED AFRIČKIH PROVINCIJA…….21

3.1. Geografski okvir afričkog teritorija……..…21

3.2. Organizacija rimskih provincija u Africi…….....22

3.3. Gospodarski razvoj afričkih provincija……..……..31

3.4. Glavni izvozni proizvodi afričkih provincija…….....36

4. VRSTE NALAZIŠTA…….53

4.1. Problemi ubikacije nalazišta i nalaza…….……...…55

4.2. Brodolomi……...…….62

4.2.1.Čavlin……...…63

4.2.2.Plavac……...……64

4.2.3. Glavat……..66

4.2.4. Orud……68

4.2.5. Veliki Brušnjak……...……70

4.2.6. Veliko Lukovišće…….……...…….72

4.2.7. Povile……...……...……73

4.2.8. Velika……..76

4.2.9. Pusti…….……80

4.2.10. Vela dolina…….……...85

4.2.11. Vrh Kobrave……..88

4.2.12. Pod Kula……....89

4.2.13. Zaklopita……...……....91

4.2.14. Kaprije…….....….93

4.2.15. Zanavin…….…….....95

4.2.16. Duboka……..98

4.2.17. Petrov Bok……..……..105
4.2.18. Babuljaš……...108
4.2.19. Veli Školj……...…….113
4.2.20. Škardski rt……...117
4.2.21. Kamenjak……118
4.2.22. Uljeva B……..120
4.2.23. Veliki Piruzi……124
4.3. Luke……128
4.3.1. Kremenjača……...129
4.3.2. Janice…….……135
4.3.3. Barbir……140
4.3.4. Bošana…….……..147
4.3.5. Vis…….150
4.3.6. Verige……....154
4.3.7. Savudrija……...159
4.3.8. Polače……165
4.3.9. Novalja……..170
4.4. Sidrišta i pojedinačni nalazi…….…….....173
5. ANALIZA NALAZA……177
5.1. Amfore……178
5.1.1. Amfore izrađene u punskoj tradiciji…..……188
5.1.1.1. Van der Werff 2/ Maña C……...…188
5.1.1.2. Tripolitana II……..189
5.1.1.3. Leptiminus II……..191
5.1.1.4. Hammamet……192
5.1.2. Klasične afričke amfore proizvodnje provincije *Tripolitania*...……194
5.1.2.1.Tripolitana I……194
5.1.2.2. Tripolitana III…….…195
5.1.3. Klasične afričke amfore proizvodnje provincija *Zeugitana* i *Byzacena*……....196
5.1.3.1. Pupput T700.5……196
5.1.3.2. Africana I……196
5.1.3.3. Station 48 de la place des Corporations……198

5.1.3.4. Africana II……..199
5.1.3.5. Africana III…….207
5.1.4. Kasne forme proizvodnje provincija *Zeugitana* i *Byzacena*……..213
5.1.4.1. Keay XXVII……...213
5.1.4.2. Keay XXXV……...214
5.1.4.3. Spatheion……216
5.1.4.4. Keay XXXIX/Similar to Keay type IIIB /Sidi Jdidi 4……...218
5.1.4.5. Keay XL…….219
5.1.4.6. Keay LIX……220
5.1.4.7. Keay LXI……220
5.1.4.8. Keay LXII……...221
5.1.5. Proizvodnja s područja različitih afričkih provincija……222
5.1.5.1.Proizvodnja Egipta, Egipatska bikonična amfora (AE 3)……...222
5.1.5.2. Proizvodnja provincije *Cyrenaica,* Mid Roman 8 (MR 8)…….223
5.1.6. Afričke imitacije različitih formi amfora……..224
5.1.6.1. Mid Roman 1 (MR 1) / Agora M 254……224
5.1.6.2. Dressel 2-4……..226
5.1.6.3. Pseudo Dressel 2-4 i Schöne-Mau XXXV…….227
5.1.6.4. Dressel 30 / Keay I…….228
5.1.6.5. Ostia IV, 172……..230
5.1.6.6. Ostia IV, 263……..230
5.1.6.7. Skladišne amfore velikih dimenzija……...231
5.1.7. Oznake na amforama…….232
5.1.7. 1. Epigrafske oznake…….232
5.1.7. 2. Ostale oznake na amforama u obliku znakova i simbola……..……238
5.1.8. Usporedba formi koju donosi Vrsalović s aktualnom tipologijom amfora…...242
5.2. Afrička sigilata……250
5.2.1. Faze produkcije afričke sigilate…….254
5.2.1.1. A produkcija……...255
5.2.1.2. A/D produkcija……...257
5.2.1.3. C produkcija……...259
5.2.1.4. D produkcija……...262

5.2.1.5. C/D produkcija……...264
5.2.1.6. C/E produkcija……265
5.2.1.7. E produkcija……265
5.2.1.8. F produkcija……266
5.2.1.9. G produkcija……...……266
5.2.1.10. *Tripolitanian Red Slip Ware* (TRS)……..267
5.2.1.11. Ostale afričke produkcije sigilate……267
5.2.2. Metode ukrašavanja afričkog sigilatnog posuđa……..…….270
5.2.3. Forme afričke sigilate iz podmorja Jadrana…….……....274
5.2.3.1. Hayes 3…….....274
5.2.3.2. Hayes 6……...274
5.2.3.3. Hayes 7……...275
5.2.3.4. Hayes 8……...276
5.2.3.5. Hayes 9……...277
5.2.3.6. Hayes 10…….278
5.2.3.7. Hayes 12…….278
5.2.3.8. Hayes 14…….……279
5.2.3.9. Hayes 14/17……280
5.2.3.10. Hayes 17……...280
5.2.3.11. Hayes 15……...281
5.2.3.12. Hayes 18……...281
5.2.3.13. Hayes 19……...282
5.2.3.14. Hayes 27……...283
5.2.3.15. Hayes 31……...283
5.2.3.16. Hayes 32……...284
5.2.3.17. Hayes 36……...284
5.2.3.18. Hayes 50……...285
5.2.3.19. Hayes 52……...287
5.2.3.20. Hayes 53……...289
5.2.3.21. Hayes 58……...293
5.2.3.22. Hayes 59……...295
5.2.3.23. Hayes 60……...295

5.2.3.24. Hayes 61……...296
5.2.3.25. Hayes 62……...299
5.2.3.26 Hayes 67…….....299
5.2.3.27. Hayes 71……...301
5.2.3.28. Hayes 80……...301
5.2.3.29. Hayes 81……...302
5.2.3.30. Hayes 82……...302
5.2.3.31. Hayes 89……...303
5.2.3.32. Hayes 91……...303
5.2.3.33. Hayes 123…….304
5.2.3.34. Hayes 134…….305
5.2.3.35. Hayes 135…….305
5.2.3.36. Forma „Ampurias“ 1968. p. 276, Fig. 2……...305
5.3. Afričko kuhinjsko posuđe……306
5.3.1. Hayes 23……309
5.3.2. Hayes 181……...311
5.3.3. Hayes 183/184……...312
5.3.4. Hayes 185……...313
5.3.5. Hayes 194……...314
5.3.6. Hayes 195……...315
5.3.7. Hayes 196…….316
5.3.8. Hayes 197……...317
5.3.9. Hayes 199/Ostia I, 270……...319
5.4. *Communes*……320
5.4.1.Velike stolne amfore.....320
5.4.2. Kruškoliki vrčići.....322
5.4.3. *Baccus, bassins*……322
5.5. *Tubi fittili*……323
5.6. Afričke uljanice……...326
5.6.1. Deneauve VIII……...331
5.6.2. Atlante VIII……...334
5.6.3. Atlante X……...335

6. POMORSKE VEZE I PUTOVI……..339
7. ZAKLJUČNA RAZMATRANJA……...352
8. KATALOG NALAZIŠTA……374
9. POPIS LITERATURE……538
9.1. Kratice korištenih izdanja……...538
9.2. Popis korištenih izvora i njihovih izdanja……...538
9.3. Literatura……540
9.4. Popis internetskih stranica korištenih u radu……..602
Sažetak……604
Summary……606

Prilozi:……...……608
Dodatak 1. Usporedba formi koje donosi Vrsalović s aktualnom tipologijom amfora……..609
Dodatak 2. Raspon datiranja pojedinih formi afričkih amfora pronađenih u podmorju Jadrana…….……610
Dodatak 3. Raspon datiranja pojedinih formi afričkog sigilatnog posuđa pronađenih u podmorju Jadrana……611
Dodatak 4. Raspon datiranja pojedinih formi afričkog kuhinjskog posuđa pronađenih u podmorju Jadrana……612
Dodatak 5. Datacija jadranskih brodoloma s teretom afričkih amfora i ostali afrički nalazi na njima…….....613
Dodatak 6. Fakture pojedinih formi afričkih amfora…….….614
Dodatak 7. Fakture pojedinih formi afričkih amfora…….….615
Dodatak 8. Fakture pojedinih formi afričkih amfora…….….616
Dodatak 9. Fakture pojedinih formi afričkih amfora…….….617
Dodatak 10. Fakture pojedinih formi afričkog sigilatnog posuđa……..……618
Dodatak 11. Fakture pojedinih formi afričkog sigilatnog posuđa……..……619
Dodatak 12. Fakture pojedinih formi afričkog kuhinjskog posuđa……...……620
Table:……..……621
Table 1.- 12. Generalni prikazi formi afričkih amfora……622
Table 13. - 16. Prikazi afričkih sigilatnih formi……...……...634
Tabla 17. Prikazi afričkih kuhinjskih formi……638

Table 18. - 20. Forme afričkih amfora prema Vrsaloviću……...…...……639
Karte:……..642
Karta 1. Rasprostiranje amfora Africana I na jadranskim nalazištima……...643
Karta 2. Rasprostiranje amfora Africana II na jadranskim nalazištima……..644
Karta 3. Rasprostiranje amfora Africana III na jadranskim nalazištima…….645
Karta 4. Rasprostiranje amfora Tripolitana I-III na jadranskim nalazištima……..645
Karta 5. Rasprostiranje amfora proizvodnje provincija *Zeugitana* i *Byzacena* na jadranskim nalazištima…….……..647
Karta 6. Rasprostiranje amfora proizvedenih u različitim afričkim provincijama i afričke imitacije amfora na jadranskim nalazištima …….……..648
Karta 7. Brodolomi s nalazima afričkih amfora na Jadranu……..….649
Karta 8. Podvodna arheološka nalazišta s nalazima afričkih amfora i afričkim keramičkim posuđem na Jadranu ……..…….650
Popis slika……...651
Kratice ustanova korištene u radu……..…….654
Životopis…….655

1. UVOD

Kao i većina podvodnih arheologa u Hrvatskoj koji proučavaju podvodnu kulturnu baštinu, i ja sam se već na samom početku svog rada susreo sa dvije najvažnije publikacije koje se bave sistematizacijom i opisom nalaza i nalazišta iz rimskog perioda koji su svoja putovanja završili u dubinama našeg mora. Knjige Dasena Vrsalovića *Arheološka istraživanja u podmorju istočnog Jadrana* i Marija Jurišića *Ancient shipwrecks of the Adriatic* neizostavna su literatura prilikom proučavanja podvodnih nalazišta na Jadranu. Podatci koje nam je prezentirao Vrsalović u svom velikom djelu plod su dugogodišnjeg rada brojnih znanstvenika koji su se bavili podvodnom baštinom, a rezultate tih istraživanja je on sistematizirao i na osnovu prikupljenih informacija donio sliku bogatstva koje se skriva u morskim dubinama. Dugogodišnji rad Marija Jurišića u istraživanju podmorja okrunjen je kataloškom obradom i analizom tereta brodskih olupina iz perioda I. i II. st., u kojem je on tek ukratko ukazao na važnost prezentiranja sličnih nalaza iz perioda nakon II. st.[1] Prilikom odabira teme disertacije potaknut spomenutim publikacijama odlučio sam se detaljnije analizirati i sistematizirati nalaze iz vremenu zrele i kasne antike čija proizvodnja je imala centre na području sjeverne Afrike. Knjiga D. Vrsalovića izdana je 1979. g. i od tada je podvodna arheologija uvelike napredovala, ali podatci koje su podvodni arheolozi prikupljali svojim vrijednim radom, a koje je on u svojem djelu zabilježio, i danas nam predstavljaju temelj podvodne arheologije u Hrvatskoj. U sklopu obrade svih do tada pregledanih i istraženih podvodnih nalazišta, on je među ostalim obradio i nalaze afričke provenijencije koncentrirajući se uglavnom na nalaze različitih formi amfora. Keramičko posuđe nije detaljno obrađivao, već se tek kratko osvrnuo na pojedine forme grubog posuđa i uljanica.[2] M. Jurišić je u svojem djelu pažnju koncentrirao na brodolome I. i II. st., perioda kada se brodolomi s afričkim nalazima vrlo rijetko susreću u Jadranu, ali ipak je i on naglasio važnost ovih veza i njihovu značajnu prisutnost na Jadranu. Vidljivo je to i na karti rasprostiranja afričkih amfora iz perioda od III. do V. st. koju donosi u svom radu.[3] No, budući da period kada se afrički brodolomi na Jadranu najčešće javljaju nije ulazio u vremenski okvir tog rada, u njegovom djelu nisu obrađeni brojni brodolomi s teretom afričkih amfora iz perioda nakon II. st. Osim ova dva kapitalna djela, u našoj se literaturi nije pojavila niti jedna publikacija koja se sistematski bavila prikupljanjem brojnih podataka koja

[1] Jurišić 2000, 56-57
[2] Vrsalović 1979, 414, 421.
[3] Jurišić 2000, 132, Map. 47.

bi objedinila i novija istraživanja na način da su se kataloški prikazala nalazišta i podvodni nalazi, kako oni proistekli iz istraživanja brodoloma, tako i oni koji potječu iz istraženih lučkih kompleksa. Jednu od važnih stranih publikacija koja se bavila sistematizacijom antičkih brodoloma i nalaza na njima na širem području Mediterana, a u sklopu toga i Jadrana, objavio je A. J. Parker 1992. g., no u njoj se ne obrađuju svi brodolomi s afričkim nalazima Jadrana, već samo pojedini koji su autoru bili dostupni.[4] U novije vrijeme je u svojoj doktorskoj disertaciji Irena Radić Rossi obradila istraživanja koja se tiču ne samo antičkih već i prapovijesnih nalazišta iz podmorja Jadrana koja su obavljana do 2011. g. kada je rad napisan. U radu su uz brodolome obrađena i lučka nalazišta, čime je svakako napravljen ogroman doprinos razumijevanju cjelokupne slike podvodnih nalazišta Jadrana, pa tako i onih na kojima nalazimo afričke nalaze. Važno je naglasiti da u literaturi postoje brojna djela koja obrađuju pojedine brodolome ili istraživanja pojedinih luka, te će uz terenska i muzejska istraživanja unutar ovog rada predstavljati jedan od temelja proučavanja i analiziranja bogatstva afričkih nalaza u jadranskom podmorju, čijom ukupnom analizom ću pokušati pridonijeti daljnjim saznanjima o ovoj interesantnoj temi.

1.1. Obrazloženje teme

Afrički keramički nalazi su vjerojatno jedna od najrasprostranjenijih kategorija koja se javlja diljem rimskog svijeta u periodu nakon druge polovice I. st. Njihova široka rasprostranjenost često se uzima kao dokaz visoko razvijenog nivoa trgovačkih veza između afričkih provincija i ostatka Rimskog Carstva. Svakako je neminovno da je transport afričkog materijala dolazio morskim putem, te se proučavanjem podvodnih nalazišta s ovom vrstom materijala može doći do određenih zaključaka o intenzitetu i modelima takvih trgovačkih veza. U sklopu širokog mediteranskog prostora na kojem se ta trgovina odvijala, Jadran i njegova istočna obala, koja se u ovom radu obrađuje, se uklapaju u sliku vidljivu i na drugim nalazištima rimskog vremena. Ipak, količina afričkog materijala, kao što ćemo vidjeti, tijekom antičkog razdoblja nije bila uvijek istog intenziteta i njegova se učestalost mijenjala za vrijeme pojedinih razdoblja što je bilo uzrokovano brojnim gospodarskim, tržišnim, socio-ekonomskim i drugim prilikama. Vrhunac proizvodnje i izvoza ide u period III. i osobito IV.

[4] Radi se o djelu Ancient Shipwrecks of the Mediterranean & the Roman Provinces.

st. i to je vrijeme iznimno visoke zastupljenosti afričkog importa na brojnim nalazištima Mediterana. Također, pokazat će se da su veze s pojedinim dijelovima afričkih provincija puno učestalije, dok je import iz nekih područja zabilježen tek u tragovima. S obzirom na intenzivnu uključenost u život i različita događanja tijekom antičkog perioda, ni područje Jadrana nije bila iznimka u brojnim trendovima koji se prepoznaju u rimskom svijetu. Jadranska je plovidbena ruta u tom vremenu svakako bila jedna od važnih pomorskih žila kucavica kojom su se brojni proizvodi transportirali do raznih centara ne samo na primorskom dijelu, nego, nastavno na cestovnu povezanost, i do mnogih centara u unutrašnjosti. No, iako vrlo brojni, nalazi afričke provenijencije iz jadranskog podmorja još uvijek nisu prema mom mišljenju dovoljno valorizirani u našoj, a ni u stranoj literaturi.[5] Iako su pojedini brodolomi s afričkim materijalom kvalitetno obrađeni, pojedina vrijedna nalazišta još uvijek čekaju svoju zasluženu analizu i obradu cjelokupnog tereta koji su prenosili. Nešto je bolja slike u lučkim kompleksima, gdje su afrički nalazi obrađeni zajedno s ostalim nalazima proizašlim iz istraživanja, no i na njima i dalje nedostaje sustavna analiza sveukupnih nalaza. Osnovni cilj ovog rada biti će upravo prikupljanje cjelokupnih podataka o afričkim nalazima koji potječu sa istraženih podvodnih nalazišta hrvatskog Jadrana, a obraditi će se nalazi dostupni u objavama, te nalazi obrađeni tijekom ciljanih muzejskih, arhivskih ili podvodnih istraživanja koje sam proveo u tu svrhu.

Na osnovu sveukupnih prikupljenih nalaza, kao jedan od ciljeva radnje temeljem sistematizacije i znanstvene analize keramičkog materijala s podvodnih nalazišta (brodolomi, luka, pristaništa, sidrišta) biti će definiranje svih vrsta afričkih proizvoda i intenzitet njihova importa na područje hrvatskog Jadrana. Pomoću prikupljenih podataka biti će moguće utvrditi smjerove kretanja brodova i trgovačke rute, te promjene u intenzitetu afričkog importa koje se događaju u pomorskom prometu i ekonomiji rimske Dalmacije u razdoblju od I. – V. st.

Činjenica je da je uz istočnu jadransku obalu prolazio jedan od bitnih prometnih pravaca u mediteranskom bazenu, te će se pokušati utvrditi u kolikoj su mjeri antičke luke na Jadranu bile krajnje odredište za afričke proizvode, a u kolikoj mjeri su one predstavljale samo prolazne stanice prema važnim lukama na sjeveru i zapadu Jadrana ili unutrašnjosti provincija. Očekivani znanstveni doprinos je stvaranje sveobuhvatne slike o zastupljenosti

[5] Često se na kartama rasprostiranja brodoloma s nalazima afričkih amfora prostor Jadrana javlja s tek sporadičnim oznakama brodoloma koji su zapravo kod nas evidentirani. Vidi: Tortorella 1981, Fig. 1., Fig. 2.; Bonifay, Tchernia 2012, Fig. 16. 3, Fig. 16.4; Hobson 2012, 198.

proizvoda rimskih afričkih provincija na podvodnim nalazištima hrvatskog dijela istočnog Jadrana i njegove važnosti u ukupnom importu u periodu od I. - V. st. na prostoru rimske Dalmacije i Istre. Dobiveni podatci bi trebali biti korisni u nadopunjavanju povijesno-ekonomske slike naših prostora, ali i u širim prostorno-vremenskim analizama ekonomije rimskog Mediterana.

1.2. Vremenske i geografske odrednice

Završetkom punskih ratova i osvajanjem Kartage 146. g. pr. Kr. započinje rimska vlast na sjevernom dijelu afričkog kontinenta. Tijekom vremena ona je bila organizirana kroz postojanje nekoliko provincija čije su se granice uslijed pojedinih reformi mijenjale: *Africa Proconsularis* (za Dioklecijana podijeljena na dvije provincije, *Zeugitana i Byzacena*), *Mauretania Tingitana*, *Mauretania Caesariensis* (za Dioklecijana podijeljena još i na manju provinciju nazvanu *Mauretania Sitifensis*), *Numidia*, *Cyrenaica* i *Aegiptus*. Povoljni geografski uvjeti za intenzivnu poljoprivredu, osobito kultura žita, maslina, vinove loze, ali i preradu ribe, uvjetovali su da afričke provincije, u prvom redu *Africa Proconsularis* i *Tripolitania* u vrlo kratkom roku postanu veliki izvoznici ne samo prehrambenih, već i široke lepeze keramičkih proizvoda po čitavom Mediteranu. Sigilatno i kuhinjsko posuđe, ostali keramički materijal (uljanice, *tubi fittili*) kao i amfore u kojima su se prevozile navedene prehrambene namirnice putem trgovačkih su veza svoj put našle i do naših krajeva. Upravo će ti proizvodi pronađeni na podvodnim nalazištima hrvatskog Jadrana i biti glavna tema ovog rada. U okviru obrade podataka analizirat će se svi do sada evidentirani nalazi koji su se proizvodili na teritoriju Afrike, a definirani su tijekom istraživanja podmorja na čitavom teritoriju hrvatskog dijela Jadrana koji je u rimsko vrijeme bio dio rimskih provincija *Dalmatia* i *Regio X Venetia et Histria*. Preko luka i pristaništa afrički je materijal transportiran dalje prema naseljima u priobalju i zaleđu. Upravo iz tog razloga, prilikom komparativnih analiza vezanih uz zastupljenost afričkog materijala na Jadranu, u obzir će se uzeti i kopneni nalazi afričke provenijencije s različitih arheoloških istraživanja diljem Hrvatske. Osnovni vremenski okvir radnje je period od pojave keramičkog materijala afričke provenijencije na Jadranu u vidu trgovačkog importa, odnosno druge polovine I. st., pa do vremena vandalskih osvajanja afričkih provincija. U vremenu prije polovice I. st. nalazi

afričkih amfora i keramičkog posuđa se u podmorju Jadrana javljaju tek sporadično i ne mogu se dovesti u vezu s trgovačkim transportom, te će se oni u radu analizirati u kontekstu indirektnih veza ovih dvaju područja. Kao krajnju kronološku granicu do koje će se u radu obrađivati afrički import na Jadranu uzeta je službena godina gašenja rimskih provincija na tlu Afrike, točnije godina 439., kada službeno i završava postojanje rimskih provincija i to područje u potpunosti dolazi pod vlast Vandala. Kao što ćemo vidjeti, to nije bio kraj proizvodnje amfora i drugih keramičkih proizvoda na tlu Afrike, ali je definitivno bio trenutak od kada taj import u naše krajeve ne dolazi organiziranim putem kakav se javlja do prve trećine V. st. Njegova zastupljenost na podvodnim nalazištima Jadrana je nakon tog razdoblja izrazito rijetka, i prepoznaje se tek među pojedinačnim primjerima, što će biti jasnije vidljivo nakon cjelokupne obrade arheoloških nalaza.

1.3. Metodologija rada

Metodologija rada koja je primijenjena prilikom izrade doktorske disertacije sastojala se od nekoliko segmenata. Svakako je prvi segment bio proučavanje dostupne literature koja se bavila temom rada, kako na području hrvatske podvodne arheologije, tako i na području mediteranske podvodne arheologije, pa i šire. Tu se prvenstveno misli na brojna izdanja koja se bave plovidbom, trgovačkim vezama i komunikacijama između mediteranskih krajeva. Također je radi definiranja tipologija keramičkog materijala, prvenstveno keramičkih posuda i amfora konzultirana sva relevantna literatura koja se bavi sistematizacijom i kategorizacijom ovog materijala. Budući da je hrvatska literatura u mnogim slučajevima nedostatna za definiranje keramičkih provenijencija, u prvom se redu koristila brojna strana literatura koja se bavi upravo analizama afričkog materijala proizašlog iz različitih istraživanja diljem Mediterana.

Sljedeći važan segment bio je prikupljanje cjelokupne dostupne arheološke građe koja je proizvedena na tlu afričkih provincija, a potječe s arheoloških istraživanja hrvatskog Jadrana. U tu je svrhu pregledana dostupna muzejska građa te se dokumentirala ne samo objavljena, nego i neobjavljena muzejska građa koja se čuva u nadležnim ustanovama. U tom segmentu moram još jednom naglasiti pomoć brojnih kolega koji su mi pomogli i dopustili pregled građe, a koje sam već u zahvalama spomenuo. S obzirom na zacrtane ciljeve radnje,

temelj rada bio je prikupljanje i obrada arheološkog materijala afričke provenijencije s hrvatskih podvodnih nalazišta uz posebno vođenje računa o kontekstima u kojima ih se nalazi na lokalitetima. Za građu koju, iz različitih razloga nije bilo moguće pregledati, korišteni su izvještaji sa starijih istraživanja dostupni u arhivu Odjela za podvodnu arheologiju Hrvatskog restauratorskog zavoda (HRZ), gdje se čuvaju izvještaji s podvodnih istraživanja iz perioda zadnjih 50-ak godina. Na dijelu te građe je nastalo djelo D. Vrsalovića, ali se u HRZ-u čuvaju i kasniji izvještaji s podvodnih istraživanja. Radi se o izvještajima s istraživanja koje su voditelji istraživanja imali obvezu napisati i dostaviti u Upravu za zaštitu kulturne baštine Ministarstva kulture, nekadašnji Republički zavod za zaštitu spomenika kulture, a koje Odjel za podvodnu arheologiju HRZ-a čuva kao nasljednik ovih institucija. Budući da se dobar dio tih izvješća nikada nije pretvorio u pisane objave koje su obrađivale kompletan arheološki materijal, ona i danas sadržavaju niz podataka koji nisu dovoljno valorizirani, a predstavljaju veliko bogatstvo hrvatske podvodne kulturne baštine. Pregledom tog materijala obavljena je revizija već poznatih nalaza i nalazišta, koja su se stavila u kontekst današnjih standarda determinacije afričkih tipova amfora i posuđa, ukoliko je to bilo moguće obaviti na osnovu dostupnih opisa, crteža ili fotografija. Dio keramičkog materijala koji se spominje u publikacijama nije bio dostupan za pregled iz više realnih razloga. Pojedini nalazi se čuvaju u depoima različitih muzejskih ustanova i nisam im mogao pristupiti, te se takav materijal u katalogu donosi temeljem grafičkih prikaza koji su dostupni u objavama. Pojedina istraživanja još uvijek nisu završena, dok materijal s određenih završenih istraživanja nije u potpunosti obrađen, te je i to jedan od razloga zašto ih se nije moglo uključiti u ovaj rad. Dio nalaza je na žalost danas nemoguće uključiti u analize, jer je uslijed nestručnog rukovanja (primjerice nedostatka odsoljavanja, neadekvatnih uvjeta čuvanja) danas jednostavno u stanju kojem se ne može podrobnije analizirati, ili je čak u potpunosti izgubljen.

Provođenje podvodnih arheoloških istraživanja i rekognosciranja nalazišta na kojima postoje indicije da sadrže materijal afričke provenijencije bio je još jedan segment koji je uključen u izradu disertacije. Radi dobivanja potrebnih podataka i nadopunjavanja slike o količini i rasprostiranju arheoloških nalaza u podmorju, proveo sam niz rekognosciranja potencijalnih nalazišta i pregledao dio poznatih nalazišta na kojima je afrički import bio prisutan. Vodio sam ili sudjelovao kao član ekipe u većem broju podvodnih iskopavanja koja su rezultirala otkrićem mnogih afričkih nalaza čija će interpretacija u daljnjem tekstu biti neizostavan dio u stvaranju kompleksne studije o rasprostiranju tog materijala diljem Jadrana.

U svrhu dobivanja krajnjih rezultata korištene su različite znanstvene metode analize nalaza i nalazišta, komparacija i sistematizacija nalaza te sinteza utvrđenih činjenica radi dobivanja konačnih relevantnih podataka vezanih uz temu disertacije. Komparativne morfološke karakteristike keramičkih posuda i amfora bile su prva metoda prilikom određivanja forme. Kao što će se u nastavku vidjeti, osnovna podjela koja se koristila prilikom morfološke analize amfora je tipološka sistematizacija koju su uveli Keay[6] i Bonifay[7], dok je osnova za određivanje keramičkog posuđa bila sistematizacija koju je definirao Hayes i grupa autora koji su napisali publikaciju *Atlante delle forme ceramiche I*[8], uz neizostavno korištenje i drugih autora koji su se bavili sistematizacijom ovog materijala. Dodatne analize vršene su pregledom presjeka pojedinih keramičkih nalaza i analizom faktura, točnije sastava gline koja je tvorila keramičke forme, čime se za pojedine forme može dosta preciznije odrediti mjesto proizvodnje.

Budući da nisam imao pristup svoj arheološkoj građi koja se u radu spominje, te su se pojedini nalazi mogli obraditi samo na osnovu grafičkih prikaza, dok su se neki obradili neposrednim vizualnim analizama i analizama faktura, nije se mogao kod svih uspostavit jedinstven pristup prilikom određivanja njihove točne provenijencije. Nalazi koji mi nisu bili dostupni, kao što je rečeno, bili su analizirani samo na osnovu prikupljenih reprodukcija. Da bi se determinirala produkcija, točnije mjesto na kojem se na afričkom teritoriju pojedina forma proizvodila, osim na osnovu samog oblika, faktura pojedine forme čini dodatni element koji pomaže pri određivanju točnijeg mjesta proizvodnje. Za nalaze kojima nisam pregledao fakturu, a ona nije prethodno od pojedinih autora definirana, ponekad je teško odrediti kojoj točno produkcijskoj kategoriji pripadaju. Uzorak keramike i pregled fakture bio mi je dostupan samo kod nalaza koja su proistekla iz mojih istraživanja ili istraživanja ustanove u kojoj sam zaposlen, Međunarodnog centra za podvodnu arheologiju u Zadru (MCPA Zadar), te pojedinih ulomaka za koje sam dobio dopuštenje za uzorkovanje. Stoga će se za pojedine forme afričke keramike tijekom analize podataka moći reći kojoj formi pripadaju i na osnovu toga odrediti područje gdje se proizvodila, dok će za pojedine nalaze kojima se mogla analizirati faktura podatci biti detaljniji, a provenijencija točnije određena.

[6] Keay 1984.
[7] Bonifay 2004a.
[8] Atlante I.

Kvantitativne analize sveukupnih nalaza nije u potpunosti bilo moguće primijeniti nakon obrade svih prikupljenih nalaza. Prvenstveni razlog je jedan od krucijalnih problema koji je prisutan na većini obrađenih nalazišta (osobito lučkih kompleksa), a taj je da se na njima najčešće nisu provodila sustavna istraživanja koja su rezultirala kompletnom istraženošću nalazišta. Sve dok keramički materijal proistekao iz pojedinih istraživanja nije u cijelosti obrađen, nije moguće doći do podataka o njegovoj ukupnoj količini. Evidentan je primjer antičke luke Janice gdje je u dvije sonde koje su međusobno udaljene svega nekoliko metara u jednoj zabilježena veća količina sigilatnih afričkih nalaza, a u drugoj niti jedan. Često se na nalazištima brodoloma na kojima nisu vršena istraživanja obavljao tek površinski pregled ili manja sondažna istraživanja te ne postoje točni podatci o brojnosti pojedinih nalaza. Na nekima od njih je ipak već samo površinskim pregledom zabilježen veliki broj amfora (primjerice na pličini Velika), no ukupne podatke o teretu bez cjelokupnih istraživanja možemo tek pretpostaviti. Devastacija podvodnih arheoloških nalazišta koja je zabilježena na gotovo svim brodolomima na Jadranu je još jedan od uzroka koji bi nam prilikom kvantitativnih analiza mogla dati potpuno krivu sliku, jer se situacija koju danas zatičemo u podmorju u mnogim slučajevima bitno razlikovala od situacije koja je postojala prilikom potapanja brodova. Sukladno tome, kvantitativne analize necjelovitih podataka mogle bi nas navesti na krive zaključke. Ipak, kvantitativne analize su provedene na temelju brojnosti i učestalosti pojedinih formi na podvodnim nalazištima, te će se na osnovu definirane količine moći dobiti slika njihove pojavnosti diljem istočne obale Jadrana.

1.4. Organizacija podataka

Na temelju postavljenih ciljeva i zadataka prema kojima je usmjerena izrada disertacije, organizacija podataka je raspoređena unutar devet poglavlja s dodatcima različitih priloga koji su izrađeni u svrhu boljeg razumijevanja problematike kojom se bavim u ovom radu.

U uvodnom poglavlju su obrazloženi razlozi odabira teme disertacije. U sklopu ovog poglavlja definiran je prostor i vrijeme u čijim će se okvirima razvijati radnja. U ovom

poglavlju će se odrediti osnovne postavke radnje, krajnji ciljevi i očekivani znanstveni doprinos istraživanja, kao i metodološki pristup koji će se koristiti prilikom izrade disertacije.

U poglavlju historijat istraživanja obrađuje se povijest podvodnih istraživanja s posebnim osvrtom na istraživanja koja su rezultirala nalazima importiranog afričkog materijala u podmorju Jadrana.

Budući da je tema disertacije import iz rimske Afrike, u trećem poglavlju obrađuje se geografski okvir i povijesni kontekst osnivanja i razvoja afričkih provincija od njihova osnutka u II. st.pr.Kr. do gašenja provincija nakon osvajanja Vandala u V. st. Prikazuje se i gospodarska slika s osvrtom na uzroke i posljedice masovne proizvodnje prehrambenih i keramičkih proizvoda koji su bili glavni čimbenik prosperiteta rimske Afrike, kao i analiza glavnih izvoznih prehrambenih proizvoda koji su se na tom prostoru proizvodili.

U četvrtom poglavlju analiziraju se vrste podvodnih nalazišta s kojih dolazi interesni materijal, a to su u prvom redu brodolomi, luke, pristaništa, sidrišta, te slučajni podvodni nalazi koji nam pružaju dokaze o importu iz afričkih provincija. U sklopu ovog poglavlja osobita pažnja se posvetila interpretaciji pojedinih nalazišta u okviru šireg vremenskog razdoblja rimske vladavine na Jadranu, njihovom razvoju te promjenama u intenzitetu njihova korištenja u okviru povijesnih događanja. Detaljnije se obrađuju pojedini brodolomi s teretom afričkih amfora ili s afričkim materijalom koji je koristila brodska posada. Lučki kompleksi su analizirani s obzirom na pojavnost afričkog materijala koji je obilježilo različita razdoblja unutar njih, a sidrišta i slučajni nalazi s interesnim materijalom će pomoći prilikom rekonstrukcije ruta kojima su se brodovi s afričkim teretom kretali.

Peto poglavlje – Analiza nalaza, bavi se detaljnom višeznačnom obradom različitih skupina sjevernoafričkog materijala pronađenog na podvodnim lokalitetima obrađenim u prethodnom poglavlju. U ovom poglavlju obrađuje se tipologija amfora, definira njihovo porijeklo, sadržaj koji se u njima prenosio te promjene u intenzitetu njihove zastupljenosti koje su se događale u periodu od I. – V. st. na osnovu interpretacije ovih nalaza. Iz literature je poznato preko 60 različitih tipova afričkih amfora, dok je na jadranskim podvodnim nalazištima determinirano gotovo 40 različitih varijanti amfora, najviše onih s prostora provincije *Africa Proconsularis*, zatim *Mauretania Caesariensis*, *Tripolitania* i Egipta. Osim pregleda svih zabilježenih formi amfora u podmorju Jadrana, napraviti će se i usporedna

analiza formi koje je definirao Vrsalović te će ih se povezati s novom tipologijom amfora koja se danas ustalila. Uz amfore napraviti će se analize i afričkog stolnog posuđa – afričke sigilate te kuhinjske keramike, kao važnih izvoznih proizvoda s područja Afrike. Do danas u Jadranu nisu pronađeni brodolomi koji su kao teret prevozili isključivo ovu vrstu materijala, već se afrička sigilata i kuhinjska keramika većinom nalaze na brodolomima kao popratni teret afričkim amforama, i to u vrlo malim količinama. Ipak, masovna zastupljenost afričkog keramičkog materijala u antičkim lukama i na kopnenim nalazištima pokazuje da se i on uvozio u velikoj mjeri te je osim detaljne tipološke sistematizacije potrebno detaljnije istražiti nerazmjer ovih činjenica. U ovom poglavlju se također obrađuju afričke uljanice, koje svoj vrhunac proizvodnje i zastupljenosti doživljavaju u kasnijem razdoblju rimske vladavine, kao i ostali keramički nalazi afričke provenijencije.

U šestom poglavlju, koje se bavi pomorskim vezama i putevima, na temelju distribucije svih vrsta podmorskih nalaza koji su iz sjeverne Afrike stizali do jadranskih luka, definirati će se plovidbeni pravci uz istočnu obalu Jadrana. Na osnovu interpretacija rasprostiranja nalaza dobivena je slika plovidbenih ruta, pomorskih infrastruktura i važnih prirodnih luka koje su služile prilikom plovidbe koje se prikazuju u prilozima. Također su u ovom poglavlju prikazane i osnovne postavke i zakonitosti plovidbe koje su utjecala na režim pomorskih kretanja i neophodnih zaustavljanja prilikom plovidbe.

U sedmom poglavlju izložena su zaključna razmatranja o temi te ukupni rezultati dobiveni istraživanjem afričkog importa na Jadranu i učestalost njegovog javljanja unutar zadanog vremenskog okvira. Napravljena je i usporedba nalaza iz podmorja s kopnenim nalazima afričkog porijekla te su na osnovu zastupljenosti amfora analizirani prehrambeni proizvodi koji su bili najčešće zastupljeni na Jadranu.

U osmom poglavlju kataloški su obrađena podvodna nalazišta i nalazi afričkog importa koji su nađeni na njima. Katalog nalazišta sadržavati će niz podataka o svakoj pojedinačnoj jedinici: naziv i lokaciju nalazišta, podatke o istraživanjima, vrstu i opis nalazišta, opis afričkog materijala, opis ostalih nalaza, dataciju, fotodokumentaciju i nacrtnu dokumentaciju, komentar i literaturu.

Katalog nalazišta oblikovan je na sličan način kao što ga je napravio i Jurišić u svojoj publikaciji iz 2000. g. Sva nalazišta na kojima sam evidentirao nalaze afričkog porijekla iz

podmorja Jadrana donesena su u katalogu, te su u kratkim crtama opisana s najvažnijim podatcima i literaturom. Na žalost, za pojedina od njih nisam bio u mogućnosti doći do cjelokupne dokumentacije, a za neke ni do osnovne dokumentacije vezane uz arheološke nalaze. Na pojedinim nalazištima istraživanja traju još uvijek i iako je dio nalaza koji se tiču teme disertacije objavljen, još uvijek se čekaju kompletne objave da bi se mogla zaokružiti slika o njima (npr. Vižula). Za neka nalazišta mi dokumentacija nije bila uopće dostupna (npr. Katoro), pa njihov spomen unutar kataloga ostaje dosta nedorečen te se samo navodi da su na tom nalazištu evidentirane afričke amfore ili keramika. Geografske koordinate namjerno su izostavljene iz kataloga nalazišta zbog nekoliko razloga. Prvenstveno je to jedna od mjera predostrožnosti radi zaštite samih nalazišta. Veliki broj nalazišta lociran je u plitkom moru i na taj način lako dostupan širokoj populaciji te je radi toga i potencijalno ugrožen od pljačke. Drugi dio nalazi se na udaljenim ili slabo naseljenim područjima uz vrlo ograničenu mogućnost nadzora nad njima, te je stoga i njihova ugroženost od devastacije velika. Istina je da su nalazišta opisno locirana unutar geografskog prostora te da se unutar kataloga opisuju njihove karakteristike, ali su ti podatci svedeni na činjenice koje su neophodne istraživaču da bi razumio kontekst samog nalazišta. Stoga je pozicija samog nalazišta pobliže locirana na osnovu njegovog odnosa s nekim od geografskih pojmova (na osnovu kojih je i samo nalazište najčešće i nazvano), što bi trebalo biti dovoljan podatak kada se bude govorilo o interpretaciji pomorskih veza i putova uz istočnu obalu Jadrana i pojedine mikrolokacije na tom putu. Također, geografske koordinate, osobito one koje su starije datacije donose određene pogreške kod pozicioniranja. Takve greške mogu biti i do nekoliko stotina metara, te sam stoga zaključio da bi bilo nepotrebno unositi i te podatke, budući da nisam bio u mogućnosti provjeriti svaku od pozicija gdje su locirani nalazi koji se opisuju.
Detaljniji opis i objašnjenje pojedinih stavki kataloga nalazi se na samom početku tog poglavlja.

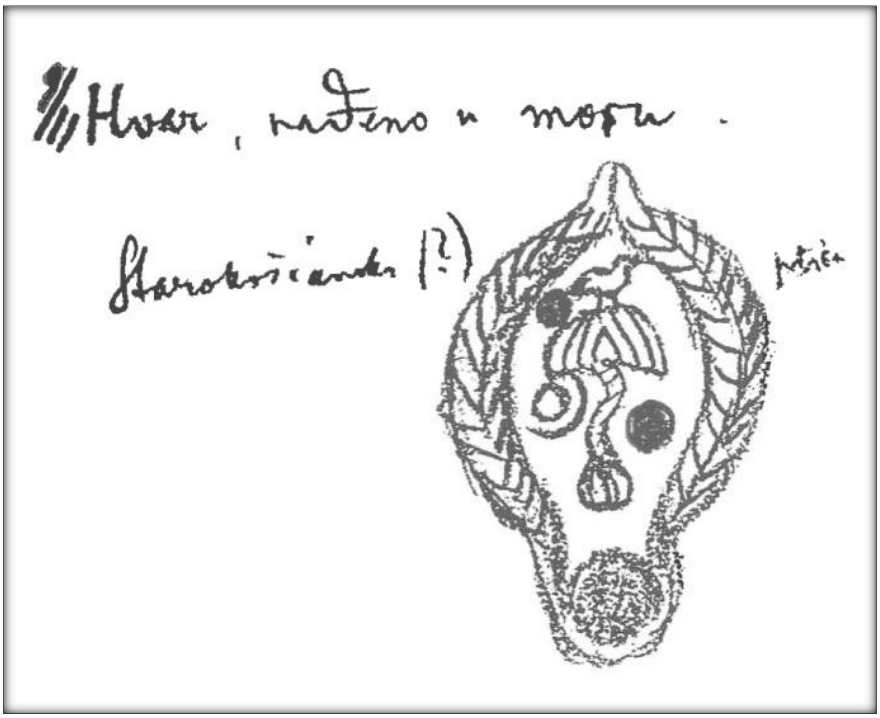
Na kraju rada se nalaze prilozi poput karata distribucija amfora na jadranskim nalazištima, generalnih prikaza formi amfora, sigilatnog i kuhinjskog posuđa, fotografije dostupnih faktura pojedinih formi afričke sigilate i kuhinjskog posuđa, prikazi datacija istih te usporedne tablice i forme afričkih amfora s podvodnih nalazišta koje donosi Vrsalović. Svi navedeni prilozi su interpretirani unutar teksta i izrađeni su radi boljeg razumijevanja problematike zastupljenosti afričkog materijala u podmorju i definiranja keramičkih nalaza koji se u radu analiziraju putem tipološko-komparativnih metoda.

2. HISTORIJAT ISTRAŽIVANJA

Morske su dubine od davnina očaravale brojne istraživače, a priče o potopljenim gradovima koje se javljaju u knjigama Julesa Verna ili mitovi o izgubljenoj Atlantidi su svakako pridonosile znatiželji za otkrivanjem svega onog nepoznatog što se može kriti ispod tog plavog beskraja. Otkrivanje morskih dubina u prošlosti je bilo rezervirano tek za malobrojne, a vrlo rani zapisi o podizanju potonulih nalaza nam svjedoče i o praktičnim potrebama koje su poticale ronioce da su spuste u veliko plavetnilo. Za početak se možemo samo kratko osvrnuti na jedinstvene događaje koji su obilježili početke podvodnih istraživanja u podmorju Jadrana. Tako je već početkom XVII. st. na Šipanu zabilježeno kako su četiri ronioca za novčanu naknadu izvadili dio brodskog tereta i brončane topove s potopljenog broda.[9] Prve podatke o podmorskom nalazištu vezane uz ostatke antičkih zidova na području Istre kod Vrsara već tijekom XVI. st. donosi kartograf Pietro Coppo, tijekom istog stoljeća ostatke zidova u Caski opisuje Zuan Battista Giustiano, a podatke o prvom antičkom brodolomu u Sućurju nalazimo u opisima Alberta Fortisa iz 1774. g. koji je zabilježio i brojne druge podvodne nalaze na svojim putovanjima po Dalmaciji.[10] Svakako je vrijedan spomen i kustosa Narodnog Muzeja u Zagrebu Mijata Sabljara koji je tijekom svog boravka u Dalmaciji sredinom XIX. st. izradio i nacrtnu dokumentaciju podmorskih nalaza iz Caske i Vranjica, a riječ je o najstarijoj nacrtnoj dokumentaciji koja pokazuje *in situ* nalazište u podmorju.[11] Osim spomena i nacrta podvodnih nalazišta, pojedini su istraživača zabilježili i sitni arheološki materijal iz podmorja. U kontekstu ovog rada jedan nam je posebno zanimljiv. Među prvim objavljenim podvodnim nalazima sjevernoafričke provenijencije je uljanica koju je 1894. zabilježio J. Brunšmid prilikom popisivanja materijala s namjerom da je otkupi za zagrebački muzej.[12] Uljanica je opisana kao starokršćanska lampa koja je nađena u podmorju u hvarskoj luci, a prikazuje pticu koja sjedi na stablu, a na obodu ima biljni ornament (Sl. 1).[13] Na osnovu prikazanih karakteristika na crtežu (skici) možemo ju pripisati jednoj od ranijih varijanti forme Deneauve VIII (A ili C), a se može datirati u period prve polovice V. st. kada su se ove forme proizvodile na području centralnog ili sjevernog

[9] Petrić 2001, 110.
[10] Vrsalović 1979, 71; Fortis 1984 (1774), 223; Petrić 2001, 111, 113.
[11] Mirnik 1981, Sl. 5.; Petrić 2001, Sl. 5. Zanimljivo je da se na nacrtima Mijata Sabljara može prepoznati i jedna amfora koja bi se mogla pripisati afričkoj provenijenciji i pripada formi Africana II (Mirnik 1981, SL. 2).
[12] Buškariol 1988, 31.
[13] Brunšmid, 1898, 151.

Tunisa.[14] Ovo je samo jedan od svijetlih primjera kako dokumentiranje nalaza i nakon više od 100 godina uslijed novih saznanja koja primjenjujemo može doprinijeti boljem razumijevanju našeg nasljeđa.[15]



Sl. 1. Afrička uljanica iz hvarske luke (Preuzeto iz: Petrić 2003, Sl. 8)

Prvo podmorsko istraživanje na Jadranu zabilježeno je 1899. g. , i iako je načelno bilo usmjereno istraživanju promjena razine obale, rezultiralo je i otkrićem arheoloških nalaza, te se s pravom smatra začetcima podvodne arheologije kod nas. Istraživanja je vodio don Frane Bulić na području Vranjica te su se tom prilikom koristili teški ronioci koji su tijekom iskopavanja pokušali utvrditi da li se antički sarkofazi u podmorju nalaze *in situ* ili je to bio njihov sekundarni položaj.[16] Prva polovica XX. st. koja je protekla obavijena velom dvaju svjetskih ratova, obilježena je generalnom nezainteresiranošću ustanova za podvodne nalaze, a zabilježene su tek pojedinačne aktivnosti (često negativnog karaktera) kojima su krapanjski spužvari i zlarinski koraljari s morskog dna podizali vrijedne predmete koji su uglavnom

[14] Bonifay 2004a, 359-366.
[15] Zanimljivo je da je naknadno zbirka došla u posjed Arheološkog muzeja u Splitu s popisom prema kojem nije bilo moguće povezati pojedini predmet sa postojećim popisom, a to se uspjelo tek kad je za popis upotrebljen opis i crteži koje je 1894. napravio Brunšmid (Buškariol, 1988, 31).
[16] Radić Rossi 2011a, 40-41.

završavali u privatnim zbirkama.[17] Zabilježeni su ipak i svijetli primjeri, pa je sama sredina XX. st. obilježena i prvim stručnim organiziranim vađenjem predmeta s brodoloma koje je pod vodstvom Josipa Luetića iz Pomorskog muzeja JAZU u Dubrovniku, uz pomoć teških ronioca obavljeno u luci Veliki Molunat.[18] Jedan od prvih sintetskih radova na bilježenju podvodnih nalazišta je objavljeno u članku *I porti romani dell´Istria* iz 1955.g. iako je njegovo nastanjenja vezano još uz 1930-e godine i nastavlja se na podatke koje su prikupljali Pietro Kandler i Anton Gnirs.[19] U njemu je Attilio Degrassi opisao brojne strukture antičkih lučkih konstrukcija, a ti su podatci i danas neizostavna literatura pri proučavanju potopljenih luka iz vremena rimske vladavine na tlu Istarskog poluotoka. Prikupljanje podvodnih arheoloških nalaza odvijala su se tijekom čitavog tog razdoblja, iako organiziranih istraživanja i sustavne brige za podvodnu arheološku baštinu nije bilo sve do početka 1960-ih. Teško je navesti brojna istraživanja koja su različite institucije provodile u našem podmorju od tada do danas, stoga ću se u daljnjem tekstu usredotočiti uglavnom na istraživanja nalazišta koja su rezultirala otkrivanjem arheoloških nalaza koji su se proizvodili na teritoriju Afrike.

Ključnu ulogu u razvitku podvodne arheologije svakako je imao razvoj autonomnog ronilačkog aparata koji je dopuštao roniocu nesmetano kretanje u podmorju. No, osim stručnih ronioca kojima je ovaj izum dopuštao objavljenje podvodnih pregleda terena i istraživanja podmorja, otvorile su se nove mogućnosti i ostalim roniocima čije su namjere bile devastacija podvodnih nalazišta i osobna zarada na arheološkim nalazima. Ugroženost podvodnih nalazišta koje je zabilježena već krajem 1950-ih potakla je arheologe i konzervatore da započnu organizirano provoditi istraživačke i zaštitne aktivnosti koje su trebale pridonijeti boljoj brizi o podvodnoj kulturnoj baštini. Tijekom 1960-ih se kao nositelji takvih aktivnosti organiziraju Arheološki muzeji u Puli, Splitu i Zadru, Pomorski muzej Zavoda za povijesne znanosti JAZU u Dubrovniku, Pomorski i povijesni muzej u Rijeci te Gradski muzej u Šibeniku. Koordinaciju podvodnih arheoloških istraživanja od 1969. g. je preuzeo Republički zavod za zaštitu spomenika kulture u Zagrebu, te će se od tada započeti i sustavno organizirati podvodne arheološke aktivnosti na brojnim nalazištima Jadrana u suradnji s ustanovama nadležnim za pojedina područja države.[20] Zadatak glavnog koordinatora Republičkog zavoda je preuzeo Dasen Vrsalović, a u narednom periodu će sva

[17] Vrsalović 1979, 72.
[18] Kisić 1971, 94-95, Radić Rossi 2011a, 47.
[19] Degrassi 1955; Degrassi 1957.
[20] Vrsalović 1974, 30.

izvješća s istraživanja dolaziti upravo na njegovu adresu. Prikupljanje izvješća i podataka koje su istraživači vrijedno bilježili rezultiralo je Vrsalovićevom objavom dvaju izdanja koje i danas čine temelj podvodne arheologije u Hrvatskoj. Radi se o knjizi *Istraživanja i zaštita podmorskih arheoloških spomenika u SR Hrvatskoj*, iz 1974. g., te njegovom doktorskom radu pod naslovom *Arheološka istraživanja u podmorju istočnog Jadrana; Prilog poznavanju trgovačkih plovnih putova i privrednih prilika na Jadranu u antici* iz 1979. g. Kao glavni nositelji podvodnih aktivnosti koji će u narednom periodu provoditi različite djelatnosti na očuvanju podvodnih nalazišta, kao arheolozi ronioci ili kao voditelji istraživanja istakli su se brojni istraživači i znanstvenici – Radmila Matejčić, Štefan Mlakar i Mladen Nikolanci, a uz njih i Zdenko Brusić, Nenad Cambi, Niko Duboković-Nadalini, Zlatko Gunjača, Josip Luetić, Sofija i Ivo Petricioli, Ksenija Radulić, Mate Suić.[21] Krajem 1960-ih, tijekom 1970-ih i 1980-ih arheološkim će se ekipama koje su istraživali podvodna nalazišta ili prikupljali podatke o njima pridružiti i Boris Ilakovac, Anica Kisić, Velika Dautova-Ruševljan, Danko Grigić, Željko Rapanić, Ante Glavičić i Marijan Orlić. Njihovom zaslugom do danas su nam ostali sačuvani brojni podatci o vrijednoj podvodnoj baštini našeg Jadrana. Svakako se u samim početcima obavljanja podvodnih aktivnosti ne može izostaviti ni značaj članova ronilačkih ekipa kao što su Dalibor Martinović na šibenskom ili Jerko Domančić na širem hvarskom području, ali i mnogih drugih koji su doprinijeli razvoju i edukaciji ronioca zainteresiranih za podvodnu baštinu i koji su svesrdno pomagali u provođenju podvodnih istraživanja.[22]

Prvo organizirano istraživanje antičkog brodoloma na Jadranu se odvijalo 1961. i 1962. g. u lučici Povile južno od Novog Vinodolskog. Ovo istraživanje je u kontekstu disertacije osobito značajno budući da se radilo o brodolomu koji je prenosio teret amfora porijeklom iz Afrike. Nalazište je pronašao njemački turist Herbert Kawaletz koji je i započeo istraživanja pod nadzorom Radmile Matejčić iz Pomorskog i povijesnog muzeja u Rijeci u suradnji sa Sekcijom za arheološka i biološka istraživanja koja je djelovala unutar Saveznog centra za podvodne aktivnosti.[23] Tih je godina pregledano i nalazište brodoloma s afričkim amforama na Hvaru poznato pod nazivom Petrov Bok, ali će stručni uviđaju na njemu biti izvršeni tek 1974. g. u koordinaciji djelatnika Centra za zaštitu kulturne baštine otoka Hvara i Republičkog zavoda za zaštitu spomenika kulture iz Zagreba pod vodstvom Mladena

[21] Vrsalović 1979, 74.
[22] Krnčević 2001, 9; Petrić 2014, 5.
[23] Matejčić 1962; Vrsalović 1974, 22.

Nikolancija i Marijana Orlića (Sl. 2).[24] Nekoliko je istraživanja brodoloma pokrenuto tijekom 1970-ih, a na pojedinima su zabilježeni i nalazi afričke keramike. Tako je na brodolomu kod rta Plavac na Zlarinu otkriveno nekoliko gornjih dijelova afričkih amfora egipatske i tripolitanske provenijencije. Brodolom je istraživan u organizaciji Muzeja grada Šibenika pod vodstvom Z. Brusića i Z. Gunjače između 1972. i 1977. g. [25] Važna istraživanja krajem 1970-ih započela su na jugu Hrvatske u organizaciji Pomorskog muzeja Zavoda za povijesne znanosti JAZU u Dubrovniku, a predvodili su ih A. Kisić i Z. Brusić. Radilo se o brodolomu na rtu Pusti u uvali Sobra na Mljetu za koji je procijenjeno da je prenosio preko 1000 afričkih amfora, a podvodna su istraživanja u tri kampanje trajala do 1982. g.[26]

Sl. 2. Rekognosciranje Paklenih otoka kod Hvara 1974. g. (Preuzeto iz: Orlić 1974.)

[24] Nikolanci, Orlić 1974.
[25] Brusić 1971; Brusić, Gunjača 1976;Vrsalović 1979, 194.
[26] Kisić 1987.

Osim istraživanja brodoloma, u interesnoj sferi podvodnih arheologa od samih početaka organiziranih aktivnosti su bile i lučke instalacije i konstrukcije koje su se sustavno pregledavale i dokumentirale na čitavom Jadranu. Aktivnosti na pulskom području predvodio je Štefan Mlakar koji je već 1963. i 1964. g. proveo istraživanja na području rta Savudrije, nalazišta s kojeg ću brojne nalaze spomenuti i u naknadnim poglavljima.[27] Istraživanja podvodnih luka na zadarskom području su također započela vrlo rano, tako da je 1967. g. Z. Brusić započeo sondažna istraživanja antičke luke Kremenjača u Zatonu, no istraživanja će se ozbiljnije nastaviti tek 1979. g., te tijekom 1980-ih uz prekide.[28] Brusić je bio aktivan i na južnom dijelu Jadrana gdje je zajedno s A. Kisić predvodio istraživanja antičke luke u Polačama. Prva rekognosciranja luke Polače odvijala su se 1970. i 1971. g., a veće istraživanje je obavljeno 1975. g.i rezultiralo brojnim nalazima među kojima su se količinom isticali oni s područja afričkih provincija.[29] Iako su otkrivene već 1958. g., sondiranja lučkih konstrukcija u splitskom Spinutu su pod vodstvom N. Cambija započela tek 1974. g., a razultirala su otkrićem većeg broj tripolitanskih amfora.[30] Krajem 1960-ih i početkom 1970-ih su djelatnici Arheološkog muzeja u Zadru pod vodstvom Božidara Ilakovca u više navrata rekognoscirali i šire zadarsko područje, te su nam iz tih vremena ostali vrijedni podatci i nacrti od kojih osobito treba naglasiti dokumentirane strukture iz Janica, Bošane i Barbira.[31]

Jedan od osnovnih zadataka koji je od samih početaka postavljen pred istraživače bio je i sustavno prikupljanje informacija o brojnim nalazištima koje su dobivene prilikom rekognosciranja podmorja. Zabilježeni podatci o tim nalazištima i danas su nepresušni izvor informacija koje nam pomažu pri interpretiranju važnosti plovidbe Jadranom u antici, budući da mnoga od njih danas više ne postoje u opsegu kakva su onda zabilježena. Prilikom rekognosciranja 1970-ih su otkrivena mnoga sidrišta, luke, brodolomi, ali i mnogi pojedinačni nalazi. Na brojnim su takvim nalazištima zabilježeni i nalazi afričke provenijencije, a najčešće se radi o nalazima amfora, dok je ostali keramički materijal evidentirani u puno manjem opsegu. Možemo samo spomenuti rekognosciranja Istre s nalazima amfora u uvali Budava, Červar, Gustinja, Mala Sestrica, Marlera, Maramont, Rivera, Piruzi; Osor, Jablanovo, Sv.

[27] Mlakar 1963. Nakon Mlakara, više institucija je tijekom 1990-ih i 2010-ih sudjelovalo u istraživanju podvodnih struktura u uvali Savudrija, o čemu detaljnije u poglavlju 4.
[28] Brusić 1968; Brusić 1969; Brusić 1980; Gluščević 1984; Gluščević 1986b; Gluščević 1987. Istraživanja antičke luke Kremenjača aktivno će se obavljati i u periodu između 2002. i 2013., a traju još i danas. O tome detaljnije u poglavlju 4.
[29] Brusić 1975, Brusić 1980.
[30] Vrsalović 1979, 240-242.
[31] Ilakovac 1973.

Juraj, Otinja, Lokunji, Lopar, Kamporska i Supetarska draga, Sepen, Velika Sršica, Voz, Vrulje i Omišaljska draga na području Hrvatskog primorja; Ošljak, Olib i Silba na zadarskom području; Čapljena, Fauc, rta Gradina, Ploče, Gušteranski, Sridan i Tradanj na šibenskom području; otočić Borovac, Gališnik, Pišćena, Poljic i Saskinja na splitskom području te Dingački školj na dubrovačkom području.

Vrijeme 1980-ih je razdoblje nastavka podvodnih istraživanja, no djelatnosti se najvećim dijelom centraliziraju kroz Republički zavod za zaštitu spomenika kulture u Zagrebu kojem je na čelu Marijan Orlić. Uz njega tijekom tih godina u istraživanjima sudjeluju Marijo Jurišić, a nešto kasnije i Irena Radić Rossi. Podvodna istraživanja su se u manjoj mjeri nastavila i na zadarskom području gdje i dalje glavnu ulogu ima Z. Brusić, a uz njega i Miljenko Domjan i Smiljan Glučević. Z. Brusić se također u tom razdoblju bavio podvodnim istraživanjima zajedno s A. Kisić na dubrovačkom i Z. Gunjačom na šibenskom području. Na području Istre podmorska su istraživanja bila u djelokrugu Vladimira Kovačića, podvodne nalaze hvarskog područja obrađivao je Marinko Petrić a na riječkom području kratko je istraživao i Nino Novak.[32] Iz ovog je razdoblja u našem kontekstu bitno spomenuti tek dva nalazišta. Radi se o brodolomu kod rta Glavat na Mljetu čije istraživanje je od 1988. do 1990. g.vodio M. Jurišić iz tadašnjeg Republičkog zavoda za zaštitu spomenika kulture.[33] Iako brodolom nije prenosio teret afričkog materijala, na osnovu nekoliko nalaza afričkih keramičkih posuda nađenih na njemu, bitan nam je kao materijalni dokaz ranih kontakata teritorija Afrike s hrvatskim Jadranom. Drugo nalazište je gospodarski kompleks u uvali Verige čija su istraživanja započeta 1987. g., također pod vodstvom M. Jurišića, a nastaviti će se i tijekom 1990-ih.[34] Iako dokazi o afričkim nalazima iz ranijih istraživanja Veriga nisu brojni, možda dijelom i radi necjelovite objave, materijal s istraživanja provedenih 1996. i 1997. g. u suradnji s Bavarskim društvom za podvodnu arheologiju pokazao je da je podmorje uvala Verige obilovalo importom s tog područja.[35]

Istraživanja u razdoblju Domovinskog rata bila su slabijeg intenziteta, no ipak se bilježi geodetsko snimanje i iskopavanje na području luke Vis 1992. g. pod vodstvom S. Gluščevića iz Arheološkog muzeja u Zadru koji je među ostalim zabilježio i brojne afričke

[32] Radić Rossi 2011a, 98-99.
[33] Radić, Jurišić 1993.
[34] Jurišić, Orlić, 1987; Jurišić, Orlić, 1989; Jurišić, Radić 1989; Radić 1990a; Jurišić 1991a; Jurišić 1993; Bekić 2009.
[35] Bloier 2012.

nalaze.[36] No tek će sredinom 1990-ih započeti nešto intenzivniji rad na mnogobrojnim istraživanjima, prvenstveno u organizaciji Državne uprave za zaštitu kulturne i prirodne baštine, kasnijeg Odjela za zaštitu arheološke baštine koji je djelovao unutar Uprave za zaštitu kulturne baštine Ministarstva kulture, kada se u odjelu zaposlio i Jasen Mesić, a nešto kasnije i Krunoslav Zubčić. Iz ovog je perioda svakako najvažnije spomenuti istraživanja brodoloma s teretom amfora iz uvale Duboka na Hvaru. Istraživanja su pod vodstvom M. Jurišića obavljana od 1994. do 1996. g. i rezultirala su otkrićem jednog od najbogatijih brodoloma s afričkim nalazima u Jadranu.[37] Još jedan važan brodolom otkriven je i zaštićen 1999. g.Brodolom je lociran kod pličine Velika kod Cavtata i pretpostavlja se da je prenosio preko 1200 amfora, najvećim dijelom Africana III, a radi odlične očuvanosti nije iskopavan već je samo površinski dokumentiran i prekriven zaštitnim kavezom.[38] Početkom 2000-ih nastavljaju se istraživanja koja su rezultiurala otkićem zanimljivih afričkih nalaza, te je vrijedno spomenuti da je tih godina u tri kampanje istraživan brodolom kod hridi Čavlin.[39] Iako je brodolom kao glavni teret prenosio amfore Lamboglia 2, na njemu je nađen i najstariji primjerak afričke amfore na Jadranu znane i kao tip Van der Werff/ Maña C.[40]

Razdoblje nakon početka 2000-ih, a osobito 2010-ih je obilježeno i značajnijom aktivnošću drugih ustanova na području Hrvatske i intenzivnom suradnjom s brojnim međunarodnim institucijama na različitim podvodnim istraživanjima. Povećan je i broj podvodnih arheologa zaposlenih u javnim institucijama, te danas imamo situaciju da se djelatnošću podvodne arheologije bave zaposlenici Odjela za podvodnu arheologiju Hrvatskog restauratorskog zavoda,[41] Odjela za arheologiju Sveučilišta u Zadru,[42] Arheološkog muzeja u Zadru,[43] Arheološkog muzeja Istre u Puli,[44] Zavičajnog muzeja Poreštine,[45] Gradskog muzeja Osor,[46] Umjetničke akademije Sveučilišta u Splitu[47] i najmlađe institucije

[36] Gluščević 2006.
[37] Jurišić 1998a; Jurišić 2006c.
[38] Orlić 1999; Jurišić 2006d.
[39] Jurišić 2006f, 328-329.
[40] Zubčić, Bekić, 2003, 76; Jurišić 2004, 100.
[41] Uz voditelja Odjela za podvodnu arheologiju Igora Miholjeka, kao podvodni arheolozi su zaposleni i Krunoslav Zubčić, Vesna Zmaić Kralj, Igor Mihajlović i Jurica Bezak, povremeno i Pavle Dugonjić.
[42] Kao podvodni arheolozi tu su Irena Radić Rossi, Mato Ilkić, Mate Parica, Katarina Batur, a podvodnim se istraživanjima bave i Dario Vujević, Martina Čelhar i Igor Borzić.
[43] Nakon umirovljenja dugogodišnjeg djelatnika AMZd-a Smiljana Gluščevića, danas su u muzeju na mjestu podvodnih arheologa zaposleni Dino Taras, Mario Radaljac i Dušanka Romanović.
[44] Ida Koncani Uhač.
[45] Vladimir Kovačić, odnedavno u mirovini.
[46] Zrinke Ettinger Starčić.

čija je osnovna djelatnost posvećena zaštiti i istraživanju podvodne arheologije – Međunarodnog centra za podvodnu arheologiju u Zadru.[48] Iako će o istraživanjima koje su rezultirale otkrićem nalazišta s afričkim arheološkim nalazima biti više riječi u narednim poglavljima, valja kratko spomenuti neka od zanimljivijih. Sustavna rekognosciranja i istraživanja područja otoka Mljeta koja provode djelatnici Hrvatskog restauratorskog zavoda pod vodstvom I. Miholjeka rezultirala su otkrićem brojnih brodoloma s teretom afričkih amfora na nalazištima Vela dolina, Omanska luka, Pod Kula, Vrh Kobrave i Zaklopita.[49] U suradnji sa Sveučilištem u Zadru započeli su i istraživanje na brodolomu Veli školj u Pakoštanima pod vodstvom Z. Brusića i I. Radić Rossi, a istraživanje je nastavljeno u suradnji s francuskim kolegama iz Centra Camille Jullian.[50] Djelatnici Odjela za arheologiju Sveučilišta u Zadru pod vodstvom Z. Brusića su provodili istraživanja niza antičkih lučkih konstrukcija, te su iskopavanja na položajima Janice kod Pakoštana, Bošana kod Biograda i Novalja rezultirala otkrićem različitih tipova afričkog kuhinjskog i sigilatnog posuđa.[51] Djelatnici Međunarodnog centra za podvodnu arheologiju u Zadru istraživali su nekoliko brodoloma s teretom afričkih amfora, a mogu se istaknuti Uljeva B, Veliki Piruzi i Babuljaš, a trenutno se istražuje i antička luka Barbir gdje su također evidentirani keramički nalazi i amfore porijeklom s područja Afrike.[52] I dalje se nastavljaju pregledi podmorja u svrhu otkrivanja novih nalazišta, te su brojne takve aktivnosti koje obavlja većina navedenih ustanova rezultirale otkrićem pojedinačnih nalazišta, sidrišta ali i brodoloma koji su prenosili teret afričkih amfora, a koji će biti obrađeni u katalogu nalaza. Nadamo se da će se i u budućnosti nastaviti takve aktivnosti, te da će one biti još bolje i kvalitetnije popraćene stručnim i znanstvenim objavama koje za pojedina nalazišta sustavno nedostaju.

[47] Tea Katunarić.
[48] Uz Luku Bekića, Roka Surića, Maju Kaleb i moju malenkost koji su zaposleni kao podvodni arheolozi, u MCPA Zadar djeluje i specijalizirani Odjel restauriranja i konzerviranja podvodnih arheoloških nalaza u kojem rade Antonija Jozić, Martina Ćurković Madiraca i Anita Jelić.
[49] Miholjek 2011b; Zmaić 2012; Zmaić 2013; Zmaić 2015.
[50] Boetto et al. 2012; Radić Rossi, Boetto 2018.
[51] Ilkić, Pešić 2012; Ilkić, Parica 2009; Parica 2018.
[52] Bekić 2016b, Fiederling 2017; Pešić 2017a, Pešić 2017b; Pešić 2017c.

3. POVIJESNO-GOSPODARSKI PREGLED AFRIČKIH PROVINCIJA

Da bi stvorili jasniju sliku o tome kako je došlo do razvoja i gospodarskog prosperiteta afričkog teritorija, čiji su proizvodi tijekom rimske vladavine bili popularni i zastupljeni na brojnim nalazištima diljem Carstva, pokušat ću definirati neke od glavnih povijesnih, ali i gospodarskih uzroka koji su tome doprinijeli. Iako se područje Afrike nalazi izvan centralnog prostora Rimske Republike i kasnijeg Carstva, ta udaljenost nije imala negativnog utjecaja na činjenicu da su proizvodi s afričkog područja uvelike bili prisutni u rimskom svijetu. Dapače, možemo reći da je ta udaljenost u jednom pogledu imala i pozitivan utjecaj, budući da je radi toga afrički teritorij bio lišen učestalih barbarskih prodora koji su bili prisutni na europskom kontinentu. Prisutnost tog materijala nije tijekom čitave rimske vladavine imala identičan intenzitet, već je ona bila uvjetovana različitim političkim, gospodarskim, ali i tržišnim zahtjevima koje ću u nastavku probati definirati.

3.1. Geografski okvir afričkog teritorija

Kada govorimo o prostoru Afrike, na kojem je rimska kolonizacija zabilježena već od II. st. pr. Kr., u prostorno-geografskom obuhvatu misli se na područje uskog dijela sjeverne Afrike. Danas taj teritorij prostorno pokriva pet država – Maroko, Alžir, Tunis, Libija i Egipat. Područje koje će nama u daljnjim analizama biti osobito zanimljivo zauzima tek uži priobalni dio uz Mediteran, dok samo u pojedinim dijelovima teritorija navedenih država obuhvaća i dublje zaleđe. Prostorno je ta granica obuhvata na području Maroka i Alžira definirana između mora na sjeveru i planinskog lanca Atlas na jugu. U Tunisu je zona obuhvata nešto šira i uz čitavi priobalni dio se odnosi i na sjeverni unutrašnji dio današnje države. Kao što će se kasnije definirati, upravo će prostor današnjeg Tunisa biti najznačajniji prostor koji će proizvoditi glavninu poljoprivrednih i keramičkih proizvoda kojima će se trgovati diljem Rimskog Carstva. Na području Libije se radi tek o manjem priobalnom dijelu budući da pustinja zadire dosta blizu obalnog područja, a u Egiptu se uz primorski dio, plodna područja s nešto drugačijim karakteristikama nalaze uz uski dio poplavnog područja rijeke Nil. Sveukupno se ovaj teritorij prema svojim brojnim zajedničkim karakteristikama naziva i mediteranska Afrika, a kao što mu i ime kaže, nalazi se na području Mediterana s kojim od

rane povijesti čini jedinstveni svijet.[53] To je područje koje se i geografski nalazi u neposrednoj blizini europskog kopna, te ga na krajnjem zapadu od Španjolske dijeli uski Gibraltarski prolaz širine svega 13 km, dok se na središnjem dijelu najbliže nalazi području Sicilije, od koje je preko Sicilskih vrata udaljena 146 km. Krajnji sjeveroistočni dio Afrike fizički je preko Sinajskog gorja spojen s pustinjskim dijelom Azije. Južni dio afričkog kontinenta, poznat i kao tropska Afrika, od sjevernog je dijela odvojen prostranom saharskom pustinjom koja je unutar ovog kontinenta uvjetovala podjelu u svim pogledima života. Iako je od Europe odvojena morem, barijera koja se nalazi s južne strane mediteranske Afrike stvorila je tijekom povijesti veće razlike tog teritorija od tropske Afrike, nego što su razlike između Europe i mediteranske Afrike. Dapače, možemo reći da su jug Europe i pojedina područja na sjeveru Afrike u mnogočemu slični prema brojnim geografskim i klimatskim obilježjima. Ta su obilježja blage i kišne zime te topla i suha ljeta, niski reljef, relativno škrta tla i mediteranska vegetacija.[54] Upravo će ti klimatski uvjeti, za koje se generalno smatra da su bili vrlo slični i u rimsko doba,[55] pogodovati uzgoju poljoprivrednih proizvoda koji su se iz Afrike izvozili i svakodnevno konzumirali na području Rimskog Carstva i koji će biti jedni od glavnih pokretača afričkog gospodarstva – prvenstveno misleći na uzgoj maslina i vinove loze kao tipičnih predstavnika mediteranskih poljoprivrednih kultura, ali i uzgoju žita za koje je afrički teritorij imao idealne reljefne i klimatske preduvjete.

3.2. Organizacija rimskih provincija u Africi

Veze između rimskog svijeta i sjeverne Afrike postoje još iz helenističkog razdoblja. Kao glavne razloge koji su ih diktirali kako u tom ranom razdoblju, tako i kroz kasnije periode, među najvažnijima su svakako bili oni gospodarske prirode, točnije interesi koji su bili uvjetovani međusobnim trgovačkim vezama u svrhu razmjene dobara. Prvi zapisi o trgovačkim kontaktima između sjeverne Afrike i rimske Republike zabilježeni su neposredno nakon nastanka Republike. Krajem VI. st. pr. Kr., točnije 509. g. pr. Kr., već tada moćna Kartaga s Rimom potpisuje sporazum kojim im dopušta određena prava trgovanja u afričkim i

[53] Crkvenčić 1990, 2.
[54] Crkvenčić 1990, 21, 32-33; Leveau 2009, 317-318.
[55] Shaw 1981, 380; Mattingly 2005, 20. Pojedini autori smatraju da je ipak tijekom antičkog razdoblja klima bila nešto vlažnija i pogodnija za uzgoj poljoprivednih proizvoda (više u Shaw 1981, 382).

sardinijskim lukama.[56] Prema Polibiju, nakon toga su poznata još dva sporazuma od kojih se prvi datira u 348. g. pr. Kr., koji Rimljanima ograničava trgovinu na prostor Kartage i Sicilije, te sporazum iz 279. g. pr. Kr. kada Kartaga i Rim sklapaju pakt protiv grčkog kralja Pira.[57] U godinama koje će uslijediti, Rim i Kartaga su se upleli u stoljetne sukobe znane i kao Punski ratovi. Prvi Punski rat započeo je 248. g. pr. Kr., a neposredni mu je povod bio sukob naseljenika Mesine i želje za ekspanzijom sirakuškog tiranina Hijerona II koji je pretendirao vlasti nad Sicilijom.[58] Nakon godina borbe, rat je završen 241. g. pr. Kr. pobjedom Rima, koji je svoju vlast uspostavio nad čitavom Sicilijom kao svojim posjedom.[59] Drugi Punski rat trajao je od 218. do 201. g. pr. Kr. i poznat je po osvajanjima Hanibalove vojske, ali i važnim pobjedama Publija Kornelija Scipiona „Afričkog" koji je svojom invazijom na teritorij Afrike izvojevao i kraj rata.[60] Posljedice Drugog punskog rata još su se dugo osjećale na teritoriju Rimske Republike koja je bila duboko potresena dugogodišnjim sukobima, što će se odraziti na gospodarstvo, politiku i cjelokupni život unutar Republike. I slomljena Kartaga se morala nakon gubitka rata okrenuti poljoprivredi i trgovini da bi ponovno stekla prosperitet kakav je nekad poznavala.[61] U tom je periodu područje pod vlašću Kartage ograničeno otprilike na teritorij današnjeg Tunisa.[62] Treći, posljednji Punski rat je za direktnu posljedicu imao osnivanje prvih kolonija na teritoriju sjeverne Afrike i romanizaciju tog prostora.[63] Rat je počeo 149. g. pr. Kr. kada su Rimljani iskoristili previranja između Numidskog vođe Masinise, njihovog saveznika u borbi protiv Hanibala, s kojim je Kartaga započela sukob.[64] Te su godine jake snage Rimske vojske iskrcane na području grada Utica, a uskoro su im se u borbi protiv Kartage pridružili i gradovi *Hadrumetum, Leptis Minor, Thapsus* i *Acholla*.[65] Nakon tri godine ratovanja 146. g. pr. Kr. rat je okončan porazom Kartage i uspostavljanjem rimske uprave na teritoriju sjeverne Afrike. Kartaga i svi gradovi na teritoriju sjeverne Afrike koji su joj se priklonili su uništeni, a nakon što je određeno razgraničenje s Numidijom na zapadu, kojom sada vlada numidski vladar Micipisa, ostatak osvojenog teritorija pripojen je

[56] Polibije 3.22.
[57] Polibije 3.25; Raven 1993, 34.
[58] Polibije 1.8. Uz Polibija i Apijan donosi opise sva tri Punska rata (Apijan, The Punic wars).
[59] Raven 1993, 35.
[60] Briscoe 1989, 44-47. Opise Drugog punskog rata donosi Livije u svojim knjigama 21-30 (Livije 21-30).
[61] Raven 1993, 43-44.
[62] Lezenby 2004, 227.
[63] Apijan 20.135.
[64] Raven 1993, 45.
[65] Apijan 11.76-78; Raven 1993, 46.

Rimskom carstvu.[66] Vlast nad teritorijem gradova *Leptis Magna*, *Sabratha* i *Oea* na području današnje Libije koji su tijekom II. st. pr. Kr. zaslugama Rima prešli na stranu Numidskih vladara ostali su pod njihovim nadzorom.[67] Jedna zanimljivost vezana uz pad Kartage, a koja se odrazila i na naše krajeve tijekom II. st. pr. Kr. je i pojava velikih količina kartaškog i numidskog novca koji se javlja diljem teritorija sjeverne Dalmacije, Like i zapadne Bosne.[68] Mišljenje je da je novac došao nakon što je po završetku Trećeg punskog rata podijeljen vojnicima kao ratni plijen, te da ga je rimska vojska prenijela na naša područja tijekom ratnih kampanja nakon druge polovice II. st. pr. Kr.[69]

U početku se prostor pod nadzorom rimske vlasti na sjevernoafričkom teritoriju nazivao jednostavno *Africa* i zauzimao je okvirno teritorij današnjeg Tunisa sa centrom u gradu *Utica* (teritorij je bio ograničen rijekom Oued-ez-Zan na zapadu i gradom Thaenae na jugu).[70] Navedeni je teritorij predstavljao najplodnije područje koje je nekad bilo pod kartaškom upravom. Početak aktivne poljoprivredne proizvodnje na teritoriju sjeverne Afrike nije se dogodio neposredno nakon njenog pada pod rimsku vlast 146. g. pr. Kr. Nakon stogodišnjih borbi s Kartažanima, Rimljanima nije bilo u interesu ponovno stvoriti jak centar na temeljima stare Kartage, te će se ekstenzivan razvoj poljoprivrede na području Afrike dogoditi tek u kasnijem razdoblju.[71] Ipak, vrlo brzo nakon osvajanja sjevernoafričkog teritorija započelo se sa centurijacijom zemljišta, kao i dodjelom zemlje u vidu najma ili prodaje građanima i saveznicima koji su sudjelovali u sukobima na strani Rima.[72] Treba napomenuti i da su u sklopu svoje agrarne reforme braća Grakho 124. g. pr. Kr. neuspješno pokušali naseliti nekoliko tisuća Italskih građana na teritorij nove provincije.[73] Izgleda da je ipak velika većina obradivih površina ostala u rukama domicilnog stanovništva, koje je uskoro počelo prosperirati od uzgoja i izvoza žita prema ostatku Rimskog carstva, osobito

[66] Apijan 20.135; Lintott, 2006, 16.
[67] Najstariji arheološki nalazi s prostora sjevera današnje Libije potječu iz gradova *Leptis Magna* (VII. st. pr. Kr.), *Sabratha* (VI. st. pr. Kr.) i *Oea* (V. st. pr. Kr.) koji su tom periodu nastali kao kartaške kolonije. Još od perioda nakon Drugog punskog rata Masinisa je pokušavao doći do vlasti na području ovih gradova radi njihove važnog ekonomskog potencijala, što mu je uz pomoć Rima i pošlo za rukom 161. g. pr. Kr. te ih je zadržao do Cezarove pobjede nad Pompejem (Mattingly 2005, 87-88).
[68] Bončić Mandinić 2006, 199-203; Dubolnić Glavan, Glavaš 2011, 102-104. Tamo je navedena i ostala literatura vezana uz ovu temu.
[69] Visona 1998, 22-23.
[70] Graham 1902, 14.
[71] Raven 1993, 49.
[72] Lintott, 2006. 28.
[73] Graham 1902, 63; Raven 1993, 51.

Rimu.[74] Nemiri na prostoru Numidskog kraljevstva krajem II. st. pr. Kr. zahtijevali su i rimsku umiješanost, a nakon završetka borbi u kojima je na strani Rima sudjelovalo i Mauretansko kraljevstvo, pojedini gradovi na teritoriju Afrike pokazali su naklonost prema rimskoj vlasti te je u narednom periodu to doprinijelo njihovom daljnjem gospodarskom prosperitetu.[75] Osim područja Tunisa, koji će kroz čitav period rimske vladavine ostati centralno interesno područje vezano uz poljoprivrednu proizvodnju, i drugi dijelovi afričkog sjevera su dosta rano došli pod rimsku vlast. Tako se prostor istočnog dijela današnje Libije, poznat kao *Cyernaica,* nakon smrti posljednjeg helenističkog vladara ovog područja Ptolomeja Apiona koji je prepustio vlast Rimljanima 96. g. pr. Kr. počeo formirati kao rimski teritorij. Prema sadašnjim saznanjima 74. g. pr. Kr., senat šalje *questora* da uspostavi provincijalni ustroj na navedeno područje, a od 67. g. pr. Kr. je *Cyrenaica* pod istom upravom činila jednu provinciju zajedno s Kretom zadržavši municipalnu autonomiju, a u skladu s tim dosta dugo i grčki jezik i kulturu.[76] Kao i na ostatak rimskog svijeta, građanski rat između Cezara i Pompeja od 49. do 46. g. pr. Kr. utjecao je i na područje Afrike**.** Poraz Pompeja na čiju je stranu stao i Numidski kralj Juba I značio je i kraj Numidije, čiji teritoriji su bili podijeljeni između Rima i Mauretanskog kraljevstva.[77] To novoosvojeno područje postaje nova provincija nazvana *Africa Nova* koja je organizirana na teritoriju istočnog dijela Numidskog kraljevstva s granicom na rijeci *Ampsaga* (Rhummel, Rummel).[78] U tom periodu prostor stare provincije *Africa* na teritoriju Tunisa dobiva ime *Africa Vetus* i širi sa na teritorij primorskog dijela zapadne Libije koji će od Dioklecijana biti znan kao provincija *Tripolitania*.[79] Cezar je zaslužan i za osnivanje nove kolonije Kartage izgrađene na mjestu stare Kartage, koja je u budućnosti trebala postati simbol prosperiteta kao glavni grad provincije.[80] Spajanje republikanskih provincija *Africa Vetus* i *Africa Nova* dogodilo se u periodu oko 40. g. pr. Kr. ili 27. g. pr. Kr., o čemu još traju rasprave.[81] Za sada znamo da je 27. g. pr. Kr. pod vlašću Augusta čitavo područje sjeverne Afrike između Mauretanskog kraljevstva na zapadu i *Cyrenaice* na istoku, nosilo ime *Africa Proconsularis* budući da je

[74] Maertens 2010, 123.
[75] Raven 1993, 52; Mattingly 2005, 88. Osobito se to odnosi na gradove na teritoriju primorskog dijela Libije.
[76] Fage 1978, 198; Reynolds, Lloyd 1996, 619-621, 631.
[77] Mattingly 2005, 89.
[78] Mommsen 1887, 337; Graham 1902, 25; Fishwick, Shaw 1977, 370-371. Zapadni dio Numidije tada je dan na upravljanje Mauretanskom kralju Bochusu nakon čije smrti je bio neko vrijeme pod direktnom vlašću Rima, da bi August 25. g. pr. Kr. kraljevstvo na vladanje predao Jubi II, romaniziranom sinu Jube I (Raven 1993, 54-55).
[79] Iako su upravno gradovi na prostoru Libije spadali u provinciju *Africa Vetus*, oni su vjerovatno radi svoje udaljenosti od centra provincije uživali i određenu slobodu (Mattingly 2005, 89).
[80] Apijan 20.36; Maertens 2010, 122.
[81] Gascou 1984, 112; Fishwick 1993, 53-54.

proglašena senatorskom provincijom (Sl. 3.).[82] U upravnom pogledu *Africa Proconsularis* je bila iznimka (uz provinciju *Asia*), i iako je kao granična provincija zahtijevala prisutnost legije, dana je na upravljanje Senatu.[83] U periodu svoje vladavine August nastavlja osnivanje niza kolonija na teritoriju prokonzularne Afrike koje je započeo Cezar. Za vrijeme njegovih nasljednika nastavljena je romanizacija i naseljavanje tog teritorija kada je više od 30 gradova dobilo status kolonija, no granice provincije se neko vrijeme nisu mijenjale.[84] Od vremena Cezara, a nakon toga i Augusta, Kartaga ponovo dobiva na važnosti, te će u vremenu Carstva ponovno postati jedna od glavnih metropola na Mediteranu.

Sl. 3. Prostor obuhvata afričkih provincija u periodu između I. i III. st. (Preuzeto iz : Vidal-Lablache 1912, 19)

Neposredno nakon bitke kod Akcija, do tada nezavisno Ptolemejsko kraljevstvo na teritoriju Egipta, ušlo je 30. g. pr. Kr. u sastav Rimske Republike te su od tada u provinciji Egipat smještene dvije legija koje su bile zadužene za očuvanje sigurnosti izvana, ali i iznutra.[85] Uspostavom Rimskog Carstva 27. g. pr. Kr. Egipat je postao carska provincija pod upravom prefekta viteškog staleža, što pokazuje njezin značaj u pokušaju da car zadrži

[82] Dion Kasije LIII, 12.4; Fishwick, Shaw 1977, 369. Za Afriku je bila obaveza Senata da bira namjesnika među bivšim konzulima odakle i naziv *Proconsularis.*
[83] Nakon što je August 27.pr.Kr. podijelio vlast između sebe i Senata, on je zadržao upravu nad provincijama u kojima stanje nije bilo pacificirano, te su njima upravljali njegovi magistrati *Legati Augusti Propraetore.* Odluka Augusta da Afriku da na upravljenje Senatu, iako je bila granična provincija, tumači se kao diplomatsko rješenje u odnosima njega i Senata (Fishwick 1993, 58; Raven 1993, 56-57).
[84] Macmullen 2000, 30-34.
[85] Fage 1978, 192; Bowman 1996, 676.

kontrolu nad važnim resursima koji su se u njoj nalazili, a taj se ustroj nije mijenjao do Dioklecijanove reforme.[86] Sukobi i previranja u drugoj polovici I. st. pr. Kr. koja su se događala na teritoriju važnih žitnih područja koja su opskrbljivala Rim – Egiptu i Siciliji, dala su još veću važnost afričkim izvorima žita na području prokonzularne Afrike, te je vjerojatno iz toga izašla i potreba za uspostavljanjem ujedinjene provincije koja će u budućem razdoblju postati jedno od najvažnijih gospodarskih žarišta Rimskog Carstva.[87] Kasno I. st. pr. Kr. je i vrijeme kada nastaju prvi organizirani nasadi maslina na teritoriju sjeverne Afrike, kulture koja će uz žito u sljedećem periodu biti jedna od glavnih pokretača prosperiteta ovog područja.[88] Zapadni dio provincije *Africa Proconsularis* je od vremena kraja vladavine Kaligule, točnije od 40. g. bio izuzet od direktnog upravljanja Senata i dodijeljen caru koji na čelo postavlja legata senatorskog ranga.[89] Time je ovo područje dobilo status provincije *Numidia* (s centrom u gradu *Lambaesis*), no nominalno će do 203. g. i dalje biti podređeno prokonzulu koji je upravljao provincijom *Africa Proconsularis.*[90] Još jedan događaj vezan uz osnivanje provincija na teritoriju sjeverne Afrike dogodio se 40. g. Mauretanijom tada vlada Ptolomej, sin Jube II koji je na vlast došao za vrijeme Augusta, pod čijom se vlašću kraljevina brzo romanizirala, a gradovi doživjeli procvat. Bogatstvo i prosperitet koji je uživao Ptolomej zasmetalo je caru Kaliguli, koji ubija Ptolomeja da bi prisvojio njegovo bogatstvo.[91] To je pokrenulo sukobe na teritoriju Mauretanije.[92] Ubojstvom Ptolomeja i uspostavom rimske vlasti, kraljevina Mauretanija postaje rimska provincija, iako je ona administrativno definirana tek na početku vladavine cara Klaudija.[93] On je 42. g. ovo područje podijelio na dvije carske provincije nazvane *Mauretania Tingitana* (područje današnjeg Maroka se istočnom granicom na rijeci Moulouya i sa sjedištem u gradu *Tingis)* i *Mauretania Caesariensis* (na području između rijeke Moulouya na zapadu i *Africa Proconsularis* na istoku, sa sjedištem u gradu *Caesarea)* kojima upravlja prokurator viteškog staleža.[94] Ovu podjela provincija Mauteranija će se zadržati do vremena Dioklecijanovih reformi. Za vremena Trajana i Hadrijana konstantno se povećavaju kultivirane površine koje se obrađuju, grade se ceste i utvrde te se južna granica provincija polako pomiče bliže Saharskom dijelu

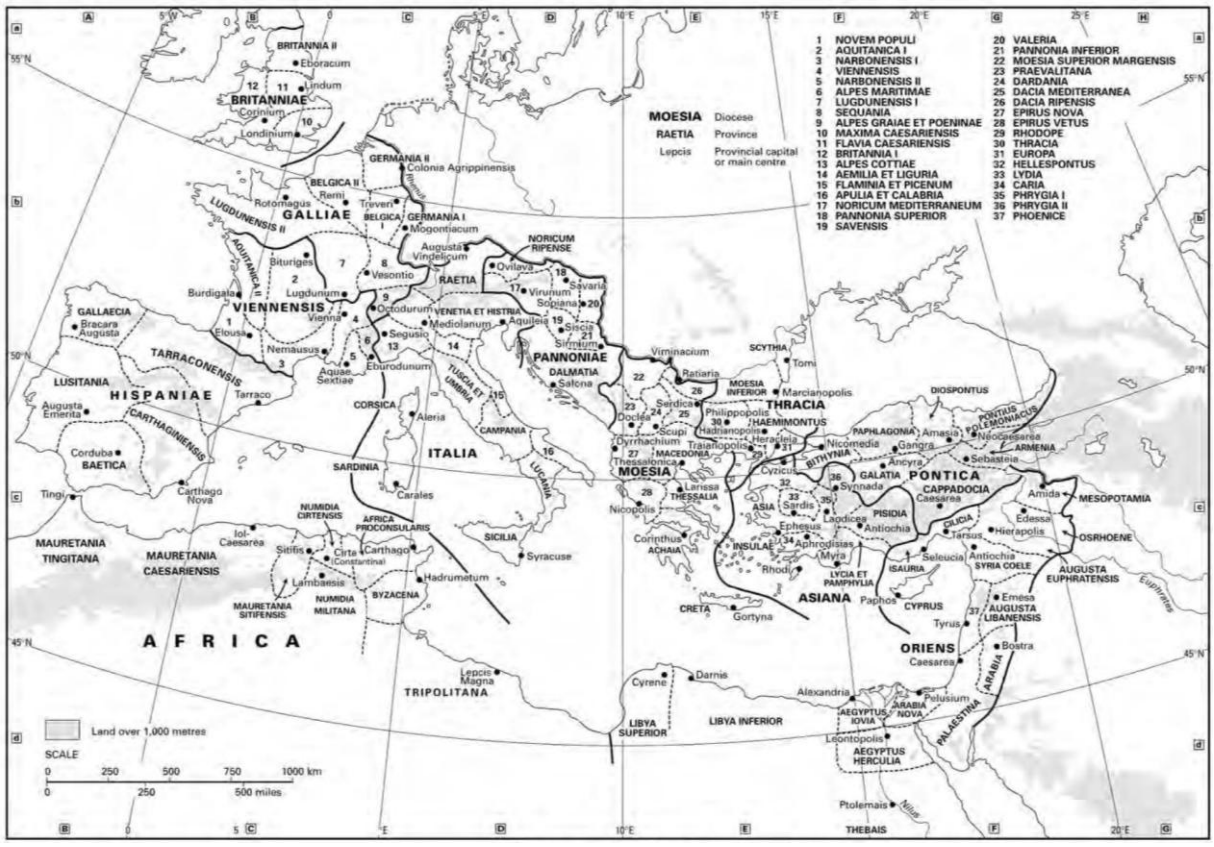
[86] Bowman 1996, 679-680.
[87] Fishwick, 1993, 62.
[88] Mattingly 1988a, 44; Macmullen 2000, 34-35.
[89] Fage 1978, 192; Mommsen 1992, 136.
[90] Fage 1978, 199; Maertens 2010, 130-131.
[91] Plinije Stariji V, 1, Dion Kasije LIX, 25; Mommsen 1992, 94.
[92] Raven 1993, 61-62.
[93] Dion Kasije LX, 9.1; Mommsen 1992, 135; Wilkes 2005, 705.
[94] Fage 1978, 192, 199; Frézouls 1980, 68, Whittaker 1996, 598-599.

Afrike.[95] U tom je pogledu osobita bila zasluga Hadrijana, tijekom čije je vlasti na području južnog Alžira i Tunisa izgrađen sustav zidova, utvrda i jaraka kao neke vrste limesa, poznat pod nazivom *Fossatum Africae* čija je namjena bila zaštita granica.[96] U vrijeme Septimija Severa, krajem II. i početkom III. st., južna granica na području pod rimskom kontrolom je pomaknuta na sjevernu granicu Sahare, sve do naselja *Castellum Dimmidi* (Messad) u današnjem Alžiru, *Cydamus* (Ghadames) na jugu današnjeg Tunisa i *Gholaia* (Bu Njem) u današnjoj Libiji.[97] Septimije Sever je bio i prvi rimski car koji je rođen na teritoriju Afrike, u Leptis Magni u Tripolitaniji, gradu kojem je Trajan dodijelio status kolonije. Za vladavine dinastije Severa zabilježen je najveći uzlet urbanizacije na području afričkih provincija.

Period nakon druge trećine III. st. u rimskom je svijetu zabilježeno kao krizno razdoblje. Nemiri koji su uzrokovani barbarskim naletima i carskim razmiricama na teritoriju europskog kontinenta, ali i brojne takse i nameti dijelom su poremetili gospodarski rast i prosperitet afričkih provincija. Razmirice između cara Maximinusa i tadašnjeg afričkog prokonzula Gordijana (kojeg pobunjenici proglašavaju carem) završile su 238. g. osvetom i ubojstvima bogatih zemljoposjednika i kartaške aristokracije koji su stali na Gordijanovu stranu. Uskoro je rasformirana i *legio III Augusta* (tada stacionirana u gradu *Lambaesis* u Numidiji) koja je štitila granice još od doba Augusta i uvelike doprinijela urbanizaciji Afrike, a obrambeni prostori poput *Castellum Dimmidi*-a su napušteni.[98] Nakon pola stoljeća krize, red je uspostavljen tek za Dioklecijana. Dioklecijanovo razdoblje značilo je i nove promjene na čitavom teritoriju pod rimskom vlašću. Najvjerojatnije nakon 296. g. uveo je velike promjene u ustroju provincija, kako teritorijalnom, tako i upravnom te je uvedena podjela na 12 dijeceza kojima upravlja dužnosnik s titulom *vicarius*, a unutar kojih je raspoređena 101 provincija.[99] Podjelom koju je ustanovio na području Afrike definirane su provincije *Mauretania Tingitana*, *Mauretania Caesariensis* i *Mauretania Sitifensis* (sa središtem u gradu *Sitifis*), *Numidia Cirtensis* (sjeverna, sa središtem u gradu *Cirta*) i *Numidia Militana* (južna, sa središtem u gradu *Lambaesis*), *Africa Proconsularis* je podijeljena na provincije *Zeugitana* (na sjeveru, sa sjedištem u Kartagi) i *Byzacene* (na jugu Tunisa, sa središtem u gradu

[95] Raven 1993, 91.
[96] Raven, 1993, 76-78; Whittaker 2000a, 304-305; Whittaker 2000b, 521.
[97] Fage 1978, 200-201; Euzzenat 1990, 576, Fig. 3; Raven, 1993, 138; Wilkes 2005, 218, 257.
[98] Raven, 1993, 141-143.
[99] Izvor informacija o provincijalnoj organizaciji iz doba Dioklecijana je rukopis iz VII. st. nastao na temelju dokumenta iz IV. st. Prema mjestu nalaska se naziva Lista iz Verone (*Laterculus Veronensis*), a smatra se da je originalni dokument koji donosi podatke o administrativnim podjelama provicija nastao između 305. i 314. (Lo Cascio 2005, 180; Wilkes 2005, 706-707, 710).

Hadrumetum) te provinciju *Tripolitania* (sa središtem u gradu *Leptis*/*Lepcis Magna*). Ove su provincije zajedno formirale dijecezu Afrika. Provincija *Mauretania Tingitana* je prema novom ustroju bila uključena u drugu dijecezu zajedno s provincijama na španjolskom prostoru. Ostale provincije koje su se nalazile na teritoriju Afrike – *Lybia Superior* (znana i kao *Pentapolis,* sa sjedištem u gradu *Cyrene*) i *Inferior* (znana i kao *Sicca, Marmarica,* sa središtem u gradu *Darnis*), *Aegyptus Iovia* (gornji Nil, sa središtem u gradu Alexandria) i *Aegyptus Herculia* (donji Nil i njegova istočna delta, sa središtem u gradu *Leontopolis*), *Thebais* (krajnji jug Egipta, sa središtem u gradu *Ptolemais*) su se nalazile unutar dijeceze *Oriens*.[100] Područje provincije *Cyrenaica* je tvorilo upravnu jedinicu zajedno s Kretom do trenutka kada je Dioklecijanovim reformama podijeljena na provincije *Lybia Superior* (centralni dio bivše provincije) i *Inferior* (obalni dio do Egipta) koje su upravno odijeljene od Krete (Sl. 4.).[101]



Sl. 4. Rimske provincije nakon Dioklecijanove reforme (Preuzeto iz: Wilkes 2005, Map. 3.)

[100] Fage 1978, 2008; Wilkes 2005, Map. 3., 710.
[101] Wilkes 2005, 710.

Dioklecijanova raspodjela vlasti, znana i kao tetrarhija, razdijelila je i neposredno upravljanje pojedinim područjima Carstva. Tako je pod njegovom direktnom vlašću između ostalog bilo područje dijeceze *Oriens* s egipatskim provincijama, dok je njegov suvladar Maksimilijan upravljao dijecezom *Africa*, a Konstancije područjem *Mauretania Tingitana* vezanim uz teritorij *Hispaniae.* Pojedine promjene u provincijalnim rezgraničenjima su se dogodile i za Konstantina Velikog koji je tijekom svoje vladavine, nakon 311. g., ponovo ujedinio provincije *Numidia Cirtensis* i *Numidia Militana* u jednu provinciju, te za glavni grad provincije odredio Cirtu koju je preimenovao u *Constantina*, a ta podjela će se zadržati do provale Vandala.[102] Za Konstantinve vladavine dogodilo se preseljenje carskog glavnog grada u Konstantinopol, ali i uspostava kršćanstva kao službene religije. To je odluka koja će utjecati na brojne aspekte budućnosti Carstva, a među ostalima će se materijalizirati i na umjetničkim dostignućima prikazanima na keramičkom materijalu koji se izvozio s područja Afrike.

Kasnijim administrativnim promjenama broj dijeceza i provincija će se povećati na 14 odnosno 114 unutar četiri prefekture, kao što je to zabilježeno u vrijeme Teodozija u dokumentu *Notitia Dignitatum*. Kopija tog dokumenta potječe iz vremena nakon 395. g. i podjele carstva na istočni i zapadni dio, a donosi nam popise zvanja i administrativnih položaja svih civilnih i vojnih dužnosnika. Iz tog dokumenta se doznaje da je i dalje dio afričkih provincija s Italijom činilo jednu prefekturu, dok je istočni dio teritorija Afrike, okvirno provincije *Cyrenaica* i *Aegyptus* bio dio prefekture Istok pod upravom careva Istočnog Rimskog carstva.[103]

Pokušaji germanskih plemena da s europskog kontinenta prijeđu na teritorij Afrike zabilježeni su 410. g. kada je sa Sicilije Vizigotski kralj Alarik uputio flotu preko Mediterana u cilju osvajanja i kontroliranja bogatih žitnih područja. Pokušaj je završio neslavno, većina flote je izgubljena u oluji, a sličan događaj je zabilježen 416. g. kada Vizigoti na afrički teritorij planiraju preći preko španjolskog teritorija.[104] Tek će Vandalska plemena pod vodstvom kralja Gajzerika (Geiserik) 429. g. zakoračiti na afrički kontinent i u kratkom roku prekinuti višestoljetnu rimsku vlast na najvećem dijelu sjeverne Afrike.[105] Već 430. g. su za

[102] Keyes 1916, 201.
[103] Kelly 1998, 163-166.
[104] Raven 1993, 194- 195.
[105] Raven 1993, 195.

glavni grad uzeli *Hippo Regius,* 435. g. imaju kontrolu nad područjem Numidije, 439. g. su osvojiti Kartagu, a od 442. g. je pod njihovom vlašću veliko područje bivših provincija *Numidia, Zeugitana, Byzacena i Tripolitania* koje su dobili sklapanjem primirja nakon što su s ratnom flotom doplovili do Sicilije i zaprijetili teritoriju današnje Italiji.[106] Pod Vandalsku će vlast potpasti i područje Mauretanije, a njihovo kraljevstvo će se na teritoriju Afrike održati do 533./534. g. kada će na tim prostorima za vrijeme Istočno rimskog cara Justinijana biti uspostavljena bizantska vlast, a Vandali biti poraženi.[107]

3.3. Gospodarski razvoj afričkih provincija

Gospodarski razvoj i prosperitet afričkih provincija temeljio se na poljoprivrednoj proizvodnji i njenom izvozu prema ostatku Carstva, što je bilo organizirano putem carskih uredbi vezanih uz godišnju regulaciju opskrbe vojske i stanovnika Rima ili nešto slobodnijim trgovačkim kontaktima koji su ovisili o potrebama tržišta. Glavni proizvodi koji su definirali taj uzlet bili su prvenstveno žito, maslinovo ulje (i masline), vino i različite riblje prerađevine, a pored njih svakako je kao dodatni element među trgovačkim proizvodima uvelike pridonio i promet sigilatnim i kuhinjskim posuđem te uljanicama. Kao što ćemo kasnije definirati, dio proizvoda organskog porijekla je vrlo teško arheološki prepoznati budući da se do danas nije očuvao, te će se stoga naša slika i rekonstrukcija sveukupnih trgovačkih proizvoda ograničiti na materijalne dokaze koji su nam dostupni.

Da bi se shvatili razlozi koji su uvjetovali ogromnu količinu poljoprivrednih proizvoda koji su se proizvodili na teritoriju Afrike, a koji su svoj put našli do mnogih gradova Rimskog Carstva, potrebno je analizirati neke uzroke koji su taj prosperitet uvjetovali tijekom ranijih godina vladavine Republike na afričkom tlu. Možda prvi pokušaji uspostavljanja stabilnije poljoprivredne proizvodnje zabilježeni su 133. g. pr. Kr. kada je na temelju *Lex Sempronia agraria,* koji donosi Tiberije Grakho, dodijeljena zemlja siromašnijim Rimskim građanima te je ona po tom zakonu postala neotuđiva u njihovom posjedu. Cilj ovog zakona bio je spriječiti bogate da jednostavno kupuju zemlju te je namjera bila da ona ostane u rukama zemljoradnika i da se stvori neka vrsta srednjeg staleža čiji bi se napredak temeljio na gospodarskom

[106] Cameron 2000, 553; Collins 2000, 124-125.
[107] Cameron 2000, 552-553, 559.

razvoju.[108] S tim zakonima i reformama povezuje se i provođenje *Lex Rubria* 124. g. pr. Kr. koje se očitovalo naseljavanjem preko 6000 Italskih doseljenika na teritorij Afrike.[109] Ovaj pokušaj koloniziranja stanovništva na područje Kartage je ipak zabilježen kao neuspjela ideja oživljavanja agrarne proizvodnje kakva će se na ovom području razviti tek u kasnijim razdobljima. Nakon Grakhove nasilne smrti, pod pritiskom Senata prevladao je interes bogatijih i reforme koje su se počele provoditi su ugašene.[110] Iz tog perioda, točnije 111. g. pr. Kr., potječe još jedan važan pravni dokument na kojem su se temeljile agrarne reforme – *Lex agraria*. Zakon je bio usmjeren na regulaciju dodjela, prodaje i oporezivanja zemlje na teritoriju Afrike (ali i Italije i Grčke), te je u duhu Grakhovog zakona pokušavao regulirati stvaranje velikih bogataških posjeda.[111] Zasigurno je i dugoročne posljedice imala reorganizacija zemljišta i centurijacija koja se provela na teritoriju današnjeg Tunisa, a započela je vjerojatno krajem II. st. pr. Kr. i bila je temelj daljnjem gospodarenju posjedima vezanim uz navedene zakone.[112] No, svi ovi pokušaji nisu uspjeli zaustaviti daljnje okrupnjivanje posjeda velikih zemljovlasnika, te će se u periodu I. st. pr. Kr. na teritoriju Afrike razviti brojne bogate obitelji koje će svoj prosperitet temeljiti na intenzivnoj poljoprivrednoj proizvodnji.[113] Već je spomenuto da prvi organizirani nasadi maslina na tlu Afrike nastaju krajem I. st. pr. Kr., ali to svakako ne umanjuje proizvodnju maslinovog ulja i u ranijem periodu. O proizvodnji u ranijim razdobljima nam svjedoči i podatak da je Cezar nakon pobjede u građanskom ratu 46. g.pr. Kr. od grada *Leptis Magna* radi potpore Pompeju tražio isplatu kazne od 1000 tona maslinovog ulja godišnje, što ja svakako velika količina koja dokazuje intenzivnu poljoprivrednu djelatnost i prije rimskog osvajanja.[114] Veliki posjedi koji će se razviti tijekom I. st. pr. Kr., znani i kao latifundije biti će specijalizirani za uzgoj i proizvodnju različitih namirnica, čija će osnovna namjena biti izvoz prema ostalim dijelovima Carstva. Na njima se najčešće odvijala proizvodnja ulja, vina, žita, ribljih prerađevina, ali i uzgoj stoke. Oni su bili toliko veliki da nam Plinije govori da je u jednom razdoblju samo šest vlasnika bilo u posjedu jedne polovice Afrike. Dogodilo se to u periodu Neronove vladavine, a intrigantan je i podatak da je Car naposljetku te zemljoposjednike usmrtio, a njihove posjede

[108] Hobson 2012, 43.
[109] Graham 1902, 63; Raven 1993, 51; Lintott, 2006. 28.
[110] Hobson 2012, 42.
[111] Hobson 2012, 49-50; http://avalon.law.yale.edu/ancient/agrarian_law.asp (20.11. 2018).
[112] Caillemer, Chevalier 1957, 275; Chevalier 1958, 66-67.
[113] Hobson 2012, 54.
[114] Mattingly 2005, 89. Keay navodi da se radi o gradu Leptis Minor (Keay 1984, 408).

pripojio carskim posjedima.[115] Veliki utjecaj na ekonomsku situaciju u Africi imati će upravo carski posjedi kojima se gospodarilo u svrhu zadovoljavanja potreba velikih gradova koji nisu bili u stanju proizvesti dovoljno hrane za dnevne potrebe svojih stanovnika. Iako je već u doba Republike državni utjecaj vezan uz import, prvenstveno žita, bio velik, August je taj proces dovršio uspostavljanjem *praefecta annonae* kao stalne institucije.[116] Kontrola i redovna distribucija vezana uz godišnju žetvu (*annonae*) s carskih posjeda bila je ključna radi održavanja nasušnih potreba velike vojske, državnog aparata, ali i gradskog stanovništva, prvenstveno grada Rima. Svakako će stabilizacija Carstva i povoljni socio-ekonomski uvjeti, kao i razvoj državno poticanog transporta indirektno utjecati i na prosperitet provincija i njihovih trgovačkih veza s drugim dijelovima Carstva i unutar privatnog sektora koji se bavio transportom namirnica što će biti jedan od glavnih preduvjeta za njihov razvoj do perioda kasne antike. Pojedini privatni trgovci (*frumentatores*, *negotiatores*, *mercatores*) kao i vlasnici brodova (*naviculariі*) su ugovorima bili vezani uz državu i poticani su različitim privilegijama prilikom transporta proizvoda vezanih za potrebe *annonae*, čime se država dodatno osiguravala da ne bi došlo do manjka pojedinih proizvoda.[117] Nakon uspostave novog provincijalnog ustroja za vrijeme Klaudija i uključivanja lokalnog stanovništva u sustav upravljanja, vrijeme Flavijevaca od kraja I. i tijekom II. st. označavao je period prosperiteta i intenzivne poljoprivrede koja je dala dodatni zamah afričkoj gospodarskoj proizvodnji, čiji je višak proizvoda uskoro dospio do mnogih dijelova Carstva.[118] Svakako je tome u prilog išao i pad proizvodnje na tlu Italije, gdje poljoprivrednici nisu uspijevali proizvesti dovoljne količine maslinovog ulja ni vina za svoje potrebe, te su se dodatno okrenuli uvozu iz drugih područja Carstva.[119] Primjer tome mogu biti i pojedini pečati na tripolitanskim amforama namijenjenim transportu ulja koji u svom natpisu nose carske oznake *IMP* ili *AVG* koji svakako svjedoče o proizvodnji na Carskim imanjima na tlu Afrike. Brojnost amfora ove forme na području Monte Testaccio se može povezati i s carskim reguliranjem *annonae*, te je dio tih amfora imao primarnu svrhu opskrbljivanje Rima. O takvom modelu nam svjedoče i natpisi iz vremena II. i III. st. koji spominju osobe vezane uz odgovornosti pribavljanja maslinovog ulja za potrebe vladajućih, ali i pojedini koji spominju administraciju Carskih posjeda na tlu Tripolitanije što dokazuju reguliranje proizvodnje i distribucije na državnoj

[115] Plinije Stariji, XVIII, 7.
[116] Kehoe 1988, 2-3.
[117] Franco 2012, 74.
[118] Raven 1993, 63; Mattingly 2005, 91.
[119] Raven 1993, 89.

razini.[120] Cjelokupna proizvedena količina maslinovog ulja zasigurno nije bila namijenjena samo izvozu; rasprostiranje pečata pokazuje i da se lokalnim proizvodima opskrbljivala vojska na afričkom tlu, što nas ne treba čuditi, no i dalje se ta proizvodnja može povezati s državnim reguliranjem raspodjele ulja.[121] Kao što ćemo vidjeti i na Jadranskom teritoriju, tripolitanska je produkcija bila zastupljena na brojnim nalazištima, iako nikada u toliko velikoj količini kao što je to bio slučaj s produkcijom vezanom uz područje Tunisa. Organizirani prijevoz koji je regulirao državni aparat nije bio ograničen samo na žito i maslinovo ulje, već su se na taj način transportirali i drugi proizvodi, primjerice meso, a od vremena Aureliana i vino.[122]

No, iako je organiziranje carskih posjed i proizvodnja koja se na njima odvijala generalno potakla razvoj poljoprivrede na tlu Afrike, značajnu ulogu u razvoju intenzivne proizvodnje imale su i *villae rusticae* izvan carskog sustava vlasništva koje su se nalazile na područjima uokolo važnih gradskih središta i činile su jedan od temelja poljoprivredne djelatnosti.[123] U vrijeme rimske vladavine afrički će teritorij predstavljati zanimljivu simbiozu ruralnih sredina koji će proizvoditi ogromne količine poljoprivrednih proizvoda i urbanih cjelina koje će služiti kao centri za njihovu daljnju distribuciju diljem Carstva. Period od II. do polovice III. st. je označio intenzivan razvoj poljoprivrede, osobito kultura masline, a među ostalim je taj razvoj uvjetovan i zakonom *Lex Hadriana de rudibus agris* koji je regulirao upotrebu neiskorištenog zemljišta i oslobađanje od plaćanja taksi za one koji ga obrađuju, a vjerojatno i ranijim zakonom *Lex Manciana* koji je otvorio privatnicima mogućnost obrađivanja golemih dijelova državnog zemljišta (*ager publicus*).[124] Svakako je tom prosperitetnom razdoblju pogodovala pacifikacija Carstva, ali i uspješno upravljanje posjedima koje je stvorilo pogodno ozračje za uspješno organiziranje izvoza različitih prehrambenih proizvoda. U periodu do sredine III. st. je uvoz afričkog maslinovog ulja prema Rimu nadjačao onaj s područja hispanskih provincija, a za vrijeme vladavine Severa Afrika je prema izvozu postala glavna ekonomska sila Mediterana, a maslinovo je ulje postalo proizvod

[120] Keay 1984, 406; Broekaert 2011, 599-600.
[121] Hobson 2012, 163-165.
[122] Bowman, Wilson 2009, 19.
[123] Hobson 2012, 79-80.
[124] Kehoe 1984; Bowman, Wilson 2009, 20, 42. *Lex Manciana* se prema nekima može datirati u period Vespazijana, dok ga neki datiraju čak u II.-I. st. pr. Kr. i ne pridaju mu veliku važnost u uvjetovanju intenzivnog poljoprivrednog razvoja (Hobson 2012, 73-74).

koji je redovito distribuiran među pučanstvom.[125] Proizvodnja i distribucija različitih poljoprivrednih proizvoda još je više uznapredovala nakon Dioklecijanovih reformi,[126] i upravo će IV. st. biti doba najmasovnijeg izvoza, što vidimo po velikim količinama afričkih amfora, ali i keramičkih proizvoda diljem Carstva, pa tako i na Jadranu.[127] Dio transporta i distribucije prehrambenim proizvodima s afričkog teritorija koji se kretao Jadranom zasigurno je bio vezan uz razvoj obrambenog sistema koji je trebao čuvati italski teritorij od upada barbara (*claustra*) i s njim povezane *annonae* za potrebe vojske koja se na njemu nalazila.[128] U isto vrijeme, to je bilo i doba razvoja velikih imanja kojima je država prepustila dio zemljišta radi nemogućnosti da samostalno obavlja njihovu obradu, što je uzrokovalo stvaranje velikih privatnih posjeda s kojih se također izvozio dio viška proizvoda koji je mogao dovesti do masovne prisutnosti afričkih nalaza na Mediteranu.[129]

Do dolaska Vandala na teritorij Afrike, to je bio jedini dio Carstva koji nije bio pod direktnim utjecajem barbarskih invazija. Za vrijeme osvajanja, a ni nakon uspostave vlasti Vandali nisu imali cilj uništiti bogate nasade vinove loze, maslina i drugih voćki.[130] Poljoprivredno bogatstvo i intenzivan uzgoj glavnih prehrambenih kultura novim je osvajačima značio dobar prihod kojim su nastavili gospodariti tijekom čitave vladavine i svakako ga se nisu htjeli odreći. U pojedinim ruralnim područjima ja zabilježeno ne samo da proizvodnja nije ugašena već se intenzivno i nastavlja na dobro postavljenim temeljima iz prošlih stoljeća. O tom kontinuitetu, pa čak i sadnji novih stabala svjedoče i podatci o pojedinim rimskim obiteljima koje održavaju svoje posjede u unutrašnjem dijelu bivše provincije *Byzacena*.[131] No, kao što smo već napomenuli, dolaskom Vandala poljoprivredna proizvodnja i daljnja distribicija u svim krajevima nije se nastavila istim intenzitetom te se primjećuje da je proizvodnja amfora u periodu Vandalskih provala u nekim dijelovima Afrike doživjela svoj kolaps. Iako se pretpostavlja da su provale Vandala bile ključni razlog nestanka pojedinih proizvoda, pad proizvodnje se nazire već krajem IV. i početkom V. st. kao što je to zamijećeno na teritoriju antičkog *Sullecthum*-a.[132] Slična je situacija zabilježena na području grada *Leptiminus*, gdje u periodu Vandalske vladavine nema tragova proizvodnje amfora, ali

[125] Panella 1993, 624-625; Franco 2012, 64-65, 73.
[126] Lo Cascio 2005, 172-179.
[127] Manacorda 1977, 185-190, 248; Keay 1984, 416.
[128] Wilkes 2005, 260-261.
[129] Boak 1921, 348.
[130] Raven 1993, 196, Santamaria 1995, 191-192.
[131] Cameron 2000, 554, 556.
[132] Nacef 2015, 107-108.

se njihova produkcija obnavlja u periodu bizantske vladavine tijekom VI. st.[133] Sukladno tome, i prekomorski transport amfora i keramičkog posuđa se u određenoj mjeri nastavio i u periodu nakon Gajzerikovih osvajanja. Svakako je da njegov intenzitet nije mogao ostati ujednačen s vremenom kada je sjevernom Afrikom vladao Rim, a neprijateljski odnos Vandala s ostatkom rimskog svijeta nije doprinosio održavanju svih trgovačkih mreža s gradovima preko Mediterana. No, s druge strane, prestanak organiziranog transporta *annone* prema Rimu ili *annone militaris* prema drugim dijelovima Carstva, koja je djelovala kao poticaj razvoju afričke ekonomije, je mogao također povećati sredstva i bogatstvo Vandalskih vladara koji su u tom trenutku držali kontrolu nad proizvodnjom i distribucijom različitih proizvoda.[134] Interes Vandala nije bio samo u razvijanju poljoprivrede, svoju priliku su vidjeli i u različitim načinima lakšeg prisvajana bogatstva, te su koristeći se pomorskom flotom često upuštali u piratske pohode na širokim pomorskim područjima gotovo čitavog srednjeg i zapadnog Mediterana.[135] No budući da je vremenski okvir ovog rada razdoblje do vandalskih osvajanja afričkih provincija, opširnije rasprave o kasnijem periodu ću ostaviti za neke druge prilike.

3.4. Glavni izvozni proizvodi afričkih provincija

Već je više puta spomenuto da je nekoliko glavnih poljoprivrednih proizvoda činilo temelj afričkog izvoza prema čitavom Rimskom Carstvu. Afričke provincije zajedno s Egiptom imale su veliku važnost u opskrbi Rima žitom. Po nekim je podatcima za vrijeme Augusta iz Egipta prema Rimu dolazilo oko 130 000 T žita godišnje.[136] O količini žita koje se izvozilo nam govore i podatci da su za vrijeme Neronove vladavine *Africa Proconsularis* i *Numidia* prehranjivale Rim žitom u periodu od osam mjeseci, dok je ostala četiri mjeseca opskrba dolazila s područja Egipta.[137] O bogatstvu i plodnosti Afrike nam svjedoči i Strabon, koji kaže da na teritoriju *Mauretanie Caesariensis* „neki ljudi imaju zemlju koja daje dva doprinosa godišnje te obavljaju žetvu dva puta godišnje, jednu u proljeće a drugu u ljeto“.[138] Glavna žitna područja nalazila su se na području sjevernog dijela *Africae Proconsularis*, te

[133] Mattingly 2011, 228, 266.
[134] Cameron 2000, 558.
[135] Raven 1993, 199.
[136] Kehoe 1988, 1, 4; Whittaker 1996, 617.
[137] Fage 1978, 203.
[138] Strabon, XVII, 3, 11.

gradova Cirta (*Numidia*) i Sitifis (*Mauretania Caesariensis*), dok su rodnost područja Egipta uvelike uvjetovale godišnje poplave Nila. Ti podatci svakako oslikavaju značaj afričkog teritorija koji je od ranog Carstva bio važna karika u zadovoljavanju potreba grada Rima za osnovnim prehrambenim namirnicama. Dio žita, zatim kruh, ali i druge osnovne namirnice su besplatno raspoređivane među stanovništvom Rima. Takvu privilegiju su kasnoj antici imali još i stanovnici Konstantinopola kao drugog glavnog grada. Ostatak Carstva nije mogao uživati u navedenim povlasticama, stoga se modeli koji su postojali u trgovačkim vezama između grada Rima i Afrike vezani uz mogući transport žita i keramičkih proizvoda zasigurno ne mogu primijenjivati i na ostala područja, pa tako ni na Jadran. [139] Osim literarnih dokaza o tom važnom proizvodu na temelju arheoloških nalaza se ne može puno reći. Rijetki su materijali dokazi o transportu ovih proizvoda, a možemo navesti brodolom Saint-Gervais 2 kod Marseillea koji je prenosio žitarice koje su se sačuvale u smoli na dnu broda (potječe iz perioda VII. st.), te nedaleko od njega locirani brodolom Laurons B kod kojeg su nađene manje količine žitarice u smoli koja je iscurila iz tripolitanske amfore.[140] Bez obzira na rijetke materijalne dokaze, svakako ne smijemo zanemariti važnost žita kao bitnog faktora koji je utjecao na bogatstvo i razvoj afričkog prostora. M. Bonifay se čak pita da li je moguće, budući da je upitan sadržaj maslinovog ulja u mnogim Africana II i III amforama, da je ipak pokretač gospodarstva sjeverne Afrike moglo biti žito, a ne maslinovo ulje kao što se to prije smatralo.[141] Na žalost, učestaliji materijalni ostatci uvoza žita danas se na nalaze u podmorju, a niti Jadranski prostor nije iznimka, te se stoga njegov utjecaj u ekonomiji naših prostora za sada ne može kvalitetno interpretirati.

Osim žitarica, većina se prehrambenih proizvoda koji su se izvozili iz afričkih provincija prenosila u amforama. Na žalost, do danas se za pojedine amfore ne može sa sigurnošću reći da li su služile samo za jednu vrstu namirnice, te nije uvijek moguće odrediti da je pojedina amfora mogla prenositi maslinovo ulje ili vino, garum, usoljenu ribu ili pak neki drugi proizvod poput maslina, meda, voća, itd. Natpisi na afričkim amforama koji nam mogu potvrditi njihov sadržaj su vrlo rijetki, ali nam ipak potvrđuju navedene pretpostavke te se na osnovu njih može vidjeti da se u njima prenosilo maslinovo ulje (natpis *OLEVM,* amfora Ostia LIX), vjerojatno i usoljene masline (*OLI*, na amfori Keay XXV), ali i proizvodi od

[139] Garnsey, Whittaker 1998, 329.
[140] Bonifay 2007b, 253.
[141] Bonifay 2007a, 25.

ribljih prerađevina – *hallex* /*allec* (*HAL*) i *muria* (*MVR*) na amforama rađenim u punskoj tradiciji.[142] Svakako su pojedine forme amfora prvenstveno bile namijenjene za pojedine vrste namirnica, ali s obzirom da postoje dokazi da su neke od njih mogle prenositi različite vrste proizvoda, ne možemo prilikom analiza isključivo povezivati formu s jednim sadržajem. Ova neodređenost uvjetuje i iznimno teško definiranje temelja gospodarske slike pojedinog područja, te može dovesti do relativiziranja važnosti pojedinog proizvoda koji je mogao imati veću zastupljenost unutar trgovačkih veza s područjima na koja su se izvozile amfore kao i važnosti sadržaja koji se u njima prenosio u široj ekonomskoj slici.

Prilikom prvih objava afričkih amfora, tada nazvanih „*Africana piccolo*" i „*Africana grande*" je zaključeno da su one služile za prijevoz maslinovog ulja. No, već se tada pretpostavilo da su pojedine forme mogle služiti i za druge proizvode, kao što su garum i konzervirana ribu.[143] Činjenica da su se obje varijante amfora proizvodile u istim radionicama indicirale su da se u njima nisu prenosili identični proizvodi. Tada se pretpostavljalo da su amfore forme Africana I (*piccolo*) služile za prijenos ribljih prerađevina, a da su amfore Africana II (*grande*) služile za prijenos maslinovog ulja. Natpis *OLEI* na varijanti amfora Africana II D bio je dodatni argument toj tezi.[144] Ubrzo nakon prvih sistematizacija afričkih cilindričnih amfora 1970-ih koje su napravili C. Panella i D. Manacorda ustalilo se mišljenje da se u afričkim amforama prenosilo prvenstveno maslinovo ulje koje je bilo najzaslužnije za procvat eksporta iz sjeverne Afrike tijekom II. i III. st., što su prihvatili i neki drugi autori u kasnijem razdoblju. [145] Maslinovom ulju kao pokretačkoj snazi prosperiteta Afričkih provincija su u prilog išli statistički podatci iz istraživanja na području Ostije koji su pokazali da se u periodu III. st. kada se drastično smanjuje količina hispanskih Dressel 20 amfora, koje su služile za prijenos maslinovog ulja, uvelike povećala količina afričkih amfora te su one time nadomjestile nedostatak maslinovog ulja koji je tada nastao.[146] No, novija istraživanja i analize ostataka pronađenih unutar amfora dokazale su da je zapravo situacija vezana uz sadržaj pojedinih formi bila obrnuta od onog što se prije pretpostavljalo.[147] Prekretnicu u

[142] Bonifay 2007a, 10-11.
[143] Zevi, Tchernia 1969, 185.
[144] Zevi, Tchernia 1969, 187; Ben Lazreg et al. 1995, 120.
[145] Panella 1973, 590-592; Manacorda 1977, 185-190; Keay 1984, 433.
[146] Bonifay 2007a, 9. Istraživanja na nalazištu Monte Testaccio pokazala su da su se afričke amfore (osobito tip Africana I) u znatnoj mjeri koristile i paralelno s amforama Dressel 20 te da su zajedno deponirane na istim mjestima, što se također uzima kao potvrda da se u njima prenosilo maslinovo ulje (Revilla 1999, 75; Remesal Rodriguez 2004, 1077).
[147] Panella 1982, 174, 175-176.

definiranju sadržaja amfora donijele su analize unutrašnjeg premaza u pojedinim primjercima amfora i povezivanje te činjenice s kompatibilnim proizvodom koji se mogao u njima prenositi. Sam premaz kojim se amfora impregnirala s unutrašnje strane obično je bio izrađen od smole nekoliko vrsta bora (*Pinus pinaster, Pinus pinea*), a proces izrade je uključivao zagrijavanje (paljenje) drva i paralelno s tim prikupljanje nastale smole.[148] Premaz se nanosio u unutrašnjost amfore da bi se spriječilo upijanje, gubitak i degradacija tekućeg sadržaja koji je bio sklon prodiranju u keramičku stjenku. Takva vrsta impregnacije unutrašnjosti amfore pomogla je da se sadržaj mogao transportirati na dulje relacije. Budući da je ustanovljeno da su premaz smolom i ulje nekompatibilni, nedostatak unutrašnjeg premaza smolom uzima se kao potvrda da je amfora najvjerojatnije služila za prijenos maslinovog ulja, kao što se generalno smatra da su amfore s premazom služile za transport vina ili ribljih prerađevina.[149] No, postoje primjeri koji svjedoče da se i u pojedinim amforama premazanih smolom moglo prenositi maslinovo ulje, no ti su primjerci za sada iznimka.[150] Radi svojih karakteristika maslinovo ulje stavljeno unutar posude samo impregnira keramičke stjenke i sprječava daljnje upijanje u njih. Činjenica da su pojedine amfore premazane smolom s unutrašnje strane ne mora definitivno značiti da se u svim amforama te forme nije prenosilo i maslinovo ulje. Premaz s unutrašnje strane amfora nije uvijek moguće ustanoviti, osobito na amforama s kopnenih nalazišta, a budući da se on najbolje može očuvati u vlažnim uvjetima, nalazi amfora s brodoloma nam predstavljaju najbolje izvore za takve analize.[151] Na osnovu navedenih dokaza vezanih uz premaz smolom i na osnovu analiza ostataka sadržaja, u novije je vrijeme zaključeno je da su zasigurno Africana I amfore bile namijenjene samo transportu maslinovog ulja.[152] Unutar te forme amfora se do sada nije ustanovio premaz smolom. Budući da je većina amfora Africana II s unutrašnje strane imala premaz od smole te da su u pojedinim primjercima nađeni i ostatci ribe, danas se smatra da su one prvenstveno bile namijenjene transportu ribljih prerađevina (osobito varijante Africana II A i C, ali i D), možda i vina (Africana II A), a tek u manjoj mjeri pojedine varijante su mogle biti namijenjene i

[148] Garnier 2007, 26; Woodworth et al. 2015, 49
[149] Lequément 1975, 678; Panella 1982, 176; Bonifay 2000, 471; Bonifay 2007a, 11-12.
[150] Kemijskom analizom dokazano je i da je jedna amfora s premazom u unutrašnjosti služila za transport maslinovog ulja, iako se ne odbacuje mogućnost da je uzrok prisutnosti tragova maslinovog ulja ponovna upotreba amfore. Također se pretpostavlja da takvo ulje nije bilo pogodno za jelo, već da se moglo koristiti kao gorivo koje je služilo za uljanice (Bonifay 2007a, 19; Garnier 2007, 29).
[151] Bonifay 2007a, 14; Hobson 2012, 166.
[152] Bonifay 2004a, 471; Garnier, Silvino, Bernal-Casasola 2011, 401.

prijenosu maslinovog ulja (Africana II B „pseudo-tripolitana“).[153] Prema dosadašnjim saznanjima, samo su se pojedine amfore forme Africana III koristile za prijenos maslinovog ulja, o čemu će biti riječ nešto kasnije. Transportu maslinovog ulja s teritorija Prokonzularne Afrike u periodu kraja IV. i V. st. su najvjerojatnije bile namijenjene i amfore nekih drugih formi koje se ne javljaju u količinama koje bi se mogle mjeriti s prethodnima, a riječ je o formama Keay VIII B, XXXV A, XXXIX, LIX.[154] Izvoz maslinovog ulja nije bio ograničen samo s područja Prokonzularne Afrike. Veliki udjel u proizvodnji i transportu ulja imala je i provincija *Tripolitania*, te je poznato da su forme Tripolitana I i III bile najvažnije amfore u kojima se prenosio ovaj dragocjeni proizvod.[155] Njihova je zastupljenost na nalazištima u Rimu i Ostiji zabilježena već od I. st., a u većoj su količini zastupljene u periodu II. i III. st.[156] Masovnoj proizvodnji maslinovog ulja na teritoriju današnje Libije i Tunisa u prilog svakako idu i brojni ostatci preša za ulje koje su locirane terenskim pregledima.[157] Na području današnje Libije te su preše i proizvodni pogoni za maslinovo ulje nađeni u neposrednoj blizini produkcijskih centara u kojima su se i izrađivale amfore, pa iako nalazi radionica amfora na tlu provincije *Tripolitania* za sada nisu mnogobrojni, i to je nedvojbeni dokaz o sadržaju tripolitanskih formi.[158] Najbrojniji pogoni za preradu maslina locirani su na području gradova *Leptis Magna*, *Oea* i *Sabratha*, te njihovom zaleđu. Temeljem podataka da se na ovoj formi često javljaju pečati u obliku *tria nomina* koji spominju važne osobe aristokratskog staleža, pretpostavlja se da je elitni sloj građana kontrolirao ne samo proizvodnju, nego i daljnju distribuciju viška proizvoda koji je svoj put našao do prostora izvan teritorija afričkih provincija.[159] Za razliku od tripolitanskog prostora gdje se radionice amfora i uljare nalaze na istom području, velik broj preša lociran je na više lokacija u unutrašnjosti Tunisa na područjima gdje za sada ne postoje dokazi o proizvodnji amfora koja bi mogla zadovoljiti

[153] Guerrero Ayuso, Colls Puig 1982, 17; Panella 1982, 174-175; Parker 1992, 99; Ben Lazreg et al. 1995, 120-122, Fig. 8; Gibbins 2001, 328-329; Bonifay 2004a, 471-473; Bonifay 2007a, 19, 25. U prilog pretpostavkama da se u ovim amforama nije prenosilo ulje ide i činjenica da se one vrlo rijetko nalaze na nalazištu Monte Testacio među ostalim amforama koje su prenosile ulje. Istraživanja nalazišta Bu Njem u Tripolitaniji, uz veliki broj amfora Tripolitana I i III za koje je sigurno da su prenosile ulje, nađena je i znatna količina amfora Africana II. Mala je vjerojatnost da bi na ovom nalazištu uz lokalne tripolitanske amfore s uljem bila potreba za uvozom ulja iz područja Bizacene, te se stoga pretpostavlja da je sadržaj koji se u Africana II amforama ovdje uvozio morao imati drugi karakter (Bonifay 2007a, 16).
[154] Bonifay 2004a, T. IV.; Bonifay 2007a, 19.
[155] Mattingly 2005, 243; Bonifay 2004a, 471.
[156] Mattingly 2005, 243-234; Revilla Calvo 2001, 376-377; Remesal Rodriguez 2004, 1077.
[157] Mattingly 1988a, 35-37, 44-48; Hobson 2012, Fig 3.15.
[158] Hobson 2012, 165.
[159] Mattingly 1988a, 37-38.

veliku količinu proizvedenog ulja.[160] Radionice amfora uglavnom se ubiciraju na priobalnim područjima uokolo većih gradova i njihovog zaleđa, te se ovdje mogu istaknuti najvažniji centri kao što su *Neapolis*, *Leptiminus*, *Sullecthum*, Kartaga, *Acholla*, *Thaena* i Oued el Akarit. Dio ulja iz unutrašnjosti namijenjen za izvoz je stoga zasigurno prenašan u kožnim spremnicima ili drvenim bačvama do primorskih lokacija gdje se raspoređivalo u amfore i pripremalo za daljnji prekomorski transport.[161] S obzirom da se proizvodnja i pakiranje nije obavljalo na istom području, ne treba isključiti mogućnosti i da su pojedini bogati zemljoposjednici imali posjede i u priobalju u unutrašnjosti te na taj način povezivali proizvodnju i daljnju distribuciju maslinovog ulja. U slučaju da su u sveukupnom procesu sudjelovali različiti proizvođači, moguće je da su i među pojedincima koji su bili specijalizirani za proizvodnju amfora te onih koji su proizvodili maslinovo ulje, ali i onih koji su izvozili proizvode prema dalekim područjima gdje ih nalazimo, postojali različiti ugovori koji su regulirali odnose među njima.

Na jadranskim nalazištima glavne uljarske amfore formi Africana I i Tripoliana I i III zabilježene su na više lokacija, iako na niti jednoj nisu nađene u većem broju koji bi svjedočio o intenzivnom importu maslinovog ulja prema našim krajevima. Njihova prisutnost svjedoči da je takav import postojao tijekom čitavog perioda njihovog korištenja, ali do sada nije zabilježen niti jedan brodolom na kojem su one činile glavninu tereta, već im se bilježi tek pojedinačna prisutnost u lukama ili nalazima potopljenih brodova. Proizvodnja i izvoz maslinovog ulja zabilježena je i na području provincije *Cyrenaica*, iako nije imao velikog značaja u količini importa na Jadranu. Ekonomija ove provincije najviše se oslanjala na uzgoju stoke – uz goveda i ovce često su se uzgajale i deve,[162] no na žalost danas su arheološki tragovi koje bi mogli povezati s prekomorskom trgovinom živih životinja ili prerađenih prehrambenih proizvoda vrlo teško mogu dokazati. Nalazi amfora koje su se proizvodile na području te provincije na Jadranu su zabilježene većinom kao pojedinačni primjerci, a tek na jednom mjestu postoje naznake o mogućem brodolomu. Za jedinu formu amfore koja potječe s područja *Cyrenaice* i naziva se Mid Roman 8, a proizvodile su se tijekom II. i III. st., postoje pretpostavke da se prevozilo maslinovo ulje, ali nisu isključene niti usoljene ribe, kao ni vino.[163] Iako su u podmorju rijetke, iz pojedinih izvora, ali i na

[160] Hobson 2012, 100-132.
[161] Marliére, Torres Costa 2007.
[162] Fage 1978, 198.
[163] Ferrarini 1993, 158; Wilson, Schörle, Rice 2012, 368.

osnovu njihove prisutnosti na određenim nalazištima može se zaključiti da je njihov transport prema sjevernom Jadranu postojao, te da su trgovačke veze posebice sa područjem Akvileje bile učestale.[164] Koliko su takve veze utjecale na ekonomiju priobalnog područja provincije Dalmacije, za sada je teško definirati, ali prema dostupnim arheološkim dokazima iz podmorja nisu imale neku značajniju ulogu. Do sada su dokazi o njihovom uvozu na Jadran zabilježeni tek kao pojedinačni primjerci, a tek na jednom nalazištu na Južnom grebenu kod Silbe postoje naznake da bi se mogao nalaziti brodolom s njihovim ostatcima.[165]

Osim ulja, konzervirane masline su zasigurno bile jedna od namirnica koja se mogla svakodnevno konzumirati, te se ne bi trebala zanemariti njihova zastupljenost kao proizvoda kojim se trgovalo. Pravilno konzervirana maslina je namirnica koja ima dugi rok trajanja, te je svakako bila pogodna za skladištenje i prekomorski transport. Transport konzerviranih maslina s afričkog prostora može se potvrditi i fizičkim dokazima s brodoloma Drammont E (u amforama Keay XXV C i Spatheion s premazom smolom),[166] Plemmirio B (u amforama Africana I, bez premaza smolom) [167] ili Cabrera 3 (unutar amfora Africana II premazanih smolom).[168]

Proizvodnja vina na teritoriju Afrike je zabilježena i u periodu prije Rimskih osvajanja, ali o njegovoj trgovini nemamo puno podataka iz tog razdoblja. Podatci o izvozu vina s Afričkog područja ni u antičkih pisaca nisu previše zastupljeni, iako njegovu proizvodnju spominju primjerice Varon, Kolumela i Plinije.[169] Njegova proizvodnja se u većoj mjeri bilježi već od II. st. na području Mauretanije, Numidije i Prokonzularne Afrike, a pojedini pisani dokazi o proizvodnji postoje sve do perioda V. st.[170] Iz pisanih izvora se doznaje da je postojalo i nekoliko kategorija vina. Svakako je jedno od poznatijih *passum*, vino proizvedeno od suhih grožđica koje se često koristilo i u kuhanju, zatim *mulsum*/*stagma* odnosno mješavina vina i meda, ponekad s dodanim začinima, a često su se koristila i različita kuhana vina npr. slatko vino rađeno iskuhavanjem grožđanog soka znano kao *defrutum*, ali i druga voćna vina ili obična mješavina vinskog octa i vode kao najjednostavnija i najjeftinija

[164] Wilson, Schörle, Rice 2012, 368.
[165] Gluščević 2010, 160-161.
[166] Santamaria 1995, 123. Podatci iz antičkih izvora spominju i da su se masline konzervirale u kuhanom vinu i nakon toga pakirale u amfore te bi se na taj način mogao interpretirati i sadržaj koštica maslina unutar primjeraka velikih Spatheion 1 amfora (Bonifay 2007a, 20).
[167] Gibbins 2001, 315.
[168] Bonifay 2007a, 13.
[169] Lequément 1980, 185-186.
[170] Lequément 1980, 187

verzija vinskih proizvoda.[171] Dugo vremena su postojale sumnje da se u afričkim amforama prenosilo vino, a pojedini autori su smatrali da se vino uglavnom prenosilo u kožnim spremnicima.[172] Novija istraživanja dokazala su da se uz proizvodnju maslinovog ulja, unutar istih proizvodnih pogona proizvodilo i vino.[173] Ovi zaključci dodatno kompliciraju saznanja koja su se temeljila na interpretiranju ekonomskih faktora na osnovu proizvodnje i distribucije maslinovog ulja budući da donose i jednu novu dimenziju koju treba uzeti u obzir prilikom stvaranja slike o afričkim proizvodima. Većoj prisutnosti vina u sklopu ukupne proizvodnje svakako ide u prilog i činjenica da je za dio amfora za koje se prije smatralo da su služile samo za prijenos maslinovog ulja, s obzirom na postojanje unutarnjeg premaza, zaključeno da su mogle služiti i za vino. Od klasičnih formi afričkih amfora pretpostavlja se da su Africana II A „*con grandino*" služile upravo za prijenos vina, iako to ne isključuje i mogućnost da se u njima prenosila i *salsamenta*, a u kasnijim razdobljima za transport vina su vjerojatno služile i minijaturne Spatheion amfore.[174] Analiza sadržaja i pojedinih varijanti Africana III A i B također pokazuje vino kao sadržaj, o čemu će biti riječi nešto kasnije. Također, izgleda da se pojava amfora Africana III poklapa s početkom pojave sustava distribucije vina (*canon uinarius*) unutar *annona* sistema krajem III. i početkom IV. st., što je jedna zanimljivost koja ide u prilog pretpostavkama da se u spomenutim amforama prenosilo vino.[175]

Osim cilindričnih afričkih amfora proizvodnje Prokonzularne Afrike i egipatske bikonične amfore su također služile za transport vina, a vjerojatna je ista namjena bila i pojedinih formi koje su predstavljale imitacije amfora drugih krajeva, primjerice Dressel 2-4, Schöne-Mau XXXV ili Dressel 30.[176] Njihova je izvorna svrha na galskom ili italskom prostoru, odakle forme potječu, bila transport vina, a forme koje su se po uzoru na njih proizvodili na teritoriju Afrike zadržale su tu namjenu. Prvenstveni je razlog tome bio lakši proboja na tržište koje je takve tipove amfora povezivalo s vinom.[177] Na egipatskom području je proizvodnja vina zabilježena još u vrijeme faraona, a nastavila se i u vremenu rimskog

[171] Dixneuf 2011, 206.
[172] Bonifay 2007a, 20. Jurišić kaže da iako je Afrika proizvodila vino, ono nije igralo veliku ulogu u nezinoj trgovini. Takve zaključke bi trebalo revidirati budući da su novije analize sadržaja amfora pokazale da su mnoge od njih služile upravo za prijevoz vina (Jurišić 2000, 7).
[173] Hobson 2012, 95.
[174] Bonifay 2004a, 473.
[175] Woodworth et al. 2015, 42; Bonifay 2017, 342.
[176] Lequément 1976, 184; Fentress 2001, 263.
[177] Bonifay 2007a, 14, 20.

osvajanja.[178] Jedno od glavnih područja povezanih s proizvodnjom vina, ali i amfora u kojima se prevozilo bilo je oko jezera Mariot južno od Aleksandrije.[179] Amfore proizvedene upravo na tom području jedini su nalazi u podmorju Jadrana s egipatskog prostora, a njihova pojedinačna prisutnost nam govori da se nisu u većim količinama uvozile na naše prostore, te unutar ukupnog uvoza s teritorija Afrike njihov značaj u ekonomskom pogledu nije bio velik.

Brojna terenska istraživanja na području Afrike doprinijela su razumijevanju važnosti proizvodnje i izvoza ribljih prerađevina, koje su svakako imale važnu ulogu u trgovini između afričkih i drugih provincija. Ovdje se samo kratko možemo osvrnuti na vrste ribljih proizvoda koji su bili popularni u Rimskom Carstvu. *Salsamenta* je općeniti naziv koji se koristio za usoljenu ribu koji se koristio u rimskom svijetu, dok se u grčkim izvorima za ovaj način konzerviranja razlikovao finalni proizvod, koji je prema svojim karakteristikama mogao imati različita svojstva, od količine saliniteta do vrste ribe i načinu soljenja [180] *Garum* je pročišćeni, ponekad i začinjeni umak, koji je nastajao soljenjem riba ili ribljih iznutrica.[181] To je najpopularniji umak u Rimskom Carstvu koji se upotrebljavao u mnogim jelima, a proizvodio se najčešće od plave ribe – inćuna, srdela, skuše.[182] Mogao je biti rađen na sporiji način gdje je usoljena riba grijana sunčevom energijom u bazenima stajala do tri mjeseca, polako se raspadala i fermentirala, ili brzim načinom gdje bi se toplina dobila zagrijavanjem, a proizvod bi bio ranije gotov.[183] Fermentirani umak se cijedio i pročišćavao od ostataka ribe da bi se dobila tekućina koja se nakon toga konzumirala uz razna jela. *Allec* je nusprodukt proizvodnje garuma i predstavlja čvrsti ostatak nefermentiranih dijelova riba koji je nastao nakon cijeđenja umaka.[184] Iako nije sasvim jasna priroda umaka znanog kao *liquamen,* pretpostavlja se da proizvodio u sličnom procesu kao i *garum,* a postoje mišljenja i da je taj umak nastajao ispiranjem *allec*-a slanom otopinom. Tijekom kasne antike za sve se riblje umake koristi generički naziv *liquamen*, i čini se da je taj naziv zamijenio naziv *garum*.[185] Budući da se naziv *garum* koristi samo u ranijem rimskom periodu i rijetko se javlja nakon sredine III. st., moguće je da je *liquamen* također označavao kvalitetni umak nastao fermantacijom ribe ili

[178] Dixneuf 2011, 198.
[179] Dixneuf 2011, 203.
[180] Curtis 1991, 7-8.
[181] Grainger 2014, 38-39.
[182] Curtis 2009, 713S.
[183] Curtis 1991, 12
[184] Slim et al. 2007, 35.
[185] Curtis 2009, 713S.

ribljih iznutrica.[186] *Muria* je lošija i jeftinija verzija ribljeg umaka, zapravo slana otopina koja je nastala kao nusprodukt soljenja riba (rasol ili salamura).[187] Već je ranije napomenuta važnost različitih proizvoda od ribljih prerađevina u rimskom svijetu, a dokazi o njihovoj proizvodnji su zabilježeni i na mnogim arheološkim nalazištima. Intenzivnim arheološkim pregledima terena na obalnom području Tunisa utvrđeni su brojni pogoni za proizvodnju ribljih prerađevina kao što su *garum* ili *liquamen*, *allec* i *salsamenta*.[188] Takvi pogoni nađeni su i na drugim područjima sjeverne Afrike, primjerice na teritoriju provincija *Mauretania Caesariensis, Tripolitania* i *Cyrenaica*, iako nije definirano da li su njihovi proizvodi bili namijenjeni tek za lokalno tržište s obzirom da se većina amfora koje su ih mogle prenositi ne nalazi često.[189] Transport ribljih proizvoda na šire područje Mediterana mogao bi se vezati uz pojedine forme amfora, a s obzirom na njihovu rasprostranjenost, najučestaliji je bio s područja Prokonzularne Afrike. Na području *Neapolisa,* u pojedinim pogonima gdje su se proizvodile riblje prerađevine pronađene su i amfore Africana II C, Africana III A i Keay XXXV B koje su mogle služiti upravo za njihov transport.[190] Iako sama prisutnost u proizvodnim pogonima to ne definira sa potpunom sigurnošću, za navedene forme amfora najčešće se smatra da su bile glavni transportni spremnici za proizvode od ribljih prerađevina. Osim premaza smolom koji se u njima javlja, u pojedinim primjercima amfora nađeni su i riblji ostatci koji dokazuju ove pretpostavke. Ostatci riba nađeni su unutar amfora Africana II na brodolomima Cabrera 3, Lazaretto i Cap Bon, ali i unutar primjerka amfore Keay XXXV B na nalazištu Aguilas u Španjolskoj, te Leptiminus I iz El Djem-a u Tunisu.[191] Već je spomenuto da su se riblje prerađevine prenosile u varijantama forme Africana II A, C i D, iako najvjerojatnije nisu služile isključivo za taj proizvod. I za sadržaj koji se prenosio u amforama Africana III danas postoje oprečna mišljenja, a budući da je ova forma najzastupljenija na brojnim nalazištima, često je bila predmet detaljnijih proučavanja. Činjenica da je veliki broj primjeraka ove forme s unutrašnje strane bio prekriven smolom ide u prilog sadržajima drugačijima od maslinovog ulja.[192] Iako postoje mišljenja da se kao glavni proizvod u njima prenosilo maslinovo ulje, novija istraživanja ipak daju dokaze o tome da je

[186] Grainger 2014, 38.
[187] Jurišić 2001b, 53; Curtis 2009, 713S.
[188] Lequément 1975, 679; Bonifay et al. 2002, Fig. 23; Slim et al. 2004, Fig. 184; Slim et al. 2007, Fig. 1.
[189] Wilson 2007; Amraoiu 2014; Hesein 2014.
[190] Slim et. al. 2007, 41.
[191] Parker 1992, 99; Ben Lazreg et al. 1995, Fig. 8; Bonifay 2004a, Fig. 260; Slim et al. 2007, 41; Hobson 2012, 169-170.
[192] Bonifay 2007a, 13.

glavni sadržaj na nekoliko nalazišta gdje su locirane bilo vino i proizvodi od konzervirane i usoljene ribe.[193] Dokazi o tome potječu iz kemijskih analiza smole koja je u njima nađena, ali i same strukture keramike, gdje su na primjercima s brodoloma Heliopolis 1, Pampelonne, La Luque, Drammont E i još nekih nalazišta ustanovljeni tragovi smole zbog čega možemo pretpostaviti da se u njima prenosilo vino ili riblji proizvodi, [194] ali ipak ne možemo u potpunosti isključiti ulje kao sadržaj pojedinih primjeraka. Na ispitanim primjercima potvrđeno je da se varijanta Africana III A koristila za vino, Africana III B za vino i riblje proizvode, a Africana III C za riblje prerađevine, no svakako se maslinovo ulje ne može potpuno isključiti.[195] O sadržaju koje su prenosile svjedoči i analiza jednog ulomka amfore Africana III s Babuljaša koja je dala nešto drugačiji rezultat, a koji ide u prilog teoriji o maslinovom ulju. Taj je primjerak na kojem se ne vide tragovi smole, u strukturi keramike sadržavao tragove masnih kiselina koje su tipične za sastav maslinovog ulja.[196] Budući da se pokazalo da su dokazi o sadržaju amfora Africana III dosta različiti, za sada ipak nije moguće definirati jedinstveni sadržaj koji se prenosio u pojedinim varijantama. Sumarno se može zaključiti da većina navedenih formi nije služila isključivo za prijevoz ribljih prerađevina već su se pojedine mogle koristiti i za vino, ali i maslinovo ulje, što dodatno komplicira točno određivanje modela veznih uz izvoz proizvoda s teritorija Afrike. Generalno gledajući, do danas postoje mišljenja da su se riblje prerađevine transportirale u formama Tripolitana II, Leptiminus I i II, Uzita Pl. 50, 10, Africana II A, C i D, Africana III A i B, Station 48 de la place des Corporations, Keay XXXV B i spatheion 1.[197] Svakako, sve one nisu imale jednaku važnost u transport ribljih prerađevina, a njihovu zastupljenost na Jadranskim nalazištima obradit ću unutar drugog poglavlja. Veliki broj različitih formi amfora, kao i dokazi o pogonima za proizvodnju ribljih prerađevina svjedoče nam o važnosti ovog proizvoda u rimskom svijetu, a s obzirom na količinu tih proizvoda s područja Afrike oni su imali značajnu ulogu u trgovini s drugim krajevima. Možda nam najbolje dočarava učestalost upotrebe ribljih umaka u prehrani žitelja Rimskog Carstva i podatak da u Apicijusovoj

[193] Peña 1998, 220-26; Bonifay 2007a, 10; Woodworth et al. 2015, 54.
[194] Liou 1973, 586; Lequément 1976, 181; Santamaria 1995, 123; Joncheray 1997, 149; Woodworth et al. 2015, 47.
[195] Bonifaa 2004, T. IV; Woodworth et al. 2015, 47, 54.
[196] Analize ove amfore još nisu objavljene, a njih su u sklopu projekta istraživanja brodoloma na Babuljašu izradile Lisa Briggs sa Sveučilišta Oxfordu, zajedno s Leom Drieu i Oliverom Craigom sa Sveučilišta York.
[197] Opaiţ 2000, 441-442; Bonifay et al. 2002, 175; Bonifay 2004a, 472, T. IV; Bonifay 2007a, Fig. 8.

kuharici koja donosi 465 recepata, više od 75% njih uključuje i upotrebu ove vrste namirnice.[198]

Iz svega navedenog vidljivo je da se prilikom interpretacije sadržaja pojedinih formi na osnovu njihovog oblika i tipologije ne može sa sigurnošću odrediti i sadržaj koji su prenosile. Sukladno tome, pri njihovom povezivanju s proizvodom koje su mogle prenositi treba imati određenu zadršku i ne treba isključivo samo na temelju forme definirati njihovu namjenu. Dodatnu konfuziju pri tom može pridonijeti i ponovna upotreba amfora za sadržaje drugačije od onih kojima su prvotno bile namijenjene. Takav je primjer evidentiran na brodolomu Grado gdje su amfore formi Africana I i Tripolitana I bile reupotrebljene za prijenos ribljih umaka.[199] Budući da postoje dokazi o proizvodnji maslinovog ulja i vina u istim radioničkim prostorima, kao i činjenice da su se pojedine forme amfora koristile za transport ulja, vina i ribljih prerađevina, uvijek treba s određenom zadrškom pristupiti tumačenju mogućeg sadržaja koje su prenosile. Oprez je potreban da se ne bi došlo do krivih zaključaka koji bi mogli navesti na stvaranje drugačije slike o ukupnoj količini importa pojedinog proizvoda.

Uz poljoprivredne proizvode koji su se s teritorija Afrike izvozili diljem Carstva, keramički proizvodi su tijekom dugog perioda bili jedan od važnih proizvoda koji se nalaze na brojnim nalazištima izvan afričkog teritorija i svjedoče o ogromnoj količini koja se distribuirala prekomorskim putovima. Radi se o proizvodnji afričke sigilate, kuhinjskog posuđa, ali i uljanica, te u određenoj mjeri i građevinskog materijala – tegula, cigli i *tubi fittili*-ja. Produkcija sigilatnog posuđa u različitim regijama Afrike javlja se od kraja I. do VII. st., i iako joj je prvenstvena namjena bila za potrebe lokalnog stanovništva, tijekom vremena se proširila na čitavo područje Mediterana, a nalazimo je i u unutrašnjosti brojnih provincija.[200] Njena proizvodnja locirana je na više područja sjeverne Afrike, ali kada govorimo o njenoj važnosti na mediteranskom prostoru, provincija *Africa Proconsularis* je svakako centralno područje proizvodnje. S obzirom na zastupljenost, najvažniji su bili proizvodi A, C i D produkcija. Tijekom vremena rimske vladavine glavna proizvodna područja doživljavala su svoje uspone i padove, a sukladno tome prema vanjskim tržištima se izvozila roba s različitih prostora. Početci proizvodnje unutar A produkcije bilježe se već

[198] Curtis 2009, 714S.
[199] Auriemma 2000, 41.
[200] Atlante I, 11.

krajem I. st., a iako radionice ove faze još uvijek nisu locirane, znamo da su se nalazile na području južno od Kartage.[201] S obzirom na lokaciju radionica na sjeveru Tunisa, u periodu intenzivne proizvodnje od kraja I. do III. st., najizglednija izvozna luka bila je upravo Kartaga odakle su se ovi proizvodi izvozili na područje zapadnog Mediterana, osobito Italije gdje su zabilježeni od vremena Flavijevaca, ali se javlja i na manjem broju nalazišta istočnog Mediterana gdje proizvodi postupno prodiru nakon druge polovice II. st.[202] Početkom III. st., paralelno s A produkcijom, proizvodi se i C produkcija afričke sigilate, čije su radionice smještene na potpuno drugačijem prostoru i nalazimo ih u unutrašnjosti centralnog Tunisa (provincija *Byzacena*) s najvažnijim centrom u gradu Sidi Marzouk Tounsi.[203] Proizvodi ovih radionica će zajedno s amforama Africana II preko luke *Hadrumetum* u vrlo kratkom periodu nakon početka proizvodnje biti distribuirani diljem Mediterana.[204] Njihovu intenzivnu proizvodnju možemo pratiti do sredine V. st., a pojedine forme izrađivane unutar ove produkcije nalaze se na brojnim nalazištima Mediteranskih zemalja, ali i u unutrašnjosti Njemačke ili Austrije, što svjedoči o velikoj penetraciji afričkih proizvoda u sve dijelove Rimskog Carstva.[205] Razlozi promjene žarišta proizvodnje s prostora sjevera prema centralnom Tunisu još uvijek nije potpuno razjašnjeno, ali je na tu činjenicu zasigurno imao utjecaj vladavina Septimija Severa za čijeg vremena dolazi do smanjenja političke vlasti u Kartagi, a povećava se utjecaj centara *Hadrumetum* i *Leptis Minor* oko kojih se unutar pojedinih zona uspostavlja strukturirana proizvodnje keramičkih proizvoda, uglavnom amfora.[206] Početkom IV. st. ponovno se intenzivira proizvodnja u sjevernom dijelu Tunisa, najvećim dijelom u okolici gradova El Mahrine i Oudhna. Ova faza je poznata kao D produkcija afričke sigilate, a svoj vrhunac će imati tijekom IV. do polovice V. st. kada se javlja na širokom području od Atlantske obale do Crnog Mora, uključujući i unutrašnjost Europe. Izvoz sigilatnog posuđa prema zapadnom Mediteranu i Rimu doživljava svoj uzlet već početkom II. st, dok se na istočnom Mediteranu taj proces dogodio nešto kasnije – nakon sredine III. st. Količina tog materijala nije bila konstantna tijekom kasnijeg perioda, te se zamjećuje određeni pad na prostoru zapadnog Mediterana tijekom sredine III. i početka IV.

[201] Bonifay 2004a, 47-48; Mackensen 2009, 19-20.
[202] Atlante I, 19; Gandolfi 2005, 198.
[203] Mackensen, Schneider 2006, 174-179.
[204] Gandolfi 2005, 203.
[205] Atlante I, 59; Gandolfi 2005, 203.
[206] Atlante I, 58.

st., da bi se njegova količina povećavala do invazije Vandala, od kada je u laganom padu.[207] Nakon Vandalskih osvajanja, izvoz ovih proizvoda na teritorij izvan Afrike nije toliko intenzivan, ali se proizvodnja i trgovina tim proizvodima može pratiti do VII. st.[208] Pojedini autori su procvat produkcijskih centara sigilatnog posuđa od perioda kasnog II. st. povezivali s povoljnim prilikama koje su se pružale prilikom proizvodnje i izvoza maslinovog ulja s područja Prokonzularne Afrike na Mediteransko područje, te su smatrali da je to bio jedan od glavnih razloga koji su utjecali na strelovit razvoj proizvodnje finog posuđa, a nastavno na to i njihov izvoz izvan afričkog prostora.[209] Novija istraživanja su donekle negirala zaključke da je maslinovo ulje bilo glavni sadržaj brojnih amfora koje su se proizvodile tijekom III. i IV. st. u priobalnom području Tunisa, te se dovelo u pitanje da li je moguće proizvodnju sigilate iz unutrašnjosti provincije povezati s transportom maslinovog ulja.[210] Budući da se na većini područja s proizvodnjom maslinovog ulja javlja i uzgoj žitarica, novije teorije idu u smjeru povezivanja izvoza sigilatnog posuđa zajedno s tim prehrambenim namirnicama te umanjuju ulogu maslinovog ulja kao glavne pokretačke snage prekomorske trgovine s teritorija Prokonzularne Afrike.[211] S obzirom na promjene u intenzitetu proizvodnje sigilatnog posuđa, kao i različitim područjima na kojima se ono proizvodilo, modeli izvoza zasigurno nisu bili jedinstveni i ujednačeni za sve afričke teritorije. Svakako niti krajnja odredišta prema kojima su ti proizvodi bili usmjereni nisu bila jednaka za sve proizvode. Do danas u Jadranu nisu pronađeni brodolomi koji su kao teret prevozili isključivo sigilatno posuđe, već se takvi nalazi većinom nalaze na brodolomima kao popratni teret afričkim amforama, i to u vrlo malim količinama. Ipak, masovna zastupljenost afričkog keramičkog materijala u antičkim lukama i na kopnenim nalazištima pokazuje da se i on uvozio u velikoj mjeri, te je u budućnosti potrebno detaljnije istražiti nesrazmjer ovih činjenica. Za sada stoji pretpostavka da bi se transport keramičkog posuđa prema pojedinim područjima mogao povezati s uvozom žita ili nekih drugih organskih materijala s područja Afrike,[212] no da li je to mogla biti opcija i za brodove koji su plovili Jadranom, za sada nemamo materijalnih dokaza.[213] Teško je reći da li je općenito jedan od uzroka manjem broju takvih brodoloma mogućnost da se nisu toliko učestalo događali kao brodolomi s amforama. Za takve pretpostavke može se kao razlog uzeti

[207] Fentress et al. 2004, 149; Bonifay, Tchernia 2012, 328.
[208] Atlante I, 80-81; Gandolfi 2005, 207.
[209] Carandini 1970, 101; Panella 1993, 629; Bonifay 2007c, 153.
[210] Bonifay 2004a, 478.
[211] Bonifay 2004a, 478; Bonifay 2007c, 153.
[212] Bonifay 2017, 337.
[213] Mattingly 1988a, 53; Bonifay, Tchernia 2012, 327.

način njihovog pakiranja i stabilnost zajedno s drugim organskim proizvodima koju su mogle davati brodu za razliku od amfora čiji je oblik i tekući sadržaj pri lošim vremenskim uvjetima mogao biti dodatan uzrok nestabilnosti samom brodu. No, ako su se prevozili s organskim materijalom koji se tijekom vremena nije mogao očuvati u podmorju, ni lociranje takvih brodoloma ne bi bilo uvijek lako budući da se većina njegovog tereta izgubila, za razliku od brodoloma s amforama čiji su recipijenti lako prepoznatljivi u moru. Teret sigilatnog posuđa na brodolomima ni na ostalim dijelovima Mediterana nije čest, iako ih relativno često nalazimo u tim kontekstima. U većini slučajeva se na brodolomima nalazi u manjim količinama koje se najvećim dijelom mogu povezati s upotrebnim predmetima koje je koristila posada broda.[214] Rijetki definirani tereti keramičkog posuđa mogu se vidjeti na brodolomima Fontanamare A na Sardiniji i Femina Morta na Siciliji.[215] Druga dva primjera potječu s brodoloma Dramont E i Port Miou u Francuskoj koji se datiraju iza sredine V. st., u periodu kada su Vandali već zauzeli afričke provincije.[216] Činjenica da se amfore, kuhinjsko i sigilatno posuđe nisu proizvodili u istim proizvodnim centrima, također bi mogla biti jedan od uzroka tome što se ne javljaju često zajedno kao dio trgovačkog tereta na istim brodolomima.[217]

I afrička kuhinjska keramika je proizvod koji je bio distribuiran na široko područje pod rimskom vlašću u periodu od I. do V. st., negdje čak i u VI. st., a sukladno ostalom afričkom materijalu svakako je njena zastupljenost najbrojnija tijekom III. i IV. st.[218] Proizvodnja ove vrste keramike locirana je na više područja na sjeveru Tunisa (A produkcija), srednjeg i južnog Tunisa (B produkcija) i na neodređenim područjima na prostoru Tunisa i Tripolitanije (C produkcija).[219] Koliko je izvoz kuhinjske keramike utjecao na ekonomsku snagu afričkih područja za sada je teško reći, ali prisutnost pojedinih forma na mnogobrojnim nalazištima iz vremena III. i IV. st. svakako svjedoči da je njihov značaj bio velik.[220] Ni transport kuhinjskog posuđa se ne povezuje s istim modelima s kojima se kretao izvoz sigilatnog posuđa ili amfora s teritorija Afrike, budući da osim njihovog rijetkog zajedničkog pojavljivanja kao trgovačke robe na istim brodovima, niti njihova distribucija nije ujednačena

[214] Tortorella 1981, 356.
[215] Tortorella 1981, 364-365, 374-375; Parker 1992, 180
[216] Deneauve 1972, Santamaria 1995.
[217] Do sada su njihovi zajednički tereti zabilježeni tek na dva brodoloma - Dramont E i Port Miou (Bonifay, Tchernia 2012, 322-324).
[218] Ikäheimo 2003, 118-122; Leitch 2010, Fig. 7.
[219] Bonifay 2004a, 67.
[220] Ikäheimo 2003, 116-122.

na svim područjima.[221] O tome nam svjedoči prisutnost kuhinjskog posuđa zabilježena na područjima Italije, Španjolske i Francuske već sredinom I. st., što je znatno ranije nego one sigilatnih nalaza.[222] Transport kuhinjskog posuđa generalno se kod nekih autora povezuje s izvozom maslinovog ulja i vina, i smatra se da je ono najčešće bilo sekundarni dio tereta koji je služio za popunjavanje slobodnog prostora.[223] Kuhinjski keramički proizvodi su se smatrali robom niže vrijednosti usporedimo li ih s poljoprivrednim proizvodima te ne bi bilo čudno da su na brodove ukrcavani tek kao roba kojom se nadopunjavao osnovni teret.[224] Iako je njihova prisutnost zabilježena na većem broju brodoloma zapadnog Mediteranu, samo je na manjem broju ostavljena mogućnost definiranja njihove prisutnosti kao tereta broda dok se na većini smatraju dijelom brodske opreme i upotrebnih predmeta pomoraca.[225] Za razliku od sigilatnog posuđa, nešto je češći slučaj pojavljivanja kuhinjskog posuđa na brodolomima, iako se i ono ne pojavljuju u obimu u kolikom bi se moglo očekivati s obzirom na zastupljenost na brojnim nalazištima. Na većini mediteranskih brodoloma radi se o nalazima koji su koristili članovi brodske posade, a tek su u manjoj mjeri zabilježeni kao teret, primjerice na brodolomu Skerki Bank F, Trincere i Scoglio della Sirena.[226]

Proizvodnja uljanica i njihov izvoz diljem Rimskog Carstva započinje već krajem I. st. i može se pratiti do kraja VII. st., a njihova je proizvodnja usko vezana uz centre u kojima se proizvodilo i sigilatno posuđe.[227] I uljanice se nalaze na gotovo svim nalazištima s antičkim kulturnim slojevima, osobito u vrijeme nakon druge polovice IV. st. kada su na njima učestali različiti kršćanski motivi.[228] No, kao i kod ostalog keramičkog posuđa, modeli kojima su se dopremale do tako širokog tržišta za sada ostaju nerazjašnjeni. Brodolomi na kojima su one bile osnovni teret nisu zabilježeni, a u većem se broju javljaju kao dio tereta uz amfore Africana III na brodolomu Pointe de la Luque ili uz sigilatno posuđe na brodolomu Port Miou u Francuskoj.[229]

[221] Fulford 1984c, 256-257.
[222] Atlante I, 210; Aguarod-Otal 1991, 239; Ikäheimo 2003, 119-120.
[223] Leitch 2010, 16, 21.
[224] Hobson 2012, 148.
[225] Tortorella 1981, 371; Gibbins 1989, 6; Ikäheimo 2003, 122-123, T. 51.
[226] Pontacolone, Incitti, 1991; McCann 2001; Ikäheimo 2003, 122-123, T. 51; Medaglia, Rossi 2010.
[227] Mackensen, Schneider 2002, 143-155; Bonifay 2004a, 77, Fig. 40.
[228] Atlante I, 193-194, 199.
[229] Deneauve 1972, 221; Liou 1973, 583; Parker 1992, 329.

S obzirom na manjak materijalnih dokaza na podvodnim jadranskim nalazištima koji su vezani uz transport ostalih prehrambenih proizvoda te izvoz kamena, drva, vune, tekstila, domaćih životinja i robova o tome neće biti opširnije rasprave.[230]

[230] Više o trgovini robovima, njihovom porijeklu i cijenama vidi u: Westermann 1984, 96-102; o trgovini egzotičnim životinjama u MacKinnon 2006. Na području većine provincija sjeverne Afrike zabilježena je eksploatacija kamena (najviše vapnenca i mramora), ali većim dijelom za lokalne potrebe. Određeni dio bio je namijenjen i za izvoz, osobito mramor s područja Egipta (Russell 2013). Općenito su rijetki dokazi o transportu kamena s područja Afrike koji potječu iz podmorja, te možemo spomenuti brodolom Camarina A na kojem su, uz afričke keramičke nalaze za koje se ne smatra da su činili dio tereta, zabilježeni i kameni blokovi i mramorni stupovi kao brodski teret koji vjerojatno potječe iz Numidije (Parker 1976).

4. VRSTE NALAZIŠTA

Unutar ovog poglavlja raspravljat će se o vrstama podvodnih nalazišta istočnog Jadrana na kojima su zabilježeni nalazi afričke provenijencije, te će se detaljnije obraditi pojedina nalazišta unutar tih skupina s osvrtom na arheološke nalaze koji su tema ovog rada nađene prilikom njihovih istraživanja. U sklopu kataloga, nalazišta su podijeljena u nekoliko kategorija, te su razvrstana u brodolome (ponekad s nesigurnom definicijom da li se radi samo o dijelu izbačenog brodskog tereta ili o brodolomu), luke, sidrišta i pojedinačne nalaze. Iako je unutar kataloga nalaza obrađen veći broj nalazišta na kojima su zabilježeni afrički nalazi, unutar ovog će se poglavlja detaljnije obraditi samo dio njih koji se ističu znatnijom količinom pokretnih nalaza te će se na osnovu interpretacije građe pokušati definirati vrijeme njihovog nastanka i opseg korištenja.

Kada govorimo o vrstama nalazišta koja će se obrađivati, svakako prvo mjesto zauzimaju brodolomi kao velike, kompleksne i zatvorene cjeline s brojnim nalazima koji nam daju sliku o robi koja se prevozila ili koristila na brodu, kao odraz jednog kraćeg vremenskog perioda prije njegovog potonuća. Mnoštvo informacija koje sadržavaju u najvećem broju slučajeva nisu nam u potpunosti dostupne. Ponekad je razlog tome njihovo dugogodišnje devastiranje koje su provodili nesavjesni ronioci ili ribari, ali mogu biti i rezultat prirodnih uvjeta koji su djelovali na njih na morskom dnu. Uslijed tih utjecaja dio podataka je nepovratno nestao, a informacije koje su nekad postojale arheolozima ostaju nedostupne. Vrlo često je razlog nepostojanju cjelokupne slike i nedostatak sustavnih istraživanja. Pojedini brodolomi samo su površinski rekognoscirani, te je često s morskog dna prikupljen samo dio dostupnog arheološkog materijala. Najčešće se prilikom takvih pregleda prikupljaju samo tipološki karakteristični nalazi koji nam pobliže mogu datirati brodolom ili teret koji je brod prenosio. Često u takvim slučajevima ostaje mogućnost da je dio sitnijih nalaza zanemaren budući da je teško vidljiv na dnu uslijed obrastanja travom ili prekrivanja pijeskom. Interpretiranje takvih necjelovitih podataka s brodoloma često može istraživača navesti na krivi zaključak i svakako se pri definiranju takvih nalazišta treba pristupiti s određenom rezervom. Na žalost, dobar dio takvih lokacija vjerojatno nikad neće ni doživjeti svoje sustavno istraživanje, te se stoga njihova interpretacija može temeljiti samo na takvim necjelovitim informacijama. Uslijed navedenog, u pojedinim slučajevima su se kao brodolomi

definirala i nalazišta koja zapravo predstavljaju samo izbačaj brodskog tereta, o čemu će nešto kasnije biti više riječi.

Druga važna kategorija podvodnih nalazišta koja će se obraditi u ovom poglavlju su luke. Za razliku od brodoloma koji nam pružaju sliku jednog užeg vremenskog perioda, u lukama se najčešće promet odvijao tijekom više stoljeća te njihovim istraživanjem dobivamo sliku o dužem vremenskom periodu. Dugogodišnje kontinuirano korištenje takvih prostora uzrokovalo je i odbacivanjem mnoštva sitnih arheoloških predmeta koji nam pružaju uvid u svakodnevni život pomoraca i ljudi koji žive uz more. Unutar ovih prostora odvijala se i intenzivna razmjena dobara iz različitih dijelova Rimskog Carstva, a tu se ujedno odvijala i komunikacija priobalja i zaleđa. Analizom keramičkih nalaza afričke provenijencije koji su prepoznati na takvim područjima stvoriti će se slika o intenzitetu importa tijekom stoljeća, a pokušati će se definirati i razlozi koji uzrokuju promjenu količine afričkog materijala kroz stoljeća.

Afrički nalazi nisu u većoj mjeri prepoznati na sidrištima koja su se tijekom stoljeća koristila unutar plovidbenih režima, no sigurno je da se i na takvim mjestima mogu očekivati brojnije količine tog materijala. Mogući je razlog njegovom nedostatku čista slučajnost prilikom selekcije materijala koji se prikupljao radi definiranja vremenskog korištenja takvih lokacija, a ne njihov nedostatak. Lokacije takvih nalazišta najčešće su smještene na području sigurnih prirodnih zaklona, uvala ili u zavjetrinama otoka gdje su se brodovi za lošeg vremena mogli usidriti do uspostavljanja ponovnih povoljnih uvjeta plovidbe.

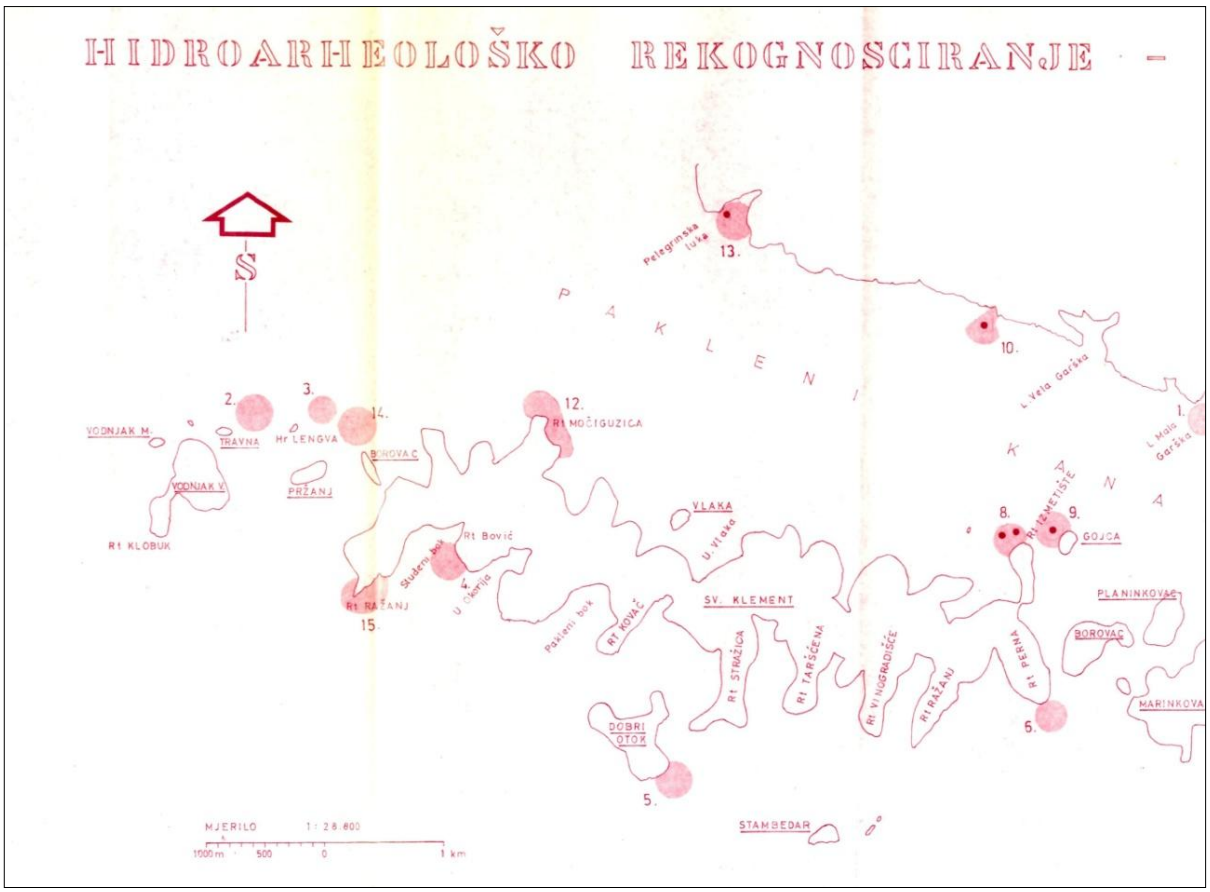
Pojedinačni nalazi nam također mogu pomoći prilikom rekonstruiranja plovidbenih pravaca i njihovih promjena tijekom stoljeća. Najčešće su takvi nalazi rezultat nesretnih okolnosti prilikom kojih je pojedinačni nalaz dospio u more, a moguće je i da su takvi predmeti odbačeni tijekom plovidbe radi manjih oštećenja. Iako često ne možemo tvrditi da je njihova pozicija na izvornom mjestu gdje su izbačeni, jer su mogli biti pomaknuti primjerice uslijed kočarenja, ipak i ovi nalazi nadopunjuju sliku o kretanjima antičkih moreplovaca.

4.1. Problemi ubikacije nalazišta i nalaza

Problem ubikacije nalaza i nalazišta nije nužno vezan samo za nalaze afričke provenijencije, no budući da prilikom objava podataka o nekima od njih postoje nedosljednosti, kratko ću se dotaknuti par primjera. Osvrnemo li se na imena pojedinih nalazišta na kojima su evidentirani nalazi afričkog materijala i mjestima njihovog pronalaska, prilikom interpretacija dostupnih podataka treba biti oprezan uspoređujući različite autore koji donose informacije o njima. U nekim slučajevima može se dogoditi da se brodolomi ili nalazišta nazivaju različitim imenima prema lokacijama gdje se nalaze te je prilikom interpretiranja podataka koja potječu iz izvještaja s istraživanja ponekad dolazilo do zabuna. Ovdje bih naveo samo par primjera od kojih se neki odnose na pojedinačne nalaze te jedan primjer koji opisuje brodolome. Oba su važna jer pokazuju da se podaci kojima imamo pristup u literaturi trebaju uzeti s određenom rezervom dok se ne provjeri njihova točnost.

Prvi primjer je nalazište brodoloma u uvali Petrov bok na zapadnoj obali otoka Hvara (Kat. 77.) koje je rekognoscirano 1974. g. i zabilježeno pod nazivom Vela Garška.[231] Iako se u tekstu donosi da je njegova lokacija oko 500 m sjeverozapadno od uvale Vela Garška, u prvim objavama brodolom je dobio ime po toponimu te uvale. I na karti koja pokazuje lokacije rekognosciranja 1974. g. vidljivo je da je oznaka registriranog nalazišta stavljena na područje sjeverozapadno od uvale Vela Garška, na mjesto uvale koja se na topografskim kartama naziva Petrov bok (Sl. 5.). Tijekom istraživanja 1997. g. brodolom je preimenovan prema točnoj lokaciji te je registriran kao brodolom u uvali Petrov bok.[232] No, u pojedinim objavama koje se tiču navedenog brodoloma, njegov toponim je ostao Vela Garška, što može stvarati zabune te bi se moglo pomisliti da se radi o dva različita brodoloma.[233]

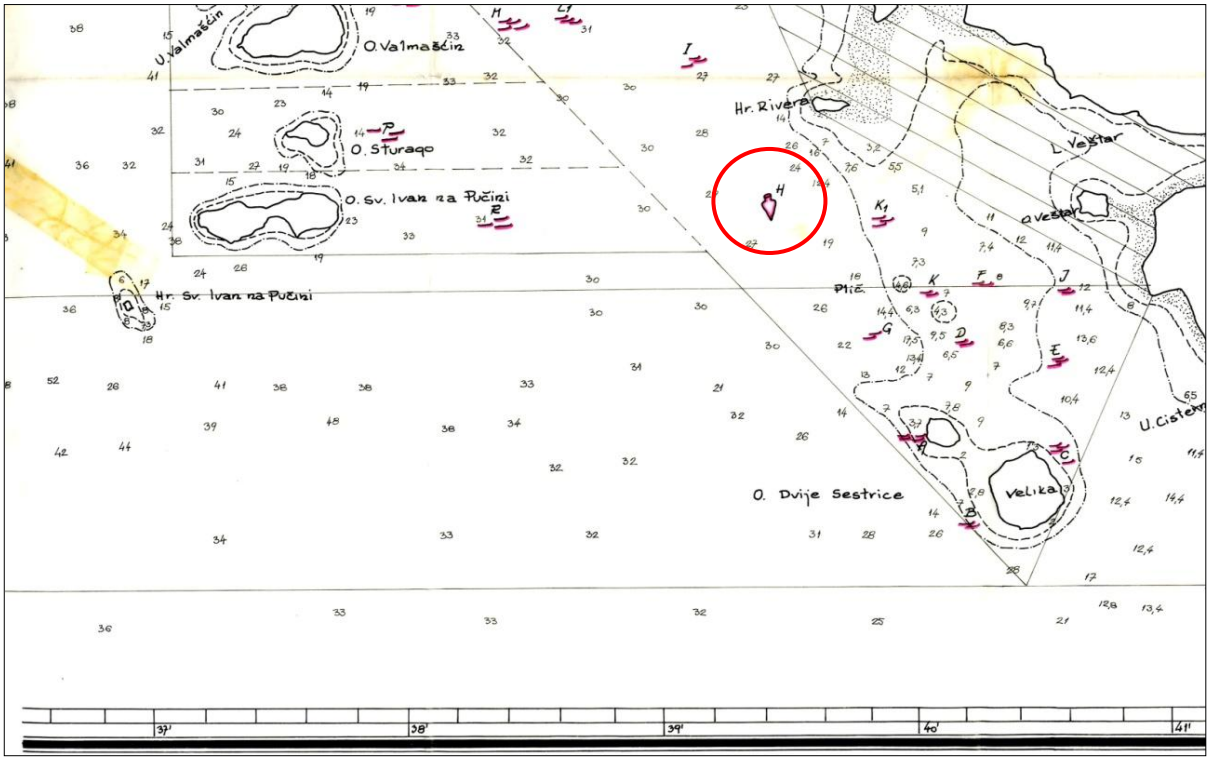
[231] Nikolanci, Orlić 1974, 2-4.
[232] U Centru za zaštitu kulturne baštine otoka Hvara vodi se pod evidencijskim kodom HV0501.00 (Jurišič 1998a, 82; Petrić 1999b, 60-61, Petrić, Radić Rossi, Vučetić 2009, 162.)
[233] Vrsalović 1979, 219; Radić 1990a, 222; Jurišić 2000, 57; Radić Rossi 2011a, 478.



Sl. 5. Karta Hvara s označenim područjima rekognosciranja 1974. Broj 10. na karti je oznaka brodoloma u uvali Petrov bok (Preuzeto iz: Nikolanci, Orlić 1974)

Primjer pogrešne interpretacije i krivo pripisanih nalaza možemo vidjeti kod amfore nađene blizu hridi Rivera u rovinjskom akvatoriju (Kat. 94.). Ovdje je prema izvještaju Š. Mlakara prilikom rekognosciranja 1970. g. nađena jedna gotovo čitava amfora koja se prema svojim karakteristikama može definirati kao forma Africana III B.[234] Amfora je prilikom istraživanja fotografirana i izvađena, a mjesto nalaza označeno je na karti s oznakom pozicije H (Sl. 6.).

[234] Mlakar 1970a; Vrsalović 1979, 137, T. 105, 5.



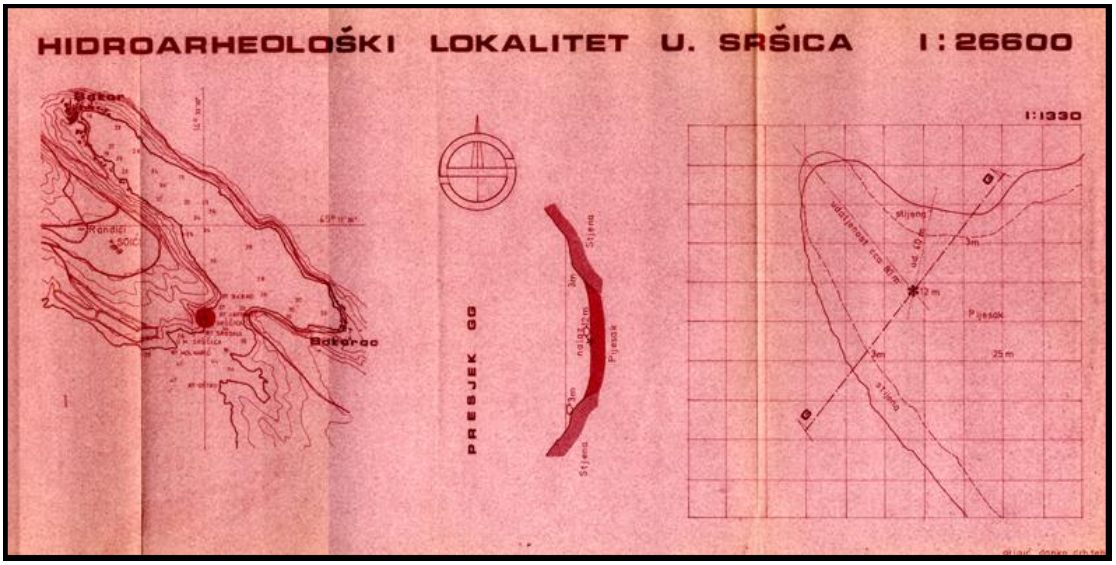
Sl. 6. Plan rekognosciranja 1970. s naznačenim položajem H gdje je nađena amfora s pečatom (Preuzeto iz: Mlakar 1970a)

Danas se ova amfora čuva u Muzeju grada Rovinja i zavedena je pod brojem A-39. Prilikom pronalaska nije zamijećeno da se na predjelu ramena nalazi pečat u vidu položenog slova A u kružnici. Istu amforu prilikom objave A. Starac pripisuje nalazištu na hridi Piruzi i definira je kao amforu Africana II, što uopće ne odgovara navedenim informacijama iz izvještaja s rekognosciranja 1970. g.[235] Iako se hrid Piruzi također nalazi u rovinjskom akvatoriju, evidentna je razlika između ove dvije navedene pozicije te nije jasan razlog zašto su one pomiješane. U istom članku autorica navodi da je nedaleko od hridi Piruzi locirano i rastresito nalazište bizacenskih amfora Africana II te se referira na Vrsalovića koji donosi informaciju o brodolomu na Piruzima (Kat. 123.).[236] I ova informacija je krivo interpretirana, budući da su amfore na koje se Vrsalović referira forme Spatheion, a ne Africana II. Uz tu informaciju, također je nejasno na koje se rastresito nalazište referira Vrsalović. On navodi kao izvor podataka za rastresito nalazište sa Spatheion amforama Mlakarov izvještaj s rekognosciranja iz 1971. g. u kojem se takvi nalazi uopće ne spominju jer je tada istraživano

[235] Starac 2006a, 101.
[236] Vrsalović 1979, 130, T. 108, 2; Starac 2006a, 101.

područje Limskog kanala.[237] Pojedini nekarakteristični ulomci amfora i posuđa nađeni južno od Piruza spominju se u Mlakarovom izvještaju iz 1970. g., ali se ne definira kojim tipovima pripadaju, pa nam ni ta informacija ne pruža čvrste dokaze za navode o Spatheion amforama koje donosi Vrsalović. Na ovom primjeru se vidi da je u pojedinim objavama krivo interpretiran ne samo tip amfore, već i lokacija nalazišta. U novijim istraživanjima je uz otočić Veliki Piruzi ipak otkrivena koncentracija ulomaka amfora za koje će se naknadnim istraživanjima definitivno utvrditi da se radi o brodolomu, ali njihova je lokacija uz sam otočić na njegovoj jugozapadnoj strani i ne odgovara opisima iz starije literature.[238]

Još jedan primjer odnosi se na amforu nađenu na ulazu u Bakarski zaljev (Kat. 121.). U izvještaju s rekognosciranja koja su provedena u organizaciji Pomorskog i povijesnog muzeja hrvatskog primorja Rijeka 1973. g. pod vodstvom R. Matejčić uz sudjelovanje M. Orlića piše da je pregledano šire podmorje uvale Sršica uokolo područja gdje je na kopnu locirana rimska vila, ali da u podmorju nisu uočeni nalazi koji se mogu povezati s njom.



Sl. 7. Lokacija nalaza iz uvale Velika Sršica (Preuzeto iz: Matejčić, Orlić 1974)

Tom je prilikom osobito detaljno pretražena zona uz obalu do 6 m dubine, ali arheološki nalazi nisu potvrđeni. Jedini uočeni nalazi su krhotine amfora u središnjem dijelu uvale koje je prema autorima tu dovukla hobotnica, a detaljnijim pregledom je ustanovljeno da se radi o amfori ukopanoj u morsko dno. Prema dostupnoj fotografiji radi se o amfori

[237] Vrsalović 1979, 130
[238] Vidi katalog 125. Veliki Piruzi i dio o tom nalazišttu u poglavlju 4. Vrste nalazišta.

forme Africana III koja je od autora definirana kao slučajni nalaz, a amfora je nakon istraživanja pohranjena u Muzeju grada Bakra.[239] U izvještaju se definitivno nalaz smješta u uvalu Velika Sršica, kao što je to vidljivo na planu koji se donosi, a ne u uvalu Mala Sršica kako će ju interpretirati kasniji autori (Sl. 7.).[240]

Vrsalović na osnovu navedenog izvještaja nalazište opisuje kao otplavine s antičke vile i opisuje ga kao rastresitu skupinu ulomaka amfora među kojima i nekoliko amfora s cilindričnim tijelom.[241] Budući da Matejčić i Orlić nisu uočili na području uvale nikakve naplavine s kopna, ovaj zaključak se ne bi trebalo uzeti kao točan jer teško da je jedina naplavina nađena na samom središnje dijelu uvale. Budući da je navedeni nalaz lociran 40 m od najbliže obale i 80 m od dna uvale na dubini od 12 m, sklon sam ga pripisati pojedinačnom nalazu koji bi mogao biti vezan uz sidrenje broda, a ne rastresitom nalazištu ili otplavini s vile. Mislim da se ta definicija poklapa s nazivom slučajni nalaz koji su naveli Matejčić i Orlić u svom izvještaju. Uz ovo nalazište je vezana još jedna nedosljednost. Kod Vrsalovića među nalazištima usamljenih predmeta nalazimo spomen nalaza amfore s hridi Baba i Djed koja je pohranjena u Muzeju grada Bakra, a koja je navedena kao usamljeni predmet s navedenog nalazišta, s čim se ne bih složio.[242] Hrid Baba i Djed nalaze se sa zapadne strane Bakarskog zaljeva, na putu od rta Babno prema Bakru.[243] Prema izvještaju Matejčić i Orlić 1974. g. hridi Baba i Djed su također rekognoscirane, a u navedenom izvještaju na koje se referira Vrsalović nema informacija o nalazu amfore, te se njegove informacije za hrid Baba i Djed vjerojatno odnose na ovaj pojedinačni nalaz iz uvale Velika Sršica koji je u izvještaju jedini objavljen.

Valja naglasiti i slučaj u kojem za pojedine nalaze postoje različiti podatci o njihovom porijeklu te je za njih teško sa sigurnošću utvrditi odakle dolaze. Najbolji primjer možemo vidjeti na nalazištu brodoloma lociranog nedaleko rta Santiš na Pagu (Kat. 95.). Nalazište je ubicirao Vrsalović 1979. g. na osnovu podataka koje mu je pružio Z. Brusić.[244] Riječ je o opljačkanom nalazištu na dubini od 12 do 30 m, na kojem se već tada moglo uočiti tek

[239] Matejčić, Orlić 1974.
[240] Vrsalović 1979, 167-168; Jurišić 1989, 105, 108; Radić Rossi 2011a, 492.
[241] Vrsalović 1979, 168.
[242] Vrslović 1979, 164. Kao literaturu u fn. 150 navodi izvještaj Matejčić, Orlić iz 1973. g., ali je ono napisano 1974. g.
[243] Na katastarskoj karti nisam uspio locirati točno mjesto navedenih hridi, ali detaljan opis ovog područja nalazimo kod V. Klaića prema kojem se može rekonstruirati njihovo mjesto nalaska (Klaić 1878, 33).
[244] Vrsalović 1979, 172, f.n. 177.

krhotine amfora na plićem dijelu, a pokoji cjelovitiji primjerak na dubljem dijelu. Budući da se ovo nalazište ne spominje u službenim izvještajima AMZd-a ostaje nepoznanica da li su ti podatci rezultat arheološkog uvida ili tek informacija koja je dobivena od krapanjskih spužvara. Naime, Vrsalović navodi da su 1964. g. od krapanjskih spužvara kupljene 124 amfore koje potječu s područja Hvara, Pašmanskog kanala, Paga i Silbe, a te se amfore i danas nalaze u depou AMZd.[245] Budući da krapanjski ronioci zasigurno nisu vodili točnu evidenciju gdje je koja amfora izvađena, podatke o porijeklu pojedine amfore treba uzeti s rezervom. Vrsalović je već prilikom ubikacija nalazišta Santiš izrazio sumnju da potječu s ovog nalazišta, točnije on kaže da „nije isključeno da su izvađene s ovog lokaliteta".[246]

Sl. 8. Amfore s nalazišta Santiš u depou AMZd (Foto: M. Pešić)

I danas na signaturama amfora u depou AMZd-a za koje se smatra da potječu s ovog nalazišta stoji „Nepoznato nalazište, Santiš ?" (Sl. 8.). Dodatnu konfuziju stvara još jedan podatak iz literature koji navodi da je veću količinu sjevernoafričkih amfora AMZd otkupio od krapanjskih spužvara 1960-ih, ali se za njih navodi da potječu s nepoznatog nalazišta na

[245] Vrsalović 1974, 66.
[246] Vrsalović 1979, 172

jugozapadnoj strani otoka Tijata.[247] Tom je prilikom arheološkom muzeju prodano šezdesetak primjeraka amfora koje navodno potječu s nepoznate pozicije na sredini otoka Tijata. Brodolom s afričkim amforama na Tijatu nije arheološki evidentiran, a na tom nam je području poznat samo brodolom iz perioda I. st. pr. Kr. na južnoj strani otoka na rtu Tijašćica.[248] Iz navedenog se može zaključiti da amforama koje su pripisane nalazištu Santiš ne možemo sa sigurnošću potvrditi mjesto nalaza. Bez namjere da nekog optužujem, ne bi me začudilo ni da su podatci o mjestu nalaza amfora koji su prilikom otkupa dobiveni od krapanjskih ronioca s namjerom prezentirani na ovakav način s ciljem da se zbune arheolozi i ne otkrije im se točno mjesto pronalaska amfora. Na taj način bi im bila otvorena mogućnost ponovnih prikupljanja arheoloških nalaza radi dodatne zarade, budući da nije tajna da su se pojedini ronioci obogatili na ilegalnoj trgovini kulturnog blaga iz podmorja. U literaturi postoje i informacije koje spominju dva brodoloma s cilindričnim amforama na Pagu. O nalazu ta dva brodoloma (jedan s cilindričnim amforama, drugi s amforama Africana II A) na otoku Pagu izvijestila je R. Matejčić na međunarodnom kongresu podvodne arheologije 1976. g., a informaciju o tome prenosi Parker, no sama nalazišta nisu publicirana.[249] Za jedan brodolom Parker kaže da je smješten između Paga i Baške (?), te da je to možda duplikat nalazišta Šćedro A iz IV. st., no teško je reći kako bi se ova dva nalazišta mogla povezati.[250] Lokalitet s južne strane Šćedra se spominje samo kod Vrsalovića 1974. g. gdje nije definirano o kakvom se brodolomu radi.[251] Budući da navedeni brodolomi s afričkim amforama još uvijek nisu ubicirani, možemo samo pretpostaviti da se podatci za bar jedan od njih odnose na brodolom na nalazištu Santiš. Kao što se može zamijetiti, podatci vezani uz brodolom Santiš i/ili brodolome na Pagu dosta su konfuzne što je posljedica nedostatka istraživanja samih nalazišta i mogućnosti da informacije koje su dospjele u literaturu nisu u potpunosti vjerodostojne. Ta nas činjenica još jednom upozorava na potrebu za pažljivijom provjerom informacija koje nisu detaljno provjerene prije njihove konačne interpretacije.

[247] Brusić, 2001, 27-28.
[248] Gunjača 1969, 235; Vrsalović 1979, 193; Jurišić 2000, 14, 76.
[249] Parker 1992, 297-298.
[250] Parker 1992, 298, 388-389.
[251] Vrsalović 1974, 240.

4.2. Brodolomi

Kada se govori o podvodnim arheološkim nalazištima, najčešće nam je prva asocijacija slika potopljenih brodova i brodskih tereta. Brodolomi su zatvorene cjeline nastale u jednom vremenskom trenutku koji istraživačima pružaju uvid u život unutar kraćeg vremenskog perioda. Na mnogim mjestima diljem Jadrana postoje ostatci tereta koji su brodovi tijekom svojih putovanja prenosili, a završili su iz različitih razloga na morskom dnu. Takvi tereti mogu se sastojati od različite robe koja je bila vrijedna trgovine, od kamena, metala, drva i stakla, raznih prehrambenih proizvoda (biljnog ili životinjskog porijekla) čije ostatke danas nije lako definirati, do tereta s amforama i keramičkim posuđem kojima se pripisuje najveći broj danas evidentiranih brodoloma. Ako se na takvom nalazištu nisu provodila sustavna (ili bar sondažna) istraživanja, nije uvijek jednostavno odgovoriti na pitanje da li se radi o kompletnom brodolomu ili samo o određenoj količini tereta koja je izbačena s broda. Kao i sigurni nalazi brodoloma, tako su i nalazišta s odbačenim brodskim teretom vrlo često u literaturi označavana kao brodolomi. Vrsalović takva nalazišta na kojima je evidentirano postojanje odbačenog tereta svrstava unutar skupine rastresitih nalazišta.[252] Da bi se definitivno potvrdilo postojanje brodoloma, najsigurniji način svakako bi bila arheološka istraživanja koja bi rezultirala pronalaskom drvene brodske konstrukcije, olovne oplate, dijelova brodske crpke ili nekih drugih elemenata opreme broda. Dokaz o postojanju brodoloma svakako može biti i raspored nalaza na samom morskom dnu koji svojim oblikom i rasporedom sugeriraju da se radi o brodolomu.[253] Pronalazak sidra ili dijelova brodskog tereta ne mora nužno značiti da se radi o brodolomu, već je moguće da se radi samo o rastresitom nalazištu koje je nastalo uslijed problema tijekom plovidbe kada je s broda izbačen ili izgubljen dio inventara ili tereta. Podatci s kojima raspolažemo, osobito oni iz starije literature, često nam ne mogu nedvosmisleno potvrditi da li se na pojedinom nalazištu radi o brodolomu ili samo o dijelu brodskog tereta koji je završio na dnu. Često je stoga za pojedina nalazišta koja imaju karakteristike brodoloma, kao što to Radić Rossi zapaža, prisutno „etiketiranje“ nalazišta u smislu da kada se jednom nalazište obilježi kao brodolom, taj se podatak prenosi i u daljnjim interpretacijama.[254] Nažalost, ni danas za većinu takvih nalazišta bez sondažnih istraživanja samo na osnovu ponekad i oskudnih podataka iz literature

[252] Vrsalović 1974, 51; Vrsalović 1979, 117.
[253] Radić Rossi 2011a, 67.
[254] Radić Rossi 2011a, 336.

nije uvijek moguće sa sigurnošću odrediti karakter nalazišta. Budući da se velik broj nalazišta u skorijoj budućnosti vjerojatno i neće moći sondažno istražiti, pitanja njihove točne interpretacije će i dalje ostati neodgovoreno. No, bez obzira na njihov karakter, nalazišta brodoloma, kao i nalazišta izbačenog tereta s broda svjedoče nam o plovidbenim rutama kojima su se brodovi kretali, kao i o mjestima gdje su doživljavali havarije kobnih razmjera na kojima su završili svoja putovanja ili su se uspjeli spasiti od potpunog uništenja i prošli s manjim gubitkom polomljenog tereta koji su zatim morali odbaciti u more. U nastavku ću obraditi najznačajnije brodolome hrvatskog Jadrana na kojima su zabilježeni nalazi afričke provenijencije, od najstarijih prema najmlađima.

4.2.1. Čavlin (Kat. 10.)

Najraniji dokaz afričkog keramičkog materijala iz podmorja Jadrana iz perioda rimske vladavine predstavlja jedinstveni nalaz amfore s brodoloma kod hridi Čavlin kod Murtera. Podatci o ostatcima brodoloma postojali su od 1998. g., a arheološka istraživanja ovog nalazišta započela su 2002. g. pod vodstvom M. Jurišića i trajala su do 2005. g.[255] Glavnina tereta broda sastojala se od 50-ak amfora forme Lamboglia 2, a pronađena su i četiri željezna sidra i dvije olovne spojnice koje su također činile dio brodskog tereta.[256] Uz njih je otkriveno i različito posuđe brodske kuhinje koje se pripisuje vrsti istočne sigilate A (ESA), dvije uljanice, južnoitalska amfora tip Brindisi, kameni žrvanj i još nešto sitnijih arheoloških nalaza.[257] Otkrivena je i brodska konstrukcija, te se na osnovu veličine istraženih dijelova procijenilo da se radi o manjem plovilu dužine od 13 do 15 m nosivosti ispod 100 T.[258] Jedini nalaz koji potječe s teritorija Afrike je cjeloviti nalaz amfore forme Van der Werff 2 / Maña C.[259] Riječ je o cilindričnoj amfori izrađenoj u punskoj tradiciji o čemu svjedoče dvije manje ručke postavljene bočno na njenom tijelu. Najvjerojatnije su ove forme amfora služile za prijevoz vina, a proizvodile su se na području Tunisa.[260] Budući da je brodolom kao glavni

[255] Jurišić 2002, 25; Zubčić, Bekić, 2003, 76; Jurišić 2006f, 328-329.
[256] Jurišić 2004, 96-97, 101. Pojedine amfore forme Lamboglia 2 nose pečate ANT..., DORVSFE, MEN…, SVRVS.
[257] Jurišić 2006f, 328-329.
[258] Jurišić 2004, 101; Jurišić 2006f, 329.
[259] Zubčić, Bekić, 2003, 76; Jurišić 2004, 100. Tu je definirana prema drugačijoj tipologiji kao forma Dressel 18, Oberaden 85, Augst 41.
[260] Fentress 2001, 262-263. Jurišić navodi da je služila za prijevoz garuma, ali se ustalilo mišljenje da je za prijenos garuma služila varijanta Van der Werff 1, a da je ova forma služila za prijenos vina (Martin-Kilcher

teret prenosio amfore Lamboglia 2, ova amfora je vjerojatno pripadala posadi broda koja ju je prikupila na nekom od svojih putovanja.[261] Na temelju datacije evidentiranih nalaza, a među ostalima i na osnovu datacije ove amfore, brodolom je smješten u drugu polovicu I. st. pr. Kr.[262] Ova amfora čini jedinstveni nalaz iz razdoblja prije nego što je započela intenzivna trgovina afričkim proizvodima prema jadranskom području, iako ne u kontekstu direktnih trgovačkih veza već samo kao dokaz o indirektnim kontaktima između Afrike i Jadrana. Njihova rijetka zastupljenost u podmorju Jadrana svjedoči da tijekom razdoblja prije početka nove ere amfore afričke provenijencije tek pojedinačno dospijevaju do naših krajeva.

4.2.2. Plavac (Kat. 79.)

Kronološki gledano, sljedeći nalazi afričkih amfora u podmorju Jadranu su oni nađeni na brodolomu kod rta Plavac na otoku Zlarinu. Brodolom je otkriven 1971. g., a istraživanja u organizaciji Muzeja grada Šibenika pod vodstvom Z. Brusića i Z. Gunjače su se odvijala u periodu od 1972. do 1977. g.[263] Brodolom je otkriven na dubini od 28 do 32 m na pjeskovitom dnu, te je uz teret otkriveno i dosta elemenata brodske konstrukcije i brodske opreme (Sl. 9.).[264] Riječ je o elementima dvadesetak rebara postavljenih u razmacima od 13, 5 cm, platicama debljine 8 cm spajanima metodom utora i jezičaca, zaštitnoj oplati od olovnog lima s malim čavlićima za njeno pričvršćivanje, brončanim dijelovima brodske crpke, većim bakrenim čavlima za spajanje rebara i kobilice, drvenim koloturnicima, dubinomjeru, dva željezna sidra.[265] Na osnovu analiziranih elemenata pretpostavlja se da je brod bio dužine od 25 do 30 m, širine 8 m i nosivosti 110 do 180 T.

1999, 420; Jurišić 2004, 100; Jurišić 2006f, 328). Također spominje da je ova amfora rađena na teritoriju Maroka, ali je na teritoriju Maroka zabilježena proizvodnja forme Van der Werff /Martin Kilcher A, a ne forme koja je nađena kod hridi Čavlin (Bonifay 2004a, 89, fn. 111)

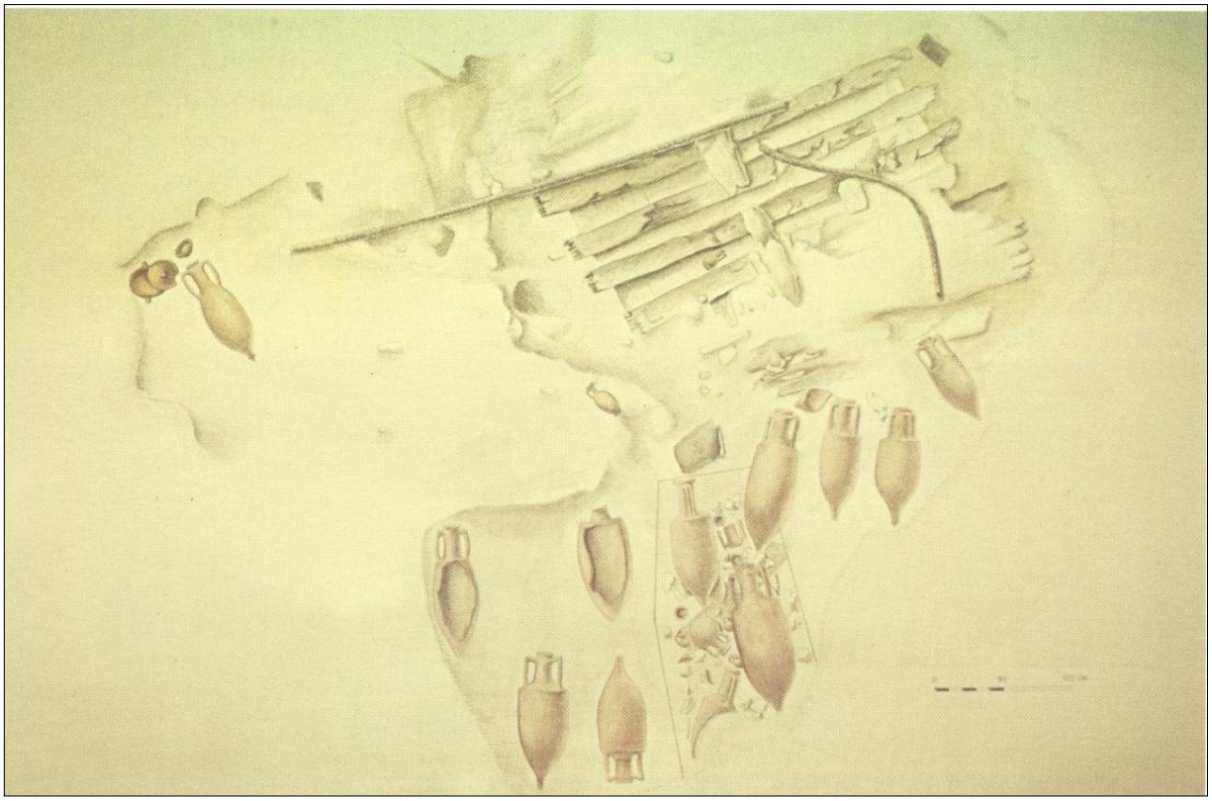
[261] Ovdje se može osvrnuti na još jedan brodolom datiran u početak I. st. koji je kao glavni teret prenosio vino, doduše u amforama Dressel 2-4, a na kojem je pronađena samo jedna amfora rađena u punskoj tradiciji. Radi se o brodolomu Chrétienne „H“ lociranom u na području Saint-Raphaël-a u Francuskoj. Prema prikazu koji je objavljen može se pripisati formi Van der Werff 2 (kao i amfora s brodoloma Čavlin) iako se u objavi samo definira njeno punsko porijeklo. I ona je vjerojatno činila samo dio opreme broda koja je bila koncentrirana na jednom dijelu nalazišta zajedno s još nekoliko usamljenih primjeraka amfora Dressel 7 i 9-10, rodskom amforom i amforom ravnog dna (Santamaria 1984, 40-41).

[262] Jurišić 2004, 101.

[263] Brusić 1971; Brusić 1974b, 103-104; Vrsalović 1974, 41; Brusić, Gunjača 1976; Vrsalović 1979, 194.

[264] Brusić 1974b, 103

[265] Brusić, Gunjača 1976; Vrsalović 1979, 194-196.



Sl. 9. Crtež nalazišta kod rta Plavac na Zlarinu (Preuzeto iz: Brusić 2001, 24)

Teret broda sastojao se od amfora forme Dressel 2-4 u nekoliko varijanti, te većeg broja različitog keramičkog posuđa u obliku kratera, oinohoa, skifosa, kupa i drugih formi od kojih neke imaju reljefne ukrase i žigove.[266] Kao dio opreme brodske kuhinje okarakterizirani su nalazi istočnomediteranskog kuhinjskog posuđa (ECW) različitih varijanti šalica, tanjura, poklopaca i vrčeva.[267] Uz navedeni materijal na brodolomu je zabilježen i manji broj rodskih amfora, ali i nekoliko primjeraka amfora koje potječu s teritorija sjeverne Afrike. Jedan primjerak velike i široke cilindrične amfore pripada formi Tripolitana II.[268] Amfora nije cjelovito sačuvana i nedostaje joj dio vrata i čitav obod te dio nožice, no ipak je na osnovu tipičnih kružnih ručki smještenih na gornjem dijelu tijela (u ovom slučaju na ramenu) pripisana navedenoj formi. S obzirom na njen pronalazak na brodolomu, pripadala bi dosta ranim varijantama amfora Tripolitana II, čija proizvodnja je zabilježena i tijekom prve polovice I. st.[269] Afričko porijeklo imaju i dva primjerka egipatskih bikoničnih amfora.[270]

[266] Brusić 2001, 24-25; Jurišić 2000, 71.
[267] Vrsalović 1979, 197.
[268] Jurišić, 2000, 24.
[269] Keay 1989, 43.
[270] Preuzeto iz: Brusić 1971, T. VIII 1, 8.

Radi se o primjercima egipatskih bikoničnih amfora od kojih je jedan cjelovito očuvan, a od drugog je očuvan gornji dio. Rijetko se nalaze u podmorju Jadrana, a datiraju se u širi period od I. do III. st, s tim da bi primjerci sa Zlarina pripadali ranijim varijantama iz I. st. forme AE 3 1-1.[271] Pretpostavka je da se radi o brodu koji je isplovio s područja Napulja, plovio prema istočnomediteranskim lukama grčkog područja gdje je ukrcao dio tereta u različitim lukama te istočnom obalom Jadrana krenuo prema lukama sjeverne Italije.[272] U kojem trenutku su afričke amfore dospjele na brod, za sada je teško reći, a s obzirom na njihov mali broj u usporedbi s drugim teretom, velika je mogućnost da su one bile dio uporabnih predmeta u svrsi brodske opreme koja se koristila tijekom prekomorskih putovanja. Na osnovu analize keramičkih nalaza koji su nađeni na brodolomu možemo ga datirati u period prve polovice I. st.[273]

4.2.3. Glavat (Kat. 20.)

Rijetkim nalazima afričke provenijencije koji se mogu smjestiti u period kraja I. i početka II. st. pripadaju keramički ulomci s brodoloma koji se nalazi kod rta Glavat na sjevernoj strani otoka Mljeta. Brodolom je pregledan 1987., a od 1988. do 1991. g. su djelatnici tadašnjeg Republičkog zavoda za zaštitu spomenika kulture pod vodstvom M. Jurišića i M. Orlića proveli nekoliko istraživačkih kampanja.[274] Nalazište je nakon istraživanja zaštićeno željeznom mrežom, ali su pregledom terena 2009. g. djelatnici HRZ-a ustanovili da mreža nije fiksirana te da je nalazište izrazito ugroženo.[275] Na dubini između 36 i 42 m, na pjeskovitom dnu nađeni su ostatci tereta broda koji je pokrivao površinu od 26 x 8 m, a iskopavanja koja su uslijedila potvrdila su i postojanje dijelova brodske konstrukcije.[276] Dokumentirano je 7 m broda od pretpostavljenih 20 koliko je mogao imati, te su otkriveni elementi 13 rebara, kobilica, vanjska i unutrašnja oplata, olovne pločice i čavli, a definirano je da je brod rađen metodom utora i jezičaca.[277] Nađena je i olovna prečka sidra s reljefnim

[271] Dixneuf 2011, 101, Fig. 83.
[272] Brusić 2001, 25-27; Jurišić 2000, 71.
[273] Brusić 1974, 104; Vrsalović 1979, 198.
[274] Jurišić 1988, 41-42; Orlić, Jurišić 1989, 199; Jurišić 1990, 135-136; Radić 1990a, 220-221; Radić, Jurišić 1993.
[275] Mihajlović, Zmaić 2009, 671.
[276] Radić, Jurišić 1993, 113-115.
[277] Radić, Jurišić 1993, 136-137; Radić Rossi 2000, 536.

prikazom astragala.[278] Najveći dio tereta činili su keramički predmeti od kojih je evidentiran veliki broj posuda južnoitalske kampanske proizvodnje klasa znanih i kao „orlo bifido“ tanjuri i manja količina pompejanskih zdjela.[279] Dio posuđa koji vjerojatno nije predstavljao dio tereta pripadao je italskoj sigilati, uljanicama te ECW keramičkim posudama raznih oblika. Manji broj otkrivenih amfora pripada formama Dressel 21-22 za koje se navodi da su prenosile konzervirano voće kao dio tereta, Richborough 527 u kojima se nalazio mineral alunit podrijetlom s Lipara, a nađene su i pojedine kretske amfore koje najvjerojatnije nisu bile dio tereta.[280] Brod je osim keramičkog tereta prenosio staklenu sirovinu, te olovne sirovine i poluproizvode pakirane u posude s tri ručke (olovni oksid-minij, olovni karbonat-ceruzit, olovni sulfid-galenit), koje su Rimljani koristili za izradu boja, glazura ili u proizvodnji sirovog olova.[281] Analize su pokazale da su stakleni poluproizvodi vjerojatno bili dopremljeni s prostora Palestine, dok se za olovne sirovine pretpostavlja da bi mogle biti proizvod iz unutrašnjosti provincije Dalmacije.[282] Među mnoštvom nalaza koji potječu s brodoloma na rtu Glavat, dio njih nije detaljno obrađen, te bih se ovom prilikom osvrnuo na primjerke koji se mogu povezati sa afričkom proizvodnjom. Prvenstveno se to odnosi na sigilatni vrč tipa Ampurias 1968, p. 276, Fig. 2.[283] U literaturi je ovaj vrč interpretiran kao sigilata italske proizvodnje i pripisan je varijanti Atlante XLV,[284] ali se zapravo radi o afričkom proizvodu.[285] Datacija italskih vrčeva ide u prvu polovicu I. st. pr. Kr. što ne odgovara nalazima s brodoloma koji je datiran kasnije.[286] Forma Ampurius 1968, p. 276, Fig. 2 se prema jedinom drugom nađenom primjerku datira u period oko sredine II. st. prema njegovom kraju.[287] Prisutnost ove forme na brodolomu bi mogla pomaknuti njenu dataciju na nešto ranije razdoblje nego je to utvrđeno kod navedenog primjerka. Afričkim proizvodima bi se mogle pripisati i pojedine posude koje su svrstane u ostalo grubo keramičko posuđe s brodoloma, a koje u objavama nije detaljno analizirano.[288] Njegove forme podsjećaju na rane varijante posuda Hayes 199/ Ostia I, 270 (Kat. 20. Sl. 2 a)[289], a druge dvije bi mogle pripadati

[278] Jurišić 2000, 61.
[279] Radić 1990, 221; Jurišić 2000, 30.
[280] Orlić, Jurišić 1989, 199; Radić, Jurišić 1993, 125; Jurišić 2000, 61; Radić Rossi 2011, 131-132.
[281] Radić Rossi 2000, 132-133.
[282] Radić Rossi 2009, 196, 199.
[283] Atlante I, 44, T. XX 12.
[284] Radić, Jurišić 1993, Abb. 12.; Kisić 2000, 11; Atlante II, T. CXXXIII. 5.
[285] U novijoj je objavi vrč točno definiran kao afrički proizvod (Borzić, Eterović Borzić, 2015, 54).
[286] Atlante II, 398.
[287] Atlante I, 44.
[288] Radić, Jurišić 1993, Abb. 13.
[289] Radić, Jurišić 1993, Abb.13. 5; Aguarod Otal 1991, Fig. 71-73.

formama „proto Hayes 197 casserole“ Ostia III, 267 (Kat. 20. Sl. 2 b)[290] i Ostia III, 324 (Kat. 20. Sl. 2 c) koje bi se okvirno mogle datirati od druge polovice I. do polovice II. st. Budući da je afričko posuđe zabilježeno tek u pojedinačnim primjercima, najbolje bi ga bilo okarakterizirati kao dio uporabnih predmeta koje je pripadalo posadi ili brodskom inventaru. Najvjerojatnije je na brod dospjelo tijekom nekog od prijašnjih prekomorskih putovanja, te je zadržano kao dio inventara koji se svakodnevno mogao koristiti za pripremanje i posluživanje hrane na brodu. Okvirno se brodolom može datirati u kraj I. i početak II. st.,[291] a nalazi afričke provenijencije se generalno mogu uklopiti u taj vremenski period iako oni jednim dijelom sugeriraju da bi se datacija brodoloma mogala pomaknuti prema sredini II. st.[292]

4.2.4. Orud (Kat. 71.)

Ostatci brodoloma s jedinstvenim teretom amfora na Jadranu zabilježeni su kod otočića Oruda, smještenom južno od otoka Drvenik Veli u splitskom akvatoriju. Područje otočića Oruda rekognoscirano je tijekom 1988. g. kada su na njegovoj južnoj strani pronađeni ulomci amfora Lamboglia 2 koji su okarakterizirani kao ostaci brodoloma.[293] Tijekom 2006. g. djelatnici HRZ-a su na navedenoj poziciji zabilježili i afričke amfore koje bi se mogle pripisati teretu brodoloma. Na južnoj strani otočića okomita stijena u podmorju spušta se do dubine od 70 do 80 m, a na strmoj se stijeni nalazi nekoliko stepenica na kojima se zadržao arheološki materijal afričkog porijekla (Sl. 10.).[294] Amfore se nalaze na različitim dubinama, tako da su njihovi ostatci zabilježeni već na 5 do 6 m, pojedine skupine inkrustriranih ulomaka se mogu pratiti i na dubljim stepenicama, dok je skupina većih ulomaka zabilježena na dubini od 48 do 54 m. Među ulomcima amfora zabilježene su dvije forme: primjerci amfora Tripolitana II s tipičnim ručkama postavljenima na ramenu amfore, te amfore Tripolitana III s kratkim vratom i kraćim ručkama te višestruko profiliranim obodom.[295] Teret

[290] Radić, Jurišić 1993, Abb.13. 3; Atlante I, 219.
[291] Radić 1990a, 221; Jurišić 1990, 136; Jurišić 2000, 61.
[292] Trenutno je u pripremi monografija o brodolomu sa rta Glavat koju pripremaju I. Radić Rossi i I. Borzić te će nakon sveobuhvatne obrade materijala koja će se tom prilikom napraviti, i datacija brodoloma biti detaljnije i točnije definirana.
[293] Zmaić 2010a, 235; Zmaić 2010c, 613.
[294] Zmaić 2010a, 235.
[295] Zmaić 2010a, 235; Zmaić 2010c, 613. Iako vrat primjerka s Oruda pokazuje pojedine značajke koje se mogu povezati i s formom Tripolitana I, kao što je blago naglašeni prijelaz između vrata i ramena, ipak to nije dovoljno da se pripiše formi Tripolitana I, budući da kratki vrat, manje zaobljene ručke i profilacija oboda ipak imaju

ovih dvaju formi na jednom brodolomu je jedinstven u Jadranu i nije zabilježen na drugim nalazištima. Proizvodnja formi Tripolitana II zabilježena je u širokom vremenskom rasponu od polovice I. do IV. st., dok se forme Tripolitana III javljaju od sredine II. i kroz čitavo III. st. [296] Na žalost, budući da opsežnija istraživanja nisu vršena, nisu dostupni podatci u kolikom se broju navedene forme amfora javljaju i da li su one predstavljale jedini teret brodoloma, a kako nisu zabilježeni niti drugi keramički nalazi pogodni za određivanje točnije datacije tereta brodoloma on se tek okvirno može smjestiti u period II. – III. st. Osim amfora, na dubini od 24 do 48 m zabilježeno je i nekoliko četvrtastih metalnih prečki za koje se nije definiralo kojem brodolomu pripadaju, kao i kameno četvrtasto sidro koje se može datirati u razdoblje ranije od amfora Lamboglia 2 i Tripolitana, te se smatra da se na ovom položaju mogu definirati najmanje tri teško devastirana brodoloma.[297] Valja napomenuti da su brodolomi na kojima se nalaze tripolitanske amfore dosta rijetki i na širem Mediteranskom prostoru, te bi u budućnosti istraživanje ovakvog tereta brodoloma moglo dati vrijedne podatke o njihovom transportu.[298]

Sl. 10. Ulomci tripolitanskih amfora na brodolomu kod otočića Orud (Preuzeto iz: Zmaić, 2009, Sl. 12)

karakteristike sličnije formi Tripolitana III (primjeri sličnih formi: Revilla Calvo 2007, Fig. 74. 1, Fig. 76. 1; Revilla Calvo 2010, Fig. 99. 2, 4, 7).

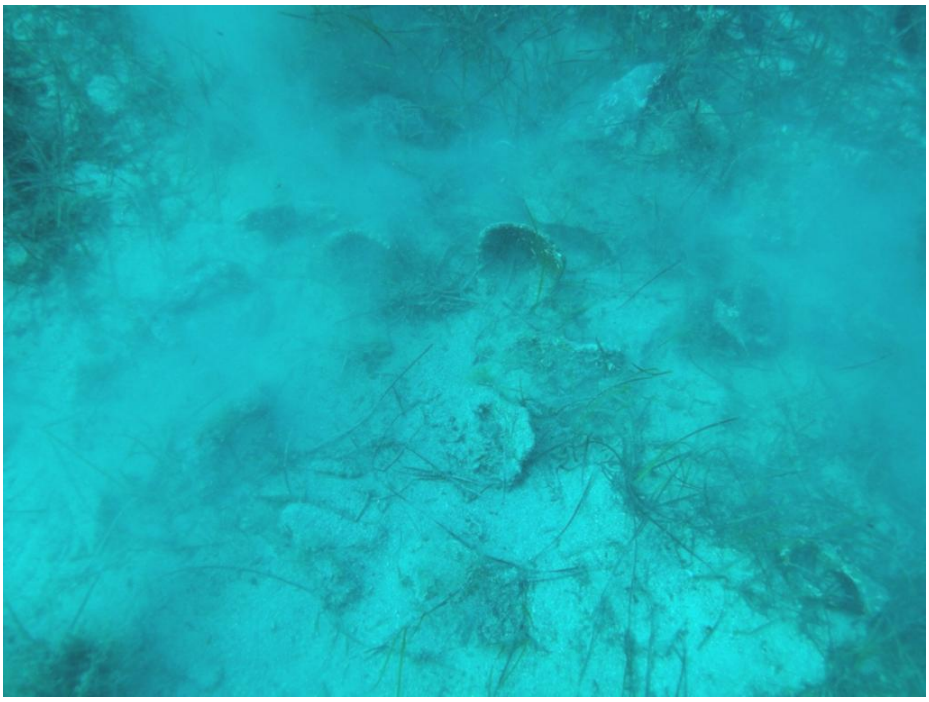
[296] Bonifay 2004a, 92, 105.

[297] Zmaić 2010c, 613.

[298] Nalazi tereta tripolitanskih amfora zabilježeni su samo na brodolomima Capo Plaia i Grado (Parker 1992, 16.)

4.2.5. Veliki Brušnjak (Kat. 122.)

Na sjevernoj strani otoka Velikog Brušnjaka koji se nalazi na zapadnoj strani otoka Paga, prilikom rekognosciranja terena uočeni su razasuti ostatci oboda, tijela i dna amfora. Nalazište su pregledali 2012. g. djelatnici AMZd-a,[299] a 2014. g. uviđaj su napravili i djelatnici MCPA koji su i odredili afričko porijeklo nalaza.[300] I nakon dva pregleda još uvijek je nedefinirano da li se radi o brodolomu ili samo o dijelu brodskog tereta koji je izbačen na morsko dno. Na širokom prostru koje prekriva pijesak, posidonija i kamen živac, na dubini između 10 i 22 m nalazi se mogu uočiti bez neke veće koncentracije. Radi njihove raštrkanosti i male zastupljenosti, eventualni ostatci brodske konstrukcije (ako je postojala) se vjerojatno nisu mogli sačuvati. Iako nalazi na dnu danas nisu brojni, vrlo je moguće da je dio njih odnesen s ovog relativno plitkog nalazišta, dok je jedan dio vjerojatno još skriven u pjeskovitom dnu i među morskom travom (Sl. 11.). Tijekom pregleda terena prikupljeno je nekoliko tipičnih ulomaka gornjih dijelova amfora koje nam mogu pobliže definirati vrijeme proizvodnje i karakter nalaza.



Sl. 11. Fragmentirani nalazi amfora u podmorju Brušnjaka (Foto: M. Pešić)

[299] Gluščević 2013a, 653. U ovoj objavi s pregleda nalazišta se ne donose detalji o tipovima amfora koje su nađene.
[300] Pešić 2014b, 46-47.

Dva primjerka se mogu pripisati formama Africana II C, i to dvjema različitim varijantama. Jedna ima tipičan konveksni obod koje je proširen prema van i može se pripisati varijanti C2 (Kat. 122. T. I. 1), dok je kod druge obod nešto izduženiji i prema obliku bi mogao biti prijelaz između Africana II C 2 i 3 (Kat. 122. T. I. 2).[301] Obje imaju izdužene ručke ovalnog presjeka, koje karakteriziraju navedene varijante. Dvije amfore pripadaju tipičnim formama ranih varijanta Africana III A (Kat. 122. T. I. 3, 4) s naglašenim prijelazom između vrata i oboda koji se širi prema vani, Jedan jednostavni obod koji se vertikalno uzdiže bez ikakve profilacije predstavlja prijelazni tip između Africana II D i Africana III A (Kat. 122. T. I. 5).[302] Jedna amfora još uvijek nije sa sigurnošću definirana, ali ima generalnih sličnosti s varijantom Keay XXV što se očituje u izduženom vratu, te obliku i položaju ručki. Prema jednostavnom zaobljenom obodu blago izvučenom prema van najbliža je varijanti Keay XXV Y (Kat. 122. T. I. 6).[303] Na osnovu spomenutih tipova amfora možemo zaključiti da je vremenski period u kojem su se koristile dosta jedinstven, te se sve mogu datirati u vrijeme od kraja III. do prve polovice IV. st.[304] Vremenska unificiranost materijala ide u prilog pretpostavci da se radi o nalazištu koje bi se moglo pripisati jedinstvenom brodskom teretu. Za dva brodoloma na kojima su pronađena amfore Africana III A i Africana II C2 sličnih karakteristika kao i na Brušnjaku, kao polazišna luka definiran je grad *Neapolis*.[305] Radi se o brodolomu Marausa lociranom na zapadu Sicilije gdje su također nađene amfore Africana II C2, Africana III A, Africana II D.[306] Sličnost se osobito odnosi na ranu varijantu Africana IIIA sa dosta širokim i masivnim obodom, te na varijantu II C2 koja se na oba brodoloma ističe visokim obodom i uleknućem s njegovog unutrašnjeg dijela.[307] Amfore Africana II C2 i Africana III A (sa gotovo identičnim obodom kao na Brušnjaku) nađene su među ostalim teretom i na brodolomu Pampelonne u Francuskoj, čiji je teret također povezan s gradom *Neapolis*.[308] Mikroskopske analize presjeka struktura amfora Africana III A sa Brušnjaka dokazale su da se njihovo porijeklo može smjestiti na teritorij Tunisa, ali nisu nedvojbeno pokazale da bi to moglo biti područje grada *Neapolis*-a iako za to postoje neke

[301] Bonifay 2004a, Fig. 61.
[302] Ostia IV, T. XIX 131; Bonifay 2004a, Fig 62b., Fig 63.
[303] Keay 1984, Fig. 85; Remolà Vallverdú 2000, Fig. 30. 4.
[304] Bonifay 2004a, 114, 119.
[305] Bonifay, Capellli, Long 2002, 197.
[306] Oliveri, Testa 2016, 251.
[307] Uz ove nalaze na brodolomu Marausa nađene su i amfore Dressel 30, ulomak sigilate Atlante I, T. L, 2-3, te afrička kuhinjska keramika formi Hayes 181, Hayes 196, Hayes 197, Pantelleria ware i *tubi fittili* (Tusa, Ampoli, Lentini 2004; Tusa 2010; Oliveri, Testa 2016).
[308] Lequement 1976; Bonifay, Capellli, Long 2002, 196-197.

naznake (Dodatak 7. 26, 29).[309] Za jedan ulomak forme Africana II C postoji mogućnost da potječe iz *Neapolis*-a (Prilog VII, 24.), jedan ne pokazuje tipičnu fakturu za to područje (Dodatak 7. 25), dok prijelazna varijanta Africana II D/III A potječu s nekog drugog područja sjeverne Afrike (Dodatak 7. 27). Stoga, iako nam tipološke analogije i usporedbe formi s dva navedena brodoloma to nalažu, na osnovu ovako malog uzorka amfora, trenutno se za porijeklo amfora i brodskog tereta s Brušnjaka ne može definitivno reći iz kojih radionica na prostoru sjeverne Afrike potječu.

4.2.6. Veliko Lukovišće (Kat. 126.)

Slično nalazište kao i u podmorju Velikog Brušnjaka evidentirano je i u uvali Veliko Lukovišće na istočnoj obali otoka Paga. Nalazište je rekognoscirano tijekom 2012. g. na osnovu dojave ronioca o pronalasku ulomaka cilindričnih amfora.[310] Na pjeskovitom dnu, na dubini između 15 i 18 m prilikom rekognosciranja zamijećeno je da se ulomci amfora nalaze raspršeni na širokom prostoru. Nalazište je okarakterizirano kao rastresito nalazište ili kao manji brodolom koji je uslijed devastacije danas primjetan samo po manjem broju amfora.[311] Ono što je vrlo zanimljivo je da su među rijetkim gornnjim dijelovima amfora koje se nalaze vidljive na dnu definirana dva karakteristična tipa vrlo slična kao i na Velikom Brušnjaku. Riječ je o amforama Africana II C3 s visokim konveksnim obodom zaobljenim s vanjske strane i uleknućem s unutrašnje strane oboda (Kat. 126., Sl. 1), te varijanti Africana II D prijelaznom tipu prema Africana III A s dosta visokom vertikalnim obodom i nenaglašenim prijelazom između vrata i oboda (Kat. 126., Sl. 2).[312] Budući da su forme na oba navedena nalazišta vrlo slične, i ovo nalazište možemo datirati u period kraja III. i prve polovice IV. st.

[309] Analize je izradio C. Capelli.
[310] Mihajlović 2013a, 9-10, 23; Mihajlović 2013b, 36; Mihajlović 2013, 560.
[311] Mihajlović 2013a, 9; Mihajlović 2013, 560.
[312] Mihajlović 2013, 560. Amforu je autor definirao kao Africana II D, ali prema navedenim karakteristikama bih je pripisao prijelaznom tipu Africana II D/III A, budući da Africana II D ima dosta niži obod od ovog primjerka (Bonifay 2004a, Fig. 62a, 62b.).

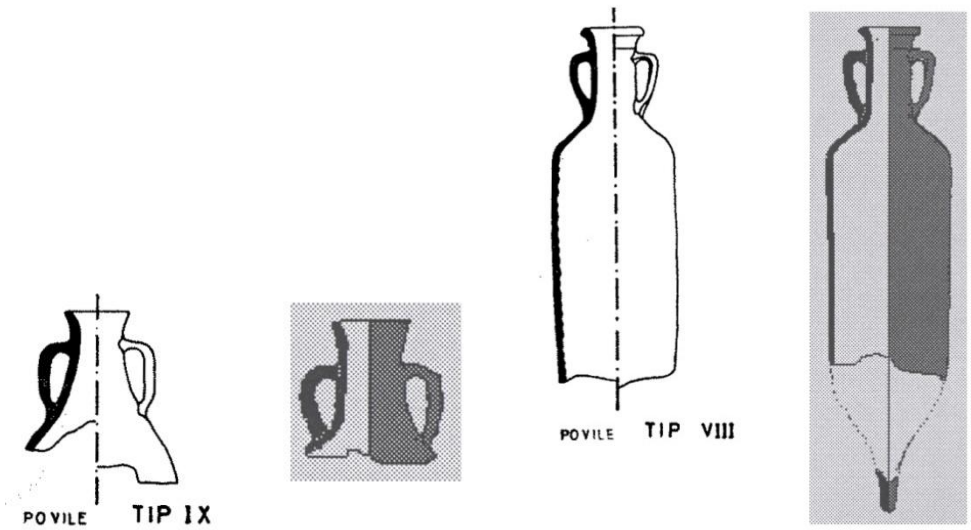
4.2.7. Povile (Kat. 86.)

Na području uvale Povile južno od Novog Vinodolskog tijekom 1961. i 1962. g. je površinski istraženo nalazište s ostatcima brodoloma koji je prenosio afričke amfore. Nalazište je pronašao njemački turist Herbert Kawaletz koji je započeo istraživanje i vađenje amfora pod nadzorom Radmile Matejčić iz Pomorskog i povijesnog muzeja u Rijeci, a naknadno su im se pridružili članovi Sekcije za arheološka i biološka istraživanja koja je djelovala unutar Saveznog centra za podvodne aktivnosti iz Rijeke.[313] Nalazište nije sustavno iskopavano s mamut sisaljkama te nije zabilježena brodska konstrukcija, a podatci o nalazima koji su proistekli s istraživanja su pomalo konfuzni. Prilikom prve kampanje istraživanja izvađeno je 25 amfora, dok je 1962. g. izvađena veća količina ulomaka amfora.[314] Tipološka analiza amfora koje su nađene na brodolomu rađena je na osnovu starijih sistematizacija, te je danas podložna reviziji. Zasigurno je da su na brodolomu nađene amfore tipa Africana II i III, no varijante koje su definirane ne mogu se uzeti bez zadrške. Uz njih su nađeni i dijelovi amfora LR 2.[315] Prvenstveno bi se osvrnuo na tip Africana II koji je definiran na brodolomu. Za Africana II amfore Matejčić koristi tipologiju C. Panelle i kaže da amfore s brodoloma pripadaju tipovima Africana II A i C.[316] Prema Vrsalovićevoj tipologiji amfore iz Povila pripadaju tipu T. 106 5 koja bi se mogla definirati kao Africana II B.[317] Parker komentira da je Matejčić u objavi prikazala amforu Africana II B, a ne II A kao što piše u potpisu slike.[318] Već prilikom pogleda na male razlike među tipovima amfora Africana II, razvidno je da se na osnovu manjih fragmenata ili lošije reprodukcije profila amfore, osobito ako crtež nije dostupan, lako može potkrasti pogreška prilikom definirana pojedine varijante. Stoga prilikom točnog određivanja varijante, treba imati određenu zadršku ako ne postoje preduvjeti za točno određivanje. Matejčić navodi da je nakon istraživanja većina amfora smještena u muzej u Novom Vinodolskom, a dvije u Pomorski i povijesni muzej u Rijeci.[319] Imao sam mogućnost pregledati fotografije nalaza koji potječu s istraživanja brodoloma u uvali Povile, a nalaze se u fundusu Narodnog muzeja i galerije Novi Vinodolski, te sam pregledao među ostalim i

[313] Matejčić 1962; Vrsalović 1974, 22.
[314] Matejčić 1976, 353.
[315] Dautova Ruševljan 1970, 165.
[316] Panella 1972, 94-96; Matejčić 1976, 353. Radi se o amfori s brojem 7 s istraživanja, kasnije evidentiranoj pod brojem 1250.
[317] Vrsalović 1979, 144, T. 106 5.
[318] Parker 1992, 339-340. Amforu spominje i Manacorda navodeći Matejčić kao literaturu, te i on primjerak pripisuje varijanti Africana II A (Manacorda 1977, 279).
[319] Matejčić 1962, 39.

fotografiju amfore koju opisuju Matejčić i Parker.[320] Prema mom mišljenju i dostupnoj dokumentaciji, moguće je da je varijanta koju donosi Matejčić puno bliža varijanti Africana II C, nego A ili B (Kat. 86., Sl. 1a). Na takav zaključak me navodi uži otvor oboda koji je blago konveksno izbočen, izduženi vrat i ručke postavljene nešto niže od donjeg ruba oboda. Varijante A i B imaju niži, širi i zdepastiji vrat, te ručke postavljene malo više u odnosu na obod. Obod varijante Africana II A je niži nego na primjerku iz Povila, a kod varijante Africana II B je vanjska strana oboda vertikalno uzdignuta, a na konveksna kao na primjerku iz Povila. Također, ako se uzme u obzir da se na brodolomu nalaze forme Africana III i LR 2, datacija varijante Africana II A, koja je nešto ranija, ne bi se poklapala s vremenskim okvirom ostalih nalaza. Iz svega navedenog sklon sam ovaj primjerak pripisati varijanti Africana II C 1.[321] Njihova datacija je smještena od kraja III. do početka IV. st.[322] Uz ovaj primjerak, još je nekoliko primjeraka sa zaobljenim obodom vrlo blisko formi Africana II C.[323] Još je jedna forma s ovog lokaliteta u dosadašnjoj literaturi vezanoj uz istraživanja bila krivo definirana. U svojoj tipologiji Dautova Ruševljan navodi da su kod Povila zastupljene i amfore koje pripisuje grupi IX, a prikaz jednog takvog gornjeg dijela iz Povila bez detalja donosi i Jurišić (Sl. 12.).[324] Riječ je o amfori s zadebljanim obodom bez profilacije koji se ljevkasto širi prema vani (Kat. 86., Sl. 1b). Ručke su joj postavljene ispod oboda i povezuju ga s donjim dijelom vrata. U Narodnom muzeju i galeriji Novi Vinodolski čuva se barem 6 primjeraka ovog tipa koje vjerojatno potječu iz Povila.[325] Ove amfora prema formi mogu se pripisati tipu Keay XXVII A.[326] Njihova datacija ide u drugu polovicu IV. st., iako Keay navodi i pojedine primjerke s početka IV. st.[327]

[320] Zahvalio bih se ravnateljici Narodnog muzeja i galerije Novi Vinodolski gđi. Đurđici Krišković na ukazanoj pomoći i ustupljenim fotografijama i informacijama vezanim uz afrički materijal s brodoloma iz uvale Povile.
[321] Bonifay 2004a, Fig 60. 5.
[322] Bonifay 2004a 115.
[323] Njima su dodijeljeni brojevi 1264, 1279.
[324] Dautova Ruševljan 1970, 166-167; Jurišić 2006a, Fig. 29.Ovu formu Dautova Ruševljan pripisuje amforama fome Dressel 32, Zeest T. XXXVII 90, ali ova forma prema svom izgledu nema apsolutno nikakve veze s navedenim amforama (Dressel 32; Zeest 1960)
[325] Vezani su uz brojeve signature 1252, 1261, 1262, 1266, 1267, 1278.
[326] Prema formi slična Girard, Raynaud, 1982, Fig 5. 23; Bonifay 2004a, Fig. 70. 2.
[327] Keay 1984, 224; Bonifay 2004a 132.



Sl. 12. Tipovi amfora koje se povezuju s brodolomom iz Povila (Preuzeto iz: Dautova Ruševljan 1970, 164; Jurišić 2006a, Fig. 29)

Za amforu Africana III s brodoloma prema slici koju donosi Matejčić može se zaključiti da bi to mogla biti varijanta Africana III A; prema Vrsalovićevoj tipologiji isto je najbliža tipu Africana III A; prema tipologiji Dautova Ruševljan to je tip VIII koji također pripada navedenoj varijanti.[328] Na crtežu amfora s brodoloma koje donosi Jurišić, prikaz je također amfore Africana III A.[329] Pregledom amfora ovog tipa koje se čuvaju u Novom Vinodolskom ustanovio sam da se doista radi o nekoliko primjeraka gornjih dijelova i šiljatih dna varijante Africana III A (Kat. 86., Sl. 1c).,[330] te o jednom primjerku koji bi mogao pripadati Africana III B varijanti bez naglašenog prijelaza između vrata i oboda (Kat. 86., Sl. 1e).[331] Jedno široko dno sa zaobljenim čepastim završetkom ne pripisuje se niti jednoj od navedenih formi, nego je najsličnije formama Africana I (Kat. 86., Sl. 1 d).[332] Toj formi bi se mogao pripisati i jedan gornji dio amfore s ljevkasto izvučenim obodom, koji je s gornje strane ravan i proširen.[333] Uvidom u nalaze koji potječu s brodoloma kod Povila, zaključio bi da se među nalazima mogu definirati forme Africana II C, III A, Keay XXVII, kasna Africana

[328] Dautova Ruševljan 1970, 166; Matejčić 1976, 353; Vrsalović 1979, 144, T. 106 1.
[329] Jurišić 2006a, Fig. 29.
[330] Vezani su uz brojeve signatura 1251, 1256, 1258, 1269, 1971.
[331] Signature 1277.
[332] Signatura 1275.
[333] Bonifay 2004a, Fig. 56. 8. Ulomak s Povila nosi signaturu 1259. Ovaj ulomak pokazuje dosta sličnosti s kasnom varijantom Africana I nađenom na brodolomu kod Babuljaša (BAB 11).

I i jedan primjerak Africana III B. Za sada, na osnovu datacija formi koje su na brodolomu definirane, najbliži period u koji bi mogli smjestiti nalazište iz uvale Povile je IV. st.

4.2.8. Velika (Kat. 120.)

Pojedini brodolomi su zbog svoje važnosti, ali prvenstveno i stupnja očuvanosti zaslužili da budu prezentirani na jedinstven način. Jedan od takvih je i brodolom kod pličine Velika, nedaleko Cavtata. Riječ je o brodolomu koji je 1999. g. godine prijavljen Ministarstvu kulture, tadašnjem Odjelu za zaštitu arheološke baštine.[334] Iste godine obavljen je i prvi pregled terena te je odlučeno da se lokalitet detaljno dokumentira, na nekoliko mjesta izvrši sondiranje, a potom prekrije zaštitnim kavezom.[335]

Sl. 13. Plan nalazišta brodoloma kod pličine Velika (Preuzeto iz: Miholjek 2008, 63)

[334] Mesić, 2000, 56.
[335] Orlić 1999.

Zbog velike količine amfora, odmah po uvidu je zaključeno da bi toliku količinu arheoloških nalaza bilo vrlo teško i skupo kompletno istražiti i izvaditi na površinu. Sam brodolom se nalazi na ravnom, pješčanom dnu na dubini od 27 m, udaljen od obale, i budući da na njemu nisu izvršena sustavna arheološka istraživanja, o razlogu njegova potonuća možemo samo nagađati. Moguće je da je uzrok potonuću bila i velika količina tereta koji se na njemu nalazio te je uslijed lošeg vremena mogao uzrokovati njegovo prevrtanje. Pregledom brodoloma 1999. g. i dokumentiranjem zatečenog stanja utvrđeno je da je veličina nalazišta 20 m dužine i 14 m širine, te da se samo u površinskom sloju nalazi oko 650 amfora (Sl. 13.).[336] Na osnovu dimenzija tereta zatečenog na nalazištu, moglo bi se raditi o brodu koji je bio dužine oko 30 metara.[337]

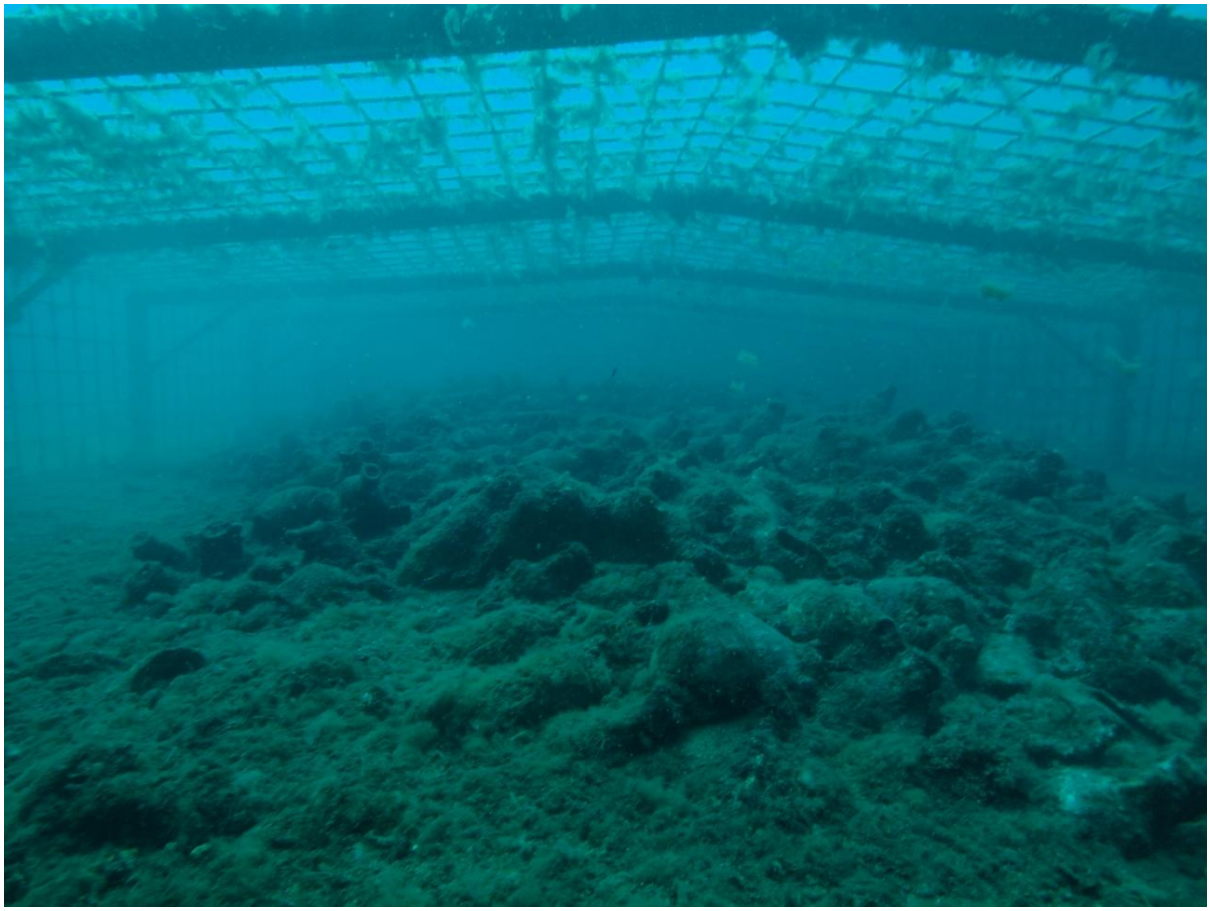
Pretpostavka je da je brod prenosio barem 1200 amfora, budući da je definirano da su slagane u dva reda.[338] Prema podacima koji su nam do danas dostupni, riječ je o najvećem zabilježenom brodolomu koji je prenosio teret amfora na području Jadranu.[339] Većinom se radi o amforama tipa Africana III za koje se prilikom istraživanja uočilo da se javljaju u tri osnovne varijante (600 dokumentiranih), te manjem broju (26) ovalnih amfora egejske provenijencije LR 2.[340] Prilikom dokumentiranja su otvorene i uske sonde uz rubne dijelove nalazišta, te je ustanovljen dio drvene grede koji je pripisan krmenoj konstrukciji, a uz amfore su vidljivi i ostatci željeznih brodskih sidara.[341] Površinskim pregledom materijala na samom nalazištu koji sam obavio 2016. zaključio sam da se najvećim dijelom radi o amforama Africana III A i III B varijanti, što bi većim dijelom odgovaralo determinacijama iz prethodnih objava, iako je teško reći da li je površinskim pregledom utvrđena sva tipološka raznolikost amfora koje su bile teret broda.[342] Većina amfora je obrasla kalcificiranim nakupinama i morskim travama, tako da nije lako točno definirati svaki primjerak kojoj varijanti amfore Africana III pripadaju. Možemo primijetiti da su zastupljeni i raniji i klasični oblici oboda Africana III A, kao i puno rjeđi primjerci Africana III B amfore. Radi se o oblicima Africana III A koji imaju strmo uzdignut, blago konveksan obod (rana varijanta,

[336] Jurišić 2006d, 153.
[337] Frka, Mesić 2012, 366.
[338] Jurišić 2006d, 153; Mihajlović, Jurišić 2010, 104.
[339] Kingsley 2008, 242.
[340] Frka, Mesić 2012, 366.; Mihajlović, Jurišić 2010, 104. U literaturi se mogu naći i navodi da se radi o amforama tipa LR 1 (Mesić 2000, 56).
[341] Mesić 2000, 56.
[342] U pojedinoj literaturi su afričke amfore definirane kao tipovi Keay XXV B i C (Mihajlović, Jurišić 2010, 104), a negdje i kao Africana II (Jurišić 2006a, 189; Miholjek 2008, 64).

Kat. 120., Sl. 1a), ali i varijantama sa obodom koji se ljevkasto širi i ima naglašeno izvijeni rub prema dolje (klasična varijanta, Kat. 120., Sl. 1b).[343] Prilikom istraživanja 1999. g. izvađene su dvije afričke amfore, a tada je otkrivena i manja količina keramičkih nalaza koji nisu detaljno obrađeni. Riječ se o dijelu vrča s ručkom, jednom dnu posude, tri fragmenta oboda od kojih dva s ručkom te jedan čep i dno amfore.[344] Budući da su to jedini podaci o izvađenim keramičkim nalazima, teško je pobliže definirati o kojim se tipovima radi.[345] Na osnovu analize materijala koji je dokumentiran u površinskom sloju, brodolom se može datirati u period IV. st., a prema dokumentiranim ranim varijantama Africana III A, najvjerojatnije bi se moglo raditi o prvoj polovici IV. st.[346] Budući da su se amfore LR 2 koristile u dužem vremenskom razdoblju od početka IV. čak do VII. st. u ovom slučaju nam nisu dovoljno osjetljive za pobliže određivanje vremena havarije broda.[347] Prevladavajuća količina afričkih amfora svakako nam svjedoči da je brod svoj put započeo negdje na obalama sjevernog Tunisa, gdje je zabilježena proizvodnja obiju varijanti Africana III A i B. [348] Najvjerojatnije se prema Jadranu kretao dijelom i kroz egejsko područje odakle potječu amfore LR 2, koje je ukrcao nakon isplovljavanja s glavninom tereta, što nam može potvrditi činjenica da su one najvećim dijelom raspoređene iznad afričkih amfora. O samom sadržaju amfora Africana III koji je bio teret broda ovdje je nezahvalno govoriti, jer se još uvijek sa sigurnošću ne može odrediti da li je to bilo ulje, vino ili riblje prerađevine, ali po novijim saznanjima ulje je kao sadržaj bilo najmanje vjerojatno.[349] Prema tipovima amfora koje su evidentirane na brodolomu kod pličine Velika, možemo ga usporediti s brodolomom Pointe de La Luque B u Francuskoj gdje su kao dio tereta također nađene amfore Africana III A i III B te globularne amfore, te uz njih i oko 250 uljanica.[350] Prema količini amfora ipak treba napomenuti da su na brodolomu La Luque B nađene u znatno manjem broju nego na našem brodolomu, a ulomci su rasprostrti na gomili veličine 5 x 7 m. Zbog svoje izuzetne očuvanosti

[343] Bonifay 2004a, Fig. 63. 6, 10.
[344] Orlić 1999.
[345] Prilikom istraživanjima stupio sam u kontakt s djelatnicom Muzeja i galerija Konavala Jelenom Beželj. Prema informacijama u ovoj ustanovi bi se trebali čuvati nalazi sa navedenih istraživanja. Na žalost, u muzeju nisu uspjeli locirati keramičke nalaze posuda koji su pronađeni tijekom istraživanja. U muzeju se nalazi izložena jedna od dviju amfora koja je izvađena 1999. godine, ali njen je obod kompletno prekriven inkrustatom, te se bez temeljitog čišćenja ne može sa sigurnošću reći kojem točno podtipu Africana III amfore pripada. Ovom prilikom zahvaljujem djelatnicima Muzeja i galerija Konavala na pomoći.
[346] Na pojedinim mjestima brodolom je datiran u drugu polovicu IV. st., ali nisam siguran na kojoj osnovi. (Mihajlović, Jurišić 2010, 104).
[347] Peacock, Williams 1986, 183-184.
[348] Bonifay 2004a, 37.
[349] Woodworth et al. 2015, 54.
[350] Liou 1973, 579-585; Liou 1975, 578; Parker 1992, 247.

u trenutku pronalaska, nalazište kod pličine Velika je zaštićeno na specifičan način. Nakon dokumentiranja površinskog sloja, nalazište je uz financijsku potporu Ministarstva kulture zaštićeno 2001. godine metalnim kavezom.[351] Ovaj kavez u potpunosti prekriva ostatke brodoloma te na taj način priječi ulazak nepoželjnih posjetilaca i eventualnu pljačku. Kao zaštićeno kulturno dobro, brodolom se nalazi u sustavu koncesija, te ronilački klubovi koji od Ministarstva kulture dobiju dozvolu, mogu voditi turiste na ovo iznimno nalazište. Radi daljnjeg proučavanja nalazišta, ostavljena je i mogućnost ulaska u sami metalni kavez kroz manja vrata. Uslijed višegodišnjeg propadanja metala pod morem, nakon nekog vremena se kavez počeo urušavati, te je 2011. postavljen novi kavez koji bi trebao uz održavanje biti kvalitetna zaštita sljedećih 30-ak godina (Sl. 14.).



Sl. 14. Brodolom zaštićen kavezom kod pličine Velika (Foto: M. Pešić)

[351] Mesić 2000, 56; Jurišić 2006d, 153; Mihajlović, Jurišić 2010, 104.

4.2.9. Pusti (Kat. 90.)

Jedan od najzanimljivijih, ali i rijetkih istraženih i objavljenih brodoloma sa afričkim teretom amfora svakako je brodolom na rtu Pusti u uvali Sobra na Mljetu. Prvi jednodnevni uviđaj na nalazištu zbog uvida u njegovo stanje napravljen je 1975. g., a arheološka iskopavanja vršena su tijekom 1978., 1980. i 1982. g.[352] Istraživanja je provodio Pomorski muzej Zavoda za povijesne znanosti JAZU u Dubrovniku pod vodstvom A. Kisić i Z. Brusića. Opasnosti koje su vrebale tijekom plovidbe Mljetskim kanalom uslijed lošeg vremena i jakih vjetrova vjerojatno su bile glavni razlog havarije broda koji je pokušao naći sigurno utočište unutar uvale Sobra, no dva podmorska grebena koji se nastavljaju na rt Pusti uzrokovala su kraj njegovog putovanja.[353] Brodolom se nalazi na dubini od 30 do 35 m, a tijekom arheoloških istraživanja istražena je površina nalazišta od oko 60 m2. Tijekom istraživanja, osim tereta broda, otkriveno je i više elemenata brodske konstrukcije koja se protezala na površini od 7,10 x 3,30 m.[354] Brod je bio rađen metodom utora i jezičaca, a od sačuvanih dijelova ističe se oplata broda, deset rebara dimenzija 7 – 12 x 10 – 14 cm, bakreni čavli te više komada olovnih pločica, dva željezna sidra i koloturnik. Na osnovu definiranih elemenata procijenjeno je da se radilo o brodu dužine 20 do 25 m i da je brod prenosio oko 1000 amfora.[355] Tijekom istraživanja je izvađeno preko 50 cjelovitih i velika količina fragmentirani amfora, od kojih su najveći broj činile cilindrične amfore. Pojedine amfore su imale plutene čepove koji su nađeni prilikom istraživanja, a bile su položene na sloj od grančica loze u brodskom spremištu radi zaštite od lomljenja.[356] Teret koji je na brodu pronađen detaljno je analiziran te su amfore podijeljene u više kategorija na osnovu svojih tipoloških karakteristika. Na temelju oblika definirane su dvije osnove skupine – duguljaste i loptaste amfore. U kategoriju duguljastih amfora, uz afričke amfore uvrštene su i dvije varijante izduženog kruškolikog tijela od kojih jedna pripada amforama lusitanske produkcije Almagro 50, a za drugu varijantu je teško odrediti tip.[357]

---

[352] Kisić 1987, 8-9.
[353] Kisić 1987, 8.
[354] Kisić 1987, 10-11.
[355] Detaljni opis elemenata brodske konstrukcije donosi Kisić, iako bez nacrta broda (Kisić 1987, 11-13).
[356] Kisić 1987, 13.
[357] Forme Almagro 50 se datiraju u period ranog IV. - V. st. i služile su za prijevoz ribljih prerađevina (Peacock, Williams 1986, 130-131). Porijeklo ovih amfora smješteno je na područje provincije *Lusitania* u današnjem Portugalu (Keay 1984, 170). U dijelu članka Matejčić ih povezuje s amforama Beltran II B, dok nakon toga spominje da su slične amfore nađene na brodolomima Port Vendres i Pleriminio 7 gdje je definirano da se radi o tipu Almagro 50 (Matejčić 1987, 20-21).

Nama je svakako najzanimljiviji dio tereta koji se tiče afričkih amfora kao i njihove tipološke odrednice. Prilikom objave one su razvrstane u tri osnovne varijante od kojih sve imaju i podvarijante (1 a, b, c; 2 a, b; 3 a, b). Ovom prilikom smatram bitnim napraviti kompletnu analizu tipova koje je donijela A. Kisić, te ih staviti u kontekst današnjih standarda i naziva pojedinih formi afričkih amfora. To je moguće napraviti na osnovu detaljnih opisa, ali i crteža koji su dostupni u objavi nalazišta, kao i na osnovu originalne nacrtne dokumentacije koja je proistekla iz istraživanja.[358]

Varijanta 1 a pripadala bi amforama Africana III B s izvijenim obodom koji se bez istaknutog prijelaza nastavlja na vrat amfore, a otkrivene su 23 čitave i 17 gornjih dijelova ovog tipa (Kat. 90., Sl. 1b).[359] Dvije varijante, 1 b i 1 c mogu se pripisati amforama Africana III A i sačuvano ih je 13 cijelih i 29 djelomično očuvanih primjeraka (Kat. 90., Sl. 1c).[360] Njih karakterizira naglašeni prijelaz između vrata i oboda, a ovdje se mogu primijetiti dvije varijante klasičnih formi ove amfore. Na jednoj od njih nalazi se i pečat u vidu slova PGT koja su uokvirena u pravokutnoj kartuši, a njihovo mjesto proizvodnje smješta se u *Neapolis*.[361] Na šest amfora (varijante 1 i 2) nađene su oznake na vratu u obliku dviju prekriženih savinutih linija.[362]

Prema izgledu oboda i njegovom opisu koji je definiran kao kratak i bez prijelaza između oboda i vrata, varijanta 2 a bi mogla pripadati tipu Africana II D2.[363] Varijanta 2 b, također bez naznačenog prijelaza između vrata i oboda, ali kojoj se rub neznatno izvija prema van mogla bi se pripisati i prijelaznom tipu između Africana II D i Africana III A.[364] Iako su izvađene samo dvije čitave amfore varijante 2, nađen je još i 61 djelomično očuvani primjerak ove varijante, što je značajna količina ove forme unutar ukupne količine tereta brodoloma.[365]

Varijanta 3 a je po nekim karakteristikama slična tipu Africana II D1 što bi se moglo zaključiti na osnovu zadebljanog oboda koji se vertikalno uzdiže. Na crtežu se donosi i izgled dna jednog od sačuvanih primjeraka ove varijante koji ima kratki šiljak sa zadebljanjem, što

[358] Ovom prilikom zahvaljujem se kolegama iz Pomorskog muzeja Dubrovnik voditeljici i višoj kustosici Ani Kaznačić Skurić i muzejskom savjetniku Đivi Bašiću na ustupljenoj nacrtnoj dokumentaciji koju je tijekom objava koristila Anica Kisić.
[359] Kisić 1987, T. IIIa; Bonifay 2004a, Fig. 64.
[360] Kisić 1987, T. IIIb, T. IVc; Bonifay 2004a, Fig. 63.
[361] Bonifay 2014, 180.
[362] Kisić 1987, 14.
[363] Kisić 1987, T. IV var 2. a; Bonifay 2004a, Fig. 62a.
[364] Kisić 1987, T. IV var 2. b; Bonifay 2004a, Fig. 62b.
[365] Kisić 1987, 14.

ne odgovara formi II D, kao ni vrat koji je kod Africana II D kraći nego kod navedenog primjerka. Šiljak amfore koje podsjeća na ovaj primjerak, s zadebljanjem na dnu javlja se kod pojedinih klasičnih varijanti Africana III A koje se proizvode tijekom IV. st., no ako se radi o toj formi, onda se ne poklapa nagib oboda koji se kod njih širi prema van. [366] Iz navedenog se može zaključiti da je njena definicija nesigurna, iako bih se priklonio pretpostavci da se radi o varijanti Africana III A.

Varijanta 3 b prema izgledu oboda zakošenom prema vani bi mogla pripadati tipu Africana III A.[367]

Iz navedenog možemo zaključiti da su glavninu tereta sačinjavale amfore Africana III A i III B (više od 82 primjerka), ali i da su znatan dio tereta sačinjavale i Africana II D amfore (oko 63 primjerka).

U drugoj kategoriji amfora definiranoj kao loptaste amfore raspoznajemo četiri tipa koja možemo pripisati različitim kategorijama. Većinu ih karakteriziraju manje dimenzije, loptasto tijelo i prstenasta noga, te glina žućkastosmeđe ili žućkasto crvene boje. Neke od njih zasigurno pripadaju amforama tipa MR 1,[368] neke podsjećaju na tip LR 2, ali za većinu njih porijeklo je za sada nepoznato.[369] Pojedine loptaste amfore sadržavale su koštice maslina, a jedna je imala grčka slova napisana smeđom bojom [370] Za dva primjerka Kisić na osnovu ostalog tereta pretpostavlja afričko porijeklo (varijanta T. VIII 4, 1, 2). Njih karakterizira visoki vrat i profilirani obod, oble ručke s uzdužnim kanelurama i loptasto tijelo, ali se i ova dva primjerka međusobno razlikuju. [371] Amfora slična jednoj od njih nam je poznata s brodoloma u uvali Duboka, a ona se pripisuje stolnim amforama sjevernoafričke provenijencije. Amfora koju donosi Kisić ipak ima nešto kraći vrat i profilirani obod, što nije slučaj sa amforama s brodoloma „Isis“ gdje je nađena stolna amfora na osnovu kojih je i nastala klasifikacija ovih formi i s kojom se amfore iz Sobre mogu povezati, pa ju samo uvjetno možemo pripisati afričkoj provenijenciji. [372] Spomenute amfore s kaneliranim

[366] Kisić 1987, T. V var. 3 a; Bonifay 2004a, Fig. 63. 15.
[367] Kisić 1987, T. V b; Bonifay 2004a, Fig. 63.
[368] Nalaze se na tabli VI. kod A. Kisić kao zadnje dvije amfore varijante 1 (Kisić 1987, T VI, 1.)
[369] Iako dio amfora podsjeća na Galske amfore, nije nađena analogija s ovim tipovima. Za pojedine primjerke koji na svom tijelu imaju natpise grčkih slova A, B, Γ i nerazumljivih znakova, zasigurno porijeklo treba tražiti na području istočnog Mediterana.
[370] Kisić 1987, 21-22.
[371] Kisić 1987, 23.
[372] Freed, 1994, 37-39.

ručkama s rta Pusti neodoljivo svojim oblikom podsjećaju na jedan od nalaza amfore s brodoloma kod otočića Babuljaša, koji također prema analiziranim karakteristikama gline spada u krug afričkih amfora.

Osim amfora, na brodolomu je nađeno vrlo malo drugih keramičkih nalaza. Kuhinjski lonac ima klasičnu formu tipa Hayes 197 koja se može datirati u period IV. st.[373] Uz njega su nađena dva plitka tanjura forme Hayes 61 A iz D produkcije, od kojih je jedan ukrašen pečatiranim ukrasima (Kat. 90., T. I. 1, 2).[374] Ove se forme datiraju od 325. do 400./420. g.[375] Nađena je i manja zdjelica tipa Hayes 14/17 koja ide u kraj II. i polovicu III. st. Njena datacija malo zbunjuje, jer ne ulazi u vremenski period brodoloma, te je moguće da je riječ o kasnijoj varijanti koja je duže bila u upotrebi.[376] Ipak, niti jedan od sličnih primjeraka se ne može datirati kasnije od polovice III. st. te se stoga pronalazak ove posude u kontekstu IV. st. ne može objasniti drugačije nego da je bila u upotrebi na brodu zaista dug period nakon što je napravljena.

Na brodolomu su nađene i dvije uljanice koje Kisić navodi kao proizvod grčkih radionica, ali one tipološki zasigurno spadaju u afričku proizvodnju.[377] Radi se formi Deneauve VIII varijanti 1 (s ukrasom maslinovih grančica na ramenu) i varijanti 4 (s dva niza bradavica na ramenu) iz IV. st.[378] Uz njih je na brodolomu nađen i vrčić manjih dimenzija koji je u objavi pripisan istočnomediteranskoj provenijenciji.[379] To je vrč kruškolikog tijela, s ručkom koja ide od oboda do sredine tijela, s donjim narebrenim dijelom i manjom prstenastom nogom. Prema navedenoj formi, on također spada u afrički proizvodni krug posuđa za svakodnevnu upotrebu i datira se u period III. – IV. st.[380] Iako se u literaturi ne spominju, iz izvještaja s istraživanja vidljivo je da su na nalazištu nađena i četiri cjelovita *tubi fittili*-ja.[381]

Z. Brusić već prilikom prvih objava na osnovu tipoloških analiza amfora Africana III, za koje pretpostavlja da su služile za prijevoz vina, kao polazišnu luku navodi *Hadrumetum* ili

[373] Kisić 1987, 24-28; Bonifay 2004a, Fig. 120. 7.
[374] Kisić 1987, 24; Kisić 1988, 158.
[375] Hayes 1972, 107.
[376] Atlante I, 34; Bonifay 2004a, 159.
[377] Kisić 1987, 28-29, T. XI. Kisić ih datira u II. - III. st.
[378] Bonifay 2004a, 329-330, 349.
[379] Kisić 1987, 29, T. X.
[380] Bonifay 2004a, Fig. 158, 285-286. S obzirom na prstenasto dno ovaj vrčić ima poveznice i sa sličnim formama koje se javljaju nešto ranije (Bonifay 2004a, 285-286).
[381] Brusić 1978.

Leptiminus.[382] Slične navode donosi i Matejčić prilikom cjelokupne obrade materijala s brodoloma.[383] Ovu tvrdnju bi trebalo revidirati jer na osnovu novijih istraživanja glavne proizvodne centre ovih tipova amfora možemo smjestiti sjevernije, na područje grada *Neapolisa,* iako su se proizvodile i na još nekoliko lokacija unutar provincije *Byzacena* (*Sullecthum*, *Thaenae*).[384] Također su i novije analize pokazale da glavni sadržaj ovih tipova amfora nije bio maslinovo ulje, već vjerojatno vino ili riblje prerađevine.[385] Tražeći analogije tereta broda na rtu Pusti A. Kisić donosi i nekoliko brodoloma koji svojom datacijom i teretom ne odgovaraju u potpunosti ovom primjeru, već se poklapaju samo u manjim segmentima.[386] Ako pokušamo naći analogiju brodskog tereta s drugim brodolomima na Mediteranu, moguće je uočiti nekoliko sličnih nalazišta na kojima su se nalazile afričke amfore zajedno s teretom lusitanskih amfora od kojih ću se kratko osvrnuti na nekoliko njih. Kao primjere možemo navesti brodolom Planiere VII (Francuska) kojem su glavninu tereta činile amfore Africana II C i Africana II D, a uz njih je sličnost što su nađene i Almagro 50 amfore. Brodolom je datiran u drugu polovicu III. st., što je dosta ranije od datacije mljetskog brodoloma.[387] Sljedeći primjer je Femina Morta sa Sicilije s početka IV. st.[388] Na njemu su uz lusitanske amfore Almagro 51 i MR 1, nađene amfore Africana II C i Africana II D, Africana III A, a kao sličnost s brodolomom na rtu Pusti nađeni su i *tubi fittili* te veći broj sigilatnog posuđa među kojima i zdjelica Hayes 14.[389] Miješani teret iz sličnog razdoblja nalazi se još i na brodolomima Fontanamare A (Sardinija) s Africana III A, hispanskim amforama i teretom sigilate s početka IV. st.,[390] Lavezzi F (Korzika) s Africana II B-D, Africana III A, MR 1 i Almagro 50 s početka IV. st.[391] Teret s uglavnom homogenim afričkim materijalom sličnih tipoloških obilježja nalazimo na brodolomu Pampelone (Africana III A, II B, II D) [392] i Pointe

[382] Brusić 1976, 32.
[383] Matejčić 1987, 29-30.
[384] Bonifay 2004a, 31-37; Ghalia, Bonifay, Capelli 2005, 498; Woodworth et al. 2015, 43.
[385] Za ove navode detaljnije vidi u poglavlju 5. Analiza nalaza.
[386] Jedan od takvih je brodolom Dramont F koji je datiran u period kraja IV. st., ali su na njemu glavnina tereta bile amfore Africana III C (Joncheray 1975a; Joncheray 1977). S Marzamemi F brodolomom na Siciliji koji se datira u zadnju četvrtinu III. st. sličnost je samo u Almagro 50 amforama, a glavninu tereta na njemu činile su Africana II C2/3 amfore (Parker 1981, 329-330; Bonifay 2014, 176). Kisić spominje usporedbu varijante 1 njenih amfora i s brodolomom Port Miou u Francuskoj iz prve polovice V. st., ali je tamo uz ARS (D) Hayes 61 B i 61 C zabilježen samo nalaz jedne amfore Africana III C budući da ih je većina vjerojatno opljačkana (Deneauve 1972, 219-240; Liou 1975, 585; Parker 1992, 329; Bonifay, Tchernia 2012, 323).
[387] Benoit 1962, 157-160; Zevi, Tchernia 1969, 199.
[388] Parker 1992, 177; Bonifay 2007b, 256-257.
[389] Parker 1976/1977, 628, T. CXXXIII-CXXXVI; Tortorella 1981, 364-365, 374; Bonifay, Tchernia 2012, 321.
[390] Tortorella 1981, 375; Parker 1992, 180.
[391] Parker 1992, 240-241; Bonifay, Tchernia 2012, 321; Bonifay 2014, 177.
[392] Liou, 1975, 598; Bonifay, Tchernia 2012, 323.

de la Luque B (Africana III A, III B, II D, Keay XXVII A, LII, uljanice).[393] Ovaj potonji je prema evidentiranim tipovima afričkih amfora možda i najsličniji brodolomu s rta Pusti, a može se datirati u period oko 350.g.[394] Iz navedenih usporedbi može se zaključiti da je teret na brodolomu kod rta Pusti jedinstven prema svom sastavu, i da ima najviše dodirnih točaka s vrstama tereta heterogenog karaktera koji je zabilježen na nekoliko nalazišta.

Prema kontekstu i količini nalaza usudio bih pretpostaviti da je polazna luka ipak bila negdje na području sjevernog dijela Tunisa, na prostoru provincije *Zeugitana*. Slično kao i kod brodoloma s pličine Velika, prema nalazima varijanti Africana III A i III B, velika je vjerojatnost da je ishodišna luka bio grad *Neapolis* budući da je tu zabilježena proizvodnja obiju varijanti.[395] Budući da je na nalazištu ustanovljena i određena količina lusitanskih, istočnomediteranskih i još nedefiniranih amfora, možemo zaključiti da su inventar i teret broda bio rezultat više prekomorskih putovanja, ali je teško reći gdje se sve ukrcavala navedena roba i kojim rutama je brod plovio. Gledajući sveukupnu sliku nalaza koji su definirani, brodolom bi mogli datirati u period od 325. – 350. g.[396]

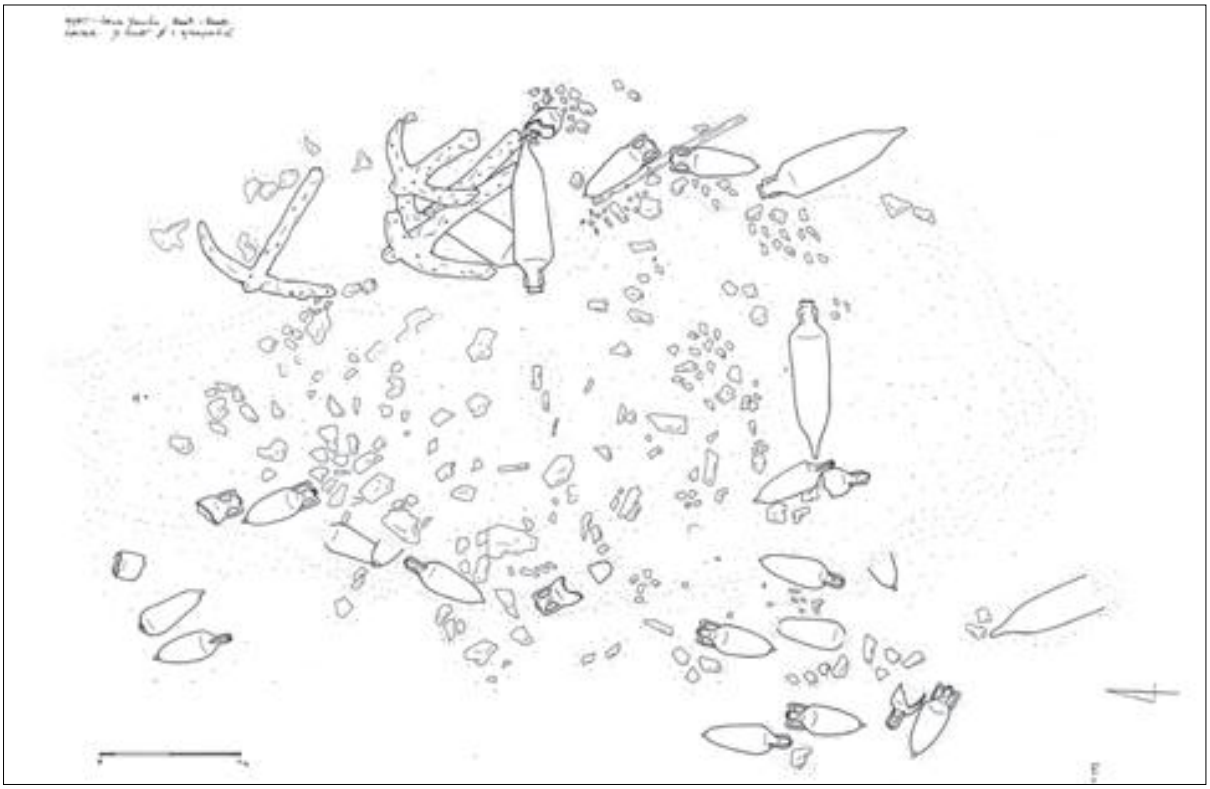
Prilikom analize brodoloma ne smijemo zanemariti činjenicu da su nalazišta kod pličine Velika i na rtu Pusti zaista jedinstveni primjerci velikih brodskih tereta koji nam svjedoče o važnosti plovnog puta od južnog prema sjevernom dijelu Jadrana. Očigledno je da je tijekom prve polovice IV. stoljeća intenziviran pomorski promet i trgovačke veze s afričkim prostorom, o čemu svjedoči još čitav niz brodoloma iz tog razdoblja kojih ću se dotaknuti. Da li je tome bio uzrok uspon Aquileje kao važnog centra na sjeveru Jadrana, procvat Salone, Dioklecijanove reforme, opskrba vojnih jedinica stacioniranih uzduž područja kojim se širila *Claustra Alpia Iuliarum*, ili neki drugi razlozi, biti će tema rasprave na drugom mjestu.

4.2.10. Vela dolina (Kat. 118.)

Jedan od zanimljivijih brodoloma s afričkim amforama u Jadranu lociran je također na otoku Mljetu, na njegovoj sjevernoj strani u uvali Vela dolina koja se nalazi sjeverozapadno

[393] Liou 1973, 579-585; http://www.atlaspalm.fr/fr/s19_pointeluque2.html.
[394] Bonifay, Tchernia 2012, 177.
[395] Bonifay 2004a, 31-37
[396] Na osnovu analize nalaza Kisić brodolom datira u početak IV. st. (Kisić 1987, 30).

od uvale Sobra. Brodolom je evidentiran 2005., a od 2007. do 2010. g. trajala su sustavna arheološka istraživanja.[397] Na pjeskovitom dnu već je prvim pregledom ustanovljeno nekoliko cjelovitih primjeraka amfora i četiri željezna sidra koji su se rasprostirali na površini 7 x 3 m, te je nakon vađenja amfora nalazište zaštićeno željeznom mrežom.[398] Ostatci brodskog tereta nađeni su na dubini od 41 do 45 m, na pjeskovitoj padini čiji je nagib od početka stvarao veliki problem prilikom arheoloških iskopavanja.[399] Da bi se iskopavanje moglo izvesti postavljene su metalne barijere koje su sprječavale zasipanje pijeska preko tereta brodoloma, te se tek tada moglo pristupiti sondažnim istraživanjima.[400]



Sl. 15. Plan nalazišta brodoloma u uvali Vela Dolina (Preuzeto iz: Mihajlović 2010, 718; Crtež: S. Čule)

Iskopavanja su završena 2010. g. te je sveukupno na površini od oko 30 m2 otkriveno 27 cjelovitih amfora od kojih većina pripada formi Agora M 274 koja se proizvodila na

[397] Miholjek 2007; Miholjek 2008b, 575-576; Miholjek, Mihajlović 2008; Mihajlović 2009; Mihajlović, Zmaić 2009, 670-671; Mihajlović 2010, 717-719; Miholjek 2011b, 764-766.
[398] Miholjek 2008b, 575-576; Mihajlović, Miholjek, Zmaić 2017, 25.
[399] Mihajlović 2010, 718.
[400] Mihajlović, Zmaić 2009, 671.

egejskom području, a samo 5 ih pripada afričkim amforama (Sl. 15.).[401] Prema ljevkasto proširenom obodu s naglašenim prijelazom između vrata i oboda, te zadebljanoj šiljatoj nožici definirano je da se radi o varijantama Africana III A (Kat. 118., Sl. 1).[402] O postojanju brodske konstrukcije svjedoči tek nekoliko dijelova brodske oplate, par brončanih klinova i olovna pločica.[403] Brodolom je zanimljiv budući da se na njemu javljaju do sada na Jadranu rijetke amfore M 274 u kombinaciji s afričkim amforama, a prema njihovom omjeru mogli bi nagađati da su ipak afričke amfore bile sekundarni brodski teret koji se može datirati u period IV. st.

Tijekom 2015. g. na poziciji istočno od nalazišta Vela Dolina, u Omanskoj luci (uvali) pronađen je još jedan brodolom s teretom Africana III amfora.[404] Nalazi su locirani na strmoj padini na dubini od 20 do 37 metara i vidljivi su kao nekoliko većih ili manjih skupina ulomaka amfora bez jedinstvene koncentracije (Sl. 16.). Radi se o varijantama amfora Africana III A, a osim njih na brodolomu nisu zabilježeni drugi nalazi.[405] Nalazište do sada nije sondažno istraživano i nema drugih podataka o brodolomu.

Sl. 16. Nalazi amfora iz Omanske luke (Preuzeto iz: Zmaić 2015, Sl. 15)

[401] Miholjek 2011b, 765-766.
[402] Miholjek 2008b, 575. Radi se o varijanti poznatoj i kao Key XXV B (Miholjek 2008b, 575-576; Mihajlović, Miholjek, Zmaić 2017, 25.)
[403] Mihajlović 2010, 718.
[404] Zmaić Kralj 2015, 22.
[405] Zmaić Kralj 2015, 22.

4.2.11. Vrh Kobrave (Kat. 134.)

Područje otoka Mljeta posljednjih je nekoliko godina, zahvaljujući istraživanjima koja su vodili djelatnici HRZ-a donijelo niz novih dokaza o brodolomima s afričkim nalazima.[406] Rezultat je to sustavnog pregleda područja mljetskog akvatorija, i iako se na većini od njih nisu vršila arheološka iskopavanja, već i površinski pregledi daju nam naznake o kojoj vrsti materijala se radi. Svakako bi sustavna, ili barem probna sondažna iskopavanja dala mnogo više podataka o samom karakteru tereta, ali dok se ona ne obave njihova interpretacija biti će temeljena na izvještajima s terena koje nam daju njihovi istraživači. Gotovo su svi brodolomi smješteni na području sjevernog dijela otoka Mljeta, na prostoru koji gravitira luci Polače. Redom se radi o devastiranim nalazištima, što nije neuobičajena slika u Jadranskom podmorju. Tri takva brodoloma nalaze se kod otoka Kobrava, koji pripada skupini otoka smještenih u neposrednoj blizini luke Polače. Njihov položaj i raspored je takav da djelomično zatvaraju i štite od nepovoljnih vjetrova ulaz u luku Polače. S obzirom na mjesta gdje su locirani brodolomi, svakako se može pretpostaviti da je cilj moreplovaca bio domoći se sigurne luke u uvali uslijed jakih sjevernih vjetrova, u čemu nisu uspjeli jer su ih oni odbacili na stijene gdje su završili svoje putovanje.

Sa istočne strane otoka Kobrava, ispod pozicije krajnjeg rta Vrh Kobrave, na dubini od 26 do 32 m, evidentirani su ostatci brodoloma.[407] Nalazište je dosta devastirano, te je uglavnom očuvan samo arheološki materijal koji je srastao s kamenitim dnom, a može se pretpostaviti da su neodgovorni ronioci otuđili materijal koji je bio lakše dostupan i slobodno ležao na dnu. Prilikom pregleda terena ustanovljeno je da je većina nalaza koncentrirana na jednom području, te da je brod prenosio nekoliko tipova amfora i keramičkog posuđa.[408] Na žalost, u izvještaju se ne spominje o kakvom keramičkom posuđu je riječ i u kolikoj količini je ono zastupljeno. Prikupljeni materijal činile su egejske amfore LR 2 i amfore afričke produkcije koje su bile dio tereta broda.[409] Afričke amfore su u objavi definirane kao forma Keay XXV B koju karakterizira izduženo tijelo koje se sužava prema dnu, izdužena nožica i ljevkast obod.[410] To je forma koju možemo definirati i kao Africana III A, a pojedini detalji upućuju na njenu kasniju varijantu. Između oboda i vrata vidljiv je karakterističan naglašeni

[406] Istraživanja je vodio I. Miholjek, a u njima su sudjelovali djelatnici HRZ- i drugi vanjski suradnici.
[407] Zmaić 2012a, 22.
[408] Zmaić 2012a, 22.
[409] Zmaić 2013, 859.
[410] Zmaić 2012a, 23.

prijelaz, a rub oboda koji se izvija prema dolje svjedoči o razvijenoj klasičnoj varijanti koja se datira u IV. st.[411] Na osnovu karakteristika oboda, sličnu dataciju imaju i amfore LR 2 nađene na nalazištu, te se s velikom vjerojatnošću cjelokupni brodolom može datirati u period od kraja IV. do polovice V. st.[412] Nadamo se da će se u budućnosti moći napraviti detaljniji pregled nalazišta radi kvantitativne analize amfora i evidentiranja keramičkih posuda koje su zabilježene na brodolomu, te da će ti podatci dati više informacija o karakteru tereta koji se nalazio na brodu prilikom njegove plovidbe.

4.2.12. Pod Kula (Kat. 82.)

U neposrednoj blizini brodoloma kod Vrha Kobrave, na suprotnoj obali koja se nalazi na otoku Mljetu na poziciji Pod Kula evidentiran je i drugi brodolom s afričkim teretom.[413] Brodolom se sastoji od pet odvojenih koncentracija inkrustriranih amfora i drugog keramičkog materijala na dubini između 7 i 12 metara, te pojedinačnih cjelovito očuvanih amfora na dubini do 25 metara.[414] Očito je da se i ovdje radi o brodolomu koji je jednim dijelom devastiran radi svoje pristupačnosti na maloj dubini, stoga se na području glavne koncentracije ne nalaze cjeloviti primjerci, ali ipak relativno velika količina očuvanog materijala svjedoči o bogatstvu tereta. Glavna koncentracija amfora nalazi se na površini od 17 x 10,5 m, a prema navodima iz izvještaja s istraživanja brod je prevozio preko deset različitih tipova amfora od kojih većina pripada afričkim formama, a manji broj se pripisuje formama Keay LII s ravnim dnom i nedefiniranim globularnim amforama.[415]

Afričkim cilindričnim amforama pripisano je više varijanti Keay XXV (pregledom sam uočio dvije varijante Africana III A), Keay VI sa širokim zadebljanim obodom i masivnim koničnim vratom (varijanta Africana II C), Keay VII s ravnim vratom bez oboda (varijanta Africana II D) (Sl. 17.).[416] Osim nalaza amfora, zabilježeni su i keramički nalazi posude nalik luterionu, tegule, imbreksi i kuhinjsko posuđe o kojem se ne donose detalji na

[411] Bonifay 2004a, 122, Fig. 63. 10, 11.
[412] Zmaić 2012a, 24.
[413] Zmaić 2010d, 700. U izvještaju iz 2012. se navodi da je brodolom evidentiran 1970. prilikom rekognosciranja otoka Mljeta, ali da o tome ne postoji dokumentacija (Zmaić 2012a, 28).
[414] Zmaić 2013, 859.
[415] Zmaić 2012a, 28-29.
[416] Zmaić 2012a, 29.

osnovu kojih bi mogli odrediti da li se radi o materijalu porijeklom iz Afrike.[417] Brodolom je preliminarno datiran u vrlo široko razdoblje od III. do VI. st. radi širokog vremenskog perioda korištenja amfora Keay LII.[418] Na osnovu datacija prepoznatih varijanti afričkih amfora, mišljenja sam da bi se to ipak moglo puno bliže odrediti u period prve polovice IV. st. kada se preklapa proizvodnja navedenih nalaza.

Sl. 17. Pogled na devastirani brodolom Pod Kula (Preuzeto iz: Zmaić 2012a, Sl. 31.)

Spomenimo da je i na sjevernoj strani otočića Kobrave u uvali Priježba prilikom rekognosciranja uočena još jedna koncentracija afričkih amfora za koju nije sigurno da li se radi o izbačaju tereta ili brodolomu.[419] U izvještaju se navodi da su evidentirane dvije varijante amfore Keay XXV B i C (koje prema novim klasifikacijama obje pripadaju varijantama Africana III A),[420] ali bi se ovdje trebalo naglasiti da se prema opisu i

[417] Zmaić 2012a, 31.
[418] Zmaić 2012a, 31.
[419] Zmaić 2012a, 11. Autorica navodi da se vjerojatno ne radi o sidrištu budući da je pozicija izložena sjevernim vjetrovima i nije pogodna za sidrenje. Iz izvještaja je teško zaključiti o kolikoj se površini nalazišta radi. U prilog mogućem brodolomu može ići činjenica da ako pozicija radi izloženosti vjetrovima nije pogodna za sidrište, vjerojatno nije pogodna ni za izbacivanje polomljenih amfora nastradalih uslijed lošeg vremena. Pretpostavljam da bi pomorci za izbacivanje amfora s broda odabrali sigurniju uvalu kojih na ovom području ne nedostaje.
[420] Bonifay 2004a, 119.

fotografijama zapravo radi o varijantama Africana III A i III B. Uz njih je nađena i jedna cilindrična amfora širokog promjera koja ne odgovara navedenim formama, ali bez crteža i detalja oboda se samo može pripisati afričkim amforama velikih dimenzija, te vrat amfore Almagro 50 i nekoliko *tubi fittili*-ja. Nalazište se može datirati okvirno u period IV. st.

4.2.13. Zaklopita (Kat. 137.)

Sjeverno od uvale Polače, nedaleko od uvale Zaklopita 2014. g otkriven je još jedan zanimljiv brodolom s teretom afričkih amfora i posuđa koji je tijekom 2015. g. i detaljnije pregledan.[421] Arheološki se materijal nalazi na dubini između 16 i 42 metra, koncentriran na dva platoa na strmoj padini. Najvećim dijelom prikupljen je na dubinama oko 20 i oko 28 metara, a očigledno je da je materijal klizao po pjeskovitom dnu nakon što je brod udario u obalu.[422] Drveni dijelovi broda se nisu očuvali na što je utjecala djelomično stjenovita obala na kojoj se oni nisu mogli zadržati nakon potonuća. Najveći se broj amfora pripisuje formi Spatheion 1 velikih dimenzija, od 90 do 95 cm (Kat. 137., Sl. 1).[423] Riječ je se o amforama izduženog tijela, uskom i dugom nožicom koja završava ravnim krajem, ručkama postavljenim vrlo blizu vrata i prstenastim obodom s rubom presavijenim prema dolje. Svojom formom podsjećaju na amfore Africana III C, s kojima su se istovremeno i proizvodile, ali su forme Spatheion nešto manjih dimenzija (Sl. 18.).[424] Jedinstveni nalaz na brodolomu je i vrat s ručkama sjevernoafričke amfore kojoj je sačuvan i dio širokog tijela. Na vratu amfore se nalazi žig unutar pravokutnog okvira na kojem se čita natpis SERVVS.[425] Autorica je amforu prema karakteristikama preliminarno pripisala formi Tripolitana III, ali se zapravo radi o formi Keay XXXV B. Na takav me zaključak upućuje činjenica da se forme Tripolitana III ne javljaju u V. st., kada datiramo Spatheion amfore, već se one datiraju najkasnije do IV. st.[426] Pregledom dostupne fotografije, evidentno je da ni obod ne odgovara ovoj formi.[427] Naime, obod pronađene amfore je s gornje strane zaobljen, a rubovi mu se

[421] Dugonjić 2014; Zmaić 2015.
[422] Dugonjić 2014, 7; Zmaić 2015, 12.
[423] Zmaić 2015, 14.
[424] Panella 1982, 179; Bonifay 2004a, 125; Bertoldi 2012, 175.
[425] Zmaić 2015, 14.
[426] Bonifay 2004a, 129.
[427] Kompletna analiza nalaza s brodoloma iz uvale Zaklopita je još uvijek u tijeku, te nalazi nisu do sada objavljeni. Ovim putem se zahvaljujem I. Miholjeku koji mi je kao voditelj istraživanja dopustio uvid u dokumentaciju s istraživanja.

spuštaju prema dolje što je definitivno determinira kao formu Keay XXXV B kojoj bi pripisao ovaj nalaz.[428] U korist ovoj determinaciji ide i činjenica da su se ranije varijante Spatheion amfore i Keay XXXV proizvodile u istim radionicama, npr. ateljeu Sidi Zahruni kod Nabeula, što bi značilo da su se mogle zajedno i transportirati.[429] Također je zanimljivo da su se i na jednom od bolje istraženih brodoloma s afričkim teretom iz V. st., brodolomu Dramont E u Francuskoj, ove amfore transportirale zajedno.[430] Najčešće se za njih smatra da su služile za prijenos ribljih prerađevina.[431] Osim afričkih amfora, na brodolomu u uvali Zaklopita nađen je i donji dio narebrene sicilijanske amfore s malom kružnom nogom.[432] Dijelu tereta je možda pripadalo i keramičko posuđe koje je već prilikom površinskih pregleda pronađeno u većem broju. Uz fragmentirane ulomke, nađeno je i više cjelovitih primjeraka od kojih su pojedini bili složeni jedan u drugi na način kako su i bili pakirani za transport, a većinom se radi o tanjurima i zdjelama s pripadajućim poklopcima u više dimenzija.[433] Keramički nalazi su opisani na sljedeći način: „Tanjuri su oble forme s kosim, prstenastim obodom, bez istaknute baze ili dna. Zdjele ravnog dna i vertikalnog, blago zaobljenog oboda pronađene su u više dimenzija. Uz njih su nađeni i pripadajući poklopci koničnog oblika s ručicom na vrhu. Također su nađena dva dublja lonca u dvije veličine zaobljenog dna, visokih okomitih bočnih stranica i bez ručki.“[434] Na osnovu opisa i dostupnih fotografija, preliminarno bi definirao da se radi o formama koje vremenski i tipološki odgovaraju sljedećim oblicima: Hayes 181 (zdjele ravnog dna i vertikalnog, blago zaobljenog oboda, Kat. 137., Sl. 2a), Hayes 195 (tanjuri oble forme s kosim, prstenastim obodom, bez istaknute baze ili dna, Kat. 137., Sl. 2b) [435], Hayes 197 (dva dublja lonca zaobljenog dna, Kat. 137., Sl. 2c) i možda Hayes 196 (poklopci koničnog oblika s ručicom na vrhu). Ova determinacija svakako ne može biti uzeta kao konačna, sve dok se navedeni materijal nacrtno ne dokumentira i ne objavi. Prilikom pregleda terena na platou je na dubini od 28 m nađena i željezna prečka sidra pravokutnog presjeka s proširenjem na vrhu, koja prema svojim karakteristikama pripada kasnoantičkom periodu. [436] Na brodolomu Dramont E koji je prenosio amfore iz sličnog razdoblja, evidentirano je više željeznih sidara pravokutnog

[428] Keay 1984, Fig. 102; Remola Vallverdú 2000, Fig. 39. 1; Bonifay 2004a, Fig. 72a.
[429] Ghalia, Bonifay, Capelli 2004, 496.
[430] Joncheray 1975b, 144-145; Santamaria 1995.
[431] Bonifay 2004a, 472.
[432] Definirana je kao Pacetti 11-12 (Zmaić 2015, 16).
[433] Zmaić 2015, 16.
[434] Zmaić 2015, 16-17.
[435] Radi o poklopcu, a ne tanjuru koji je povezan s formom Hayes 181 (Hayes 1972, 201-202).
[436] Zmaić 2015, 15.

presjeka koje može biti analogija ovim pronađenim u uvali Zaklopita.[437] Brodolom je u izvještaju preliminarno datiran u V. – VI. st., ali bi se na osnovu tipova amfora koje je brod prenosio priklonio ranijoj dataciji u period prve polovice V. st. Za sada je rano govoriti o porijeklu brodoloma, ali prilikom daljnjih analiza svakako treba uzeti u obzir činjenicu da je većina amfora najvjerojatnije proizvedena na području sjevernog Tunisa, oko grada Nabeula, gdje bi mogla biti i ishodišna luka.

Sl. 18. Nalazi s brodoloma iz uvale Zaklopita (Preuzet iz: Zmaić 2015, 17, Sl. 11)

4.2.14. Kaprije (Kat. 35.)

Tijekom 2013. g. djelatnici AMZd-a provodili su zaštitna istraživanja na brodolomu kod otoka Kaprija gdje su već prilikom prvih zarona uočeni tragovi pljačke na površinskom sloju nalazišta, ali i pojedine rupe u pijesku koje svjedoče i o ilegalnim iskopavanjima nalazišta (Sl. 19.).[438] Nalazište se rasprostire na dubini od 14 do 18 m, na padini prekrivenoj

[437] Joncheray 1975a, 117-119.
[438] Gluščević, Taras, Romanović 2014b, 512.

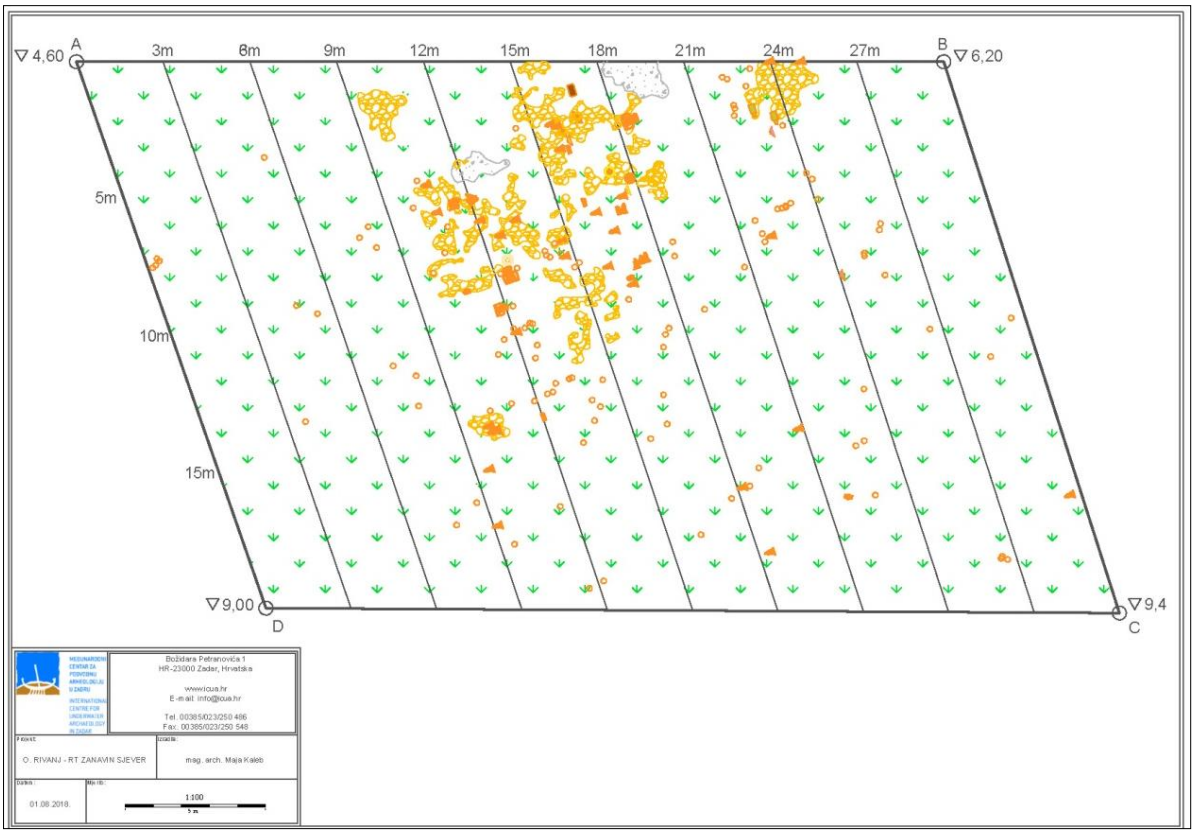
posidonijom, a prilikom istraživanja je na iskopanoj površini od oko 30 m2 evidentiran različiti keramički materijal te nekoliko nalaza čavala koji svjedoče o mogućim ostatcima brodske konstrukcije.[439] Uz rijedak nalaz keramičkog lijevka, nađeno je i nekoliko ulomaka kuhinjskog posuđa (grubo egejsko posuđe) i poklopaca, ali najveći se broj nalaza pripisuje amforama.[440] S obzirom na njihovu zastupljenost, glavni su teret činile amfore za sada nepoznatog tipa koje obilježava konično, narebreno tijelo, male zašiljene noge i ljevkasti vrat.[441] Uz navedeni tip amfora koji je najzastupljeniji, brod je prenosio zaista raznoliki teret amfora koji se sastoji od različitih tipova među kojima su definirani Opaiţ C III, Amphorelanger 1, ulomci LR 2 amfore i još nekoliko za sada nedefiniranih tipova amfora. Afričkim amforama pripisuje se tek dio nalaza jednog dna amfore Tripolitana III te za sada nedefinirani broju amfora Africana III A i Africana III B.[442] Riječ je o klasičnim varijantama ove dvije forme koje se datiraju u period IV. st., kada se okvirno može datirati i brodolom. S obzirom na karakter nalaza koji su definirani na brodolomu, bio bi skloniji pripisati porijeklo tereta istočnomediteranskom krugu, radije nego afričkom. Različite forme amfora koje su pronađene tijekom istraživanja mogle bi nas navesti na zaključak da potječu s većeg broja putovanja koja je brod napravio i ne moraju se sve pripisati brodskom teretu. Budući da nalazi nisu kompletno obrađeni, za neke druge zaključke trebalo bi sačekati dok se ne obavi sveobuhvatna analiza keramičkog materijala s istraživanja.

Sl. 19. Afričke amfore na brodolomu kod Kaprija (Preuzeto iz: Gluščević, Taras, Romanović 2014b, 513)

[439] Gluščević, Taras, Romanović 2014b, 513.
[440] Gluščević, Taras, Romanović 2014b, 513; Taras, Gluščević, Romanović 2015.
[441] Gluščević, Taras, Romanović 2014b, 513.
[442] Taras, Gluščević, Romanović 2015.

4.2.15. Zanavin (Kat. 138.)

Prilikom provođenja programa rekognosciranja Zadarske županije koji je niz godina financiralo Ministarstvo kulture, djelatnici MCPA su definirali niz novih nalazišta koja se mogu okarakterizirati kao brodolomi. Jedan od njih se nalazi na sjevernoj strani otoka Rivnja, na rtu Zanavin i otkriven je tijekom rekognosciranja 2016. g.[443] Prilikom pregleda područja, na dubini između 4 i 9 m, svega desetak metara od obale uočeni su fragmentirani nalazi amfora na morskom dnu. Nalazište se rasprostire na površini 25 x 30 m, ali je glavnina nalaza koncentrirana u nekoliko konglomerata na površini od 15 x 15 m (Sl. 20.).



Sl. 20. Plan površinskog rasporeda nalaza na rtu Zanavin (Izradila: M. Kaleb)

Čvrsto sljubljeni konglomerati većinom se sastoje od ulomaka tijela cilindričnih amfora, ali se među njima mogu naći i ulomci koji se mogu pobliže tipološki definirati. Iako to na prvi pogled nije vidljivo, ispod posidonije koja okružuje konglomerate, čitavo je dno prekriveno manjim ulomcima keramičkih nalaza. Nakon preliminarnog pregleda nalazišta, tijekom 2018. g. djelatnici MCPA su započeli detaljnu dokumentaciju površinskih nalaza u

[443] Kaleb, Pešić 2016, 38-39.

svrhu što točnijeg definiranja površine na kojoj se nalazi rasprostiru, te prikupljanju površinskih nalaza koji se mogu definirati. Površina nalazišta veličine 20 x 30 m podijeljena je na sektore te su detaljno zabilježeni nalazi koji se vide na površini, što je rezultiralo izradom plana nalazišta.

Već prilikom prvih pregleda nalazišta uočeno je da se teret brodoloma sastojao od amfora forme Africana III, ali i sitnijeg keramičkog posuđa među kojim su prepoznate forme Hayes 50.[444] Velika količina nalaza svjedoči je da se doista radi o brodu koji je vjerojatno za jakog sjeverozapadnog vjetra kojem je ova pozicija izložena mogao udariti u obalu te se njegov teret raspršio po pjeskovitom dnu. Mali broj nalaza uočen je na kamenitoj padini bliže obali, a većina nalaza je locirana niže od granice gdje se spajaju kamenita padina i pjeskovito dno. Pretpostavci da se radi o brodolomu, a ne samo o izbačaju tereta, u prilog ide velika količina nalaza, ali i činjenica da se brod sigurno ne bi sidrio tako blizu obale da bi izbacio polomljeni teret, već bi takvu radnju obavio na sigurnoj udaljenosti od opasnih obalnih stijena. No tek će arheološka iskopavanja pokazati da li je ispod tereta sačuvana i brodska konstrukcija. Budući da se brodolom nalazi na maloj dubini, na poziciji koja je dostupna roniocima, pretpostavljamo da je dio nalaza tijekom godina opljačkan s morskog dna. Detaljni površinski pregled nalazišta napravljen je 2018. g., i tada su svi ulomci koji se mogu tipološki definirati nacrtno izmjereni i uvršteni u plan nalazišta. Potvrđeno je da se najveći dio tereta brodoloma sastojao od amfora Africana III A o kojima svjedoči 5 sačuvanih vratova s ručkama (Kat. 138., T. I. 1-3).[445] Uz njih je definiran i jedan vrat amfore varijante Africana III B (Kat. 138., T. I. 4) te jedan manji ulomak vrata bez očuvanih ručki koji je okvirno pripisan Keay XXV O ili L, varijantama blisko povezanim s formom Africana III B (Kat. 138., T. I. 5).[446] Kao što je već više puta spomenuto, datacija obiju formi može se smjestiti unutar perioda IV. st.[447] O većem broju amfora na brodolomu svjedoče i pronađena 42 šiljka. Većinom su to izduženi šiljci koji se mogu pripisati varijantama Africana III A budući da imaju prošireno zadebljanje na središnjem dijelu, a manji broj šiljaka može se pripisati varijantama Africana III B koji nemaju navedena proširenja. Iako bi se prema izgledu formi amfora Africana III s brodoloma moglo zaključiti njihovo relativno homogeno podrijetlo, analiza faktura pojedinih primjeraka dala je zanimljive rezultate koji nam daju naznake da su

[444] Kaleb, Pešić 2016, 39
[445] ZAN 6, 7, 8, 24, 30.
[446] ZAN 9, 19; Keay 1984, Fig. 81 4., 7.
[447] Bonifay 2004a, 122.

se one proizvodile u različitim radioničkim centrima na teritoriju istočne obale Tunisa. Jedna amfora forme Africana III A pokazala je da je njeno mjesto proizvodnje definitivno na području grada *Neapolis*-a (Dodatak 9. 37),[448] dva primjerka iste varijante vjerojatno potječu s prostora grada *Sellucthum*-a (Dodatak 9. 38, 39),[449] a jedan ulomak Keay XXV vjerojatno je proizveden na području grada *Leptiminus*-a (Dodatak 9. 40).[450] Ipak, na osnovu analiza faktura većine amfora najviše ih potječe s prostora juga Tunisa. Ovi podaci nam otežavaju mogućnost definiranja polazišne luke broda s teretom afričkih amfora, ali nam u isto vrijeme pružaju mogućnosti različitih pretpostavki o fluktuaciji amfora koje su činile brodski teret. Moguće je da se roba namijenjena trgovačkom prijevozu iz različitih proizvodnih centara na području Tunisa mogla ukrcati u brod tijekom njegova proputovanja po istočnoj obali Tunisa, ali je moguće i da je ta mješovita roba porijeklom iz različitih radionica ukrcana u jednoj luci u koju je dopremljena kao dio raznolike ponude namijenjene za daljnju distribuciju prema području Mediterana. Naravno, uvijek ostaje i mogućnost da su različiti proizvodni centri zabilježeni među istom formom amfora na ovom brodolomu jednostavno rezultat lokalne plovidbe na Jadranu, gdje je brod ukrcao teret koji je u neku od jadranskih luka došao drugim trgovačkim rutama, te je tu kao trgovačka roba ponuđen za daljnju distribuciju. No, s obzirom na homogenost tereta ipak mi se čini vjerojatnije da se radi o teretu koji je do nas došao direktno s teritorija Afrike.

Osim amfora nađeni su i ulomci sigilatnog posuđa. Radi se u 3 ulomka posuda Hayes 50 B koji pripadaju C produkciji s fino pročišćenom glinom. Sačuvan je jedan dio dna te forme, te dva ulomka tankog oboda koji je ukošen prema van (Kat. 138., T. I. 2). Drugi tip sigilatnog posuđa zabilježen u 5 fragmenata je forma Hayes 58 B (Kat. 138., T. I. 1). Radi se u plitkoj posudi sa široki ravnim dnom i izvučenim obodom koji se spušta prema dolje.[451] Ti se ulomci na osnovu pregleda fakture mogu pripisati D 1 produkciji s područja Kartage, na što upućuje nepravilni lom nastao prilikom uzimanja uzorka i grublja faktura s primjesama manjih crnih nodula vidljivih u presjeku posude, a datiraju se od 290./300. – 375. g.[452] Dva cjelovita primjerka *tubi fittili*-ja i na ovom brodolomu predstavljaju nalaz koji se često susreće na brodolomima s afričkim teretom (Kat. 138, T. I. 3). Uz navedeno afričko posuđe

[448] ZAN 7.
[449] ZAN 6, 30.
[450] ZAN 9.
[451] Hayes 1972, Fig. 14; Atlante I, T. XXXVII 2-4.
[452] Hayes 1972, 96; Atlante I, 82; Pröttel 1996, 10.

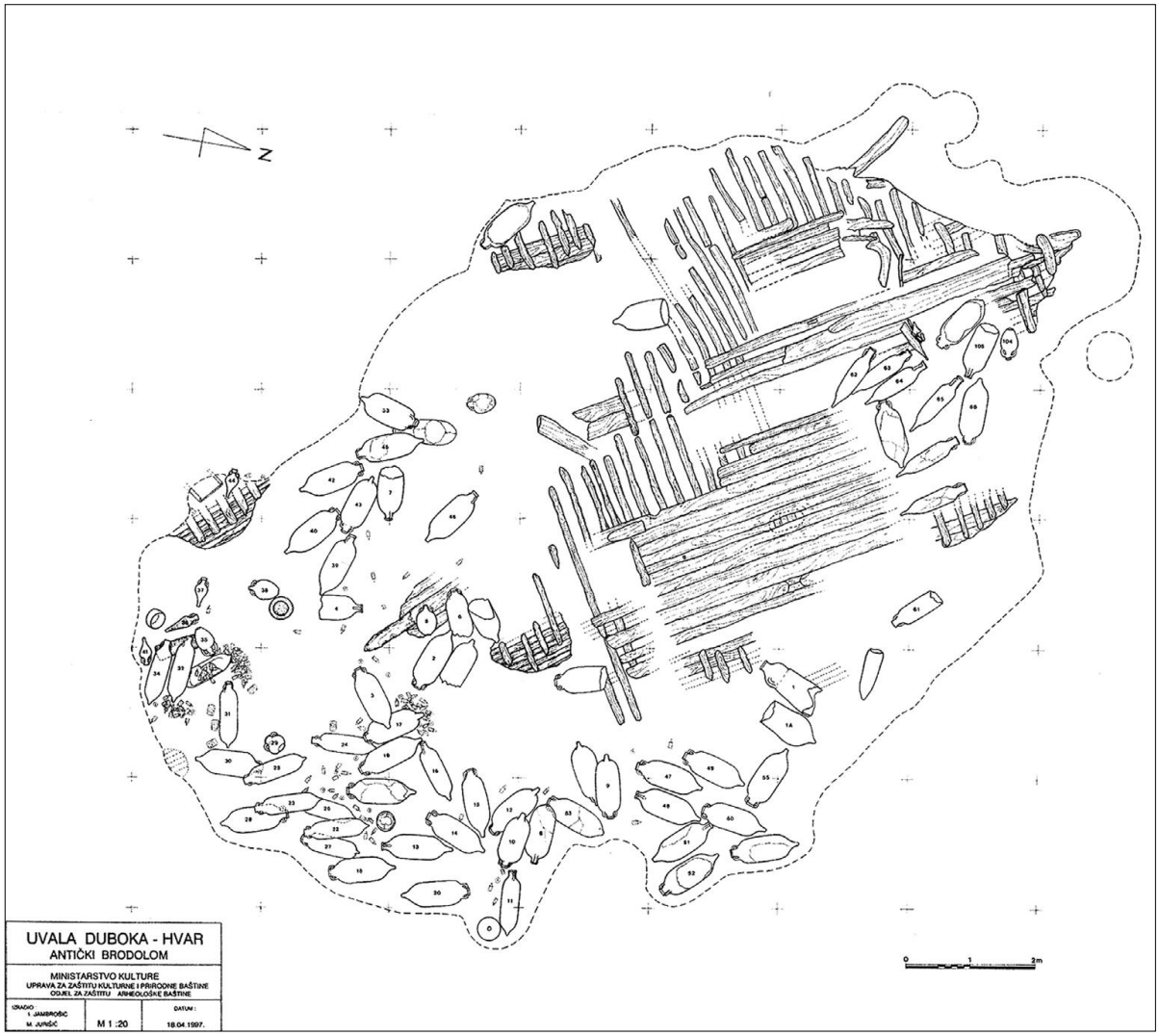
pronađeno je i nekoliko ulomaka *Pantelleria ware*,[453] koji nam mogu dati naznake o plovidbenoj ruti broda preko područja otoka Pantelleria i južne Sicilije na pravcu prema Jadranu. Zanimljiv je i nalaz jedne cjelovite opeke (dimenzija 26 x 14 x 3,5 cm) koja je prikupljena na površini nalazišta, a analize fakture pokazala je da možda potječe s teritorija Egipta. Nalazi građevinskih opeka se često na brodovima interpretiraju kao dio brodskog ložišta.[454] Na našem primjerku koji je zarastao u kalcifikat i alge nije prije odsoljavanja i čišćenja bilo moguće vidjeti da li postoje tragovi gorenja, te za sada njena funkcija još uvijek ostaje nedefinirana. Iako je dokumentiranje brodoloma na rtu Zanavin tek u začetcima, već su prvi podatci koji su proizašli iz površinskog pregleda dovoljni da ga okarakteriziraju kao vrlo zanimljivo nalazište, vrijedno daljnjeg proučavanja. Na osnovu analiza nalaza amfora i keramičkog posuđa, preliminarno se brodolom može datirati u vrijeme od početka do treće četvrtine IV. st.

4.2.16. Duboka (Kat. 14.)

Jedan od temeljitije istraženih brodoloma koji je prenosio afrički materijal je onaj iz uvale Duboka nedaleko Vrboske na Hvaru.[455] Brodolom je otkriven 1994. g. te je iste godine Zavod za zaštitu spomenika (kasnije Državna uprava za zaštitu kulturne i prirodne baštine) pod vodstvom M. Jurišića započeo istraživanja budući da su prepoznati tragovi devastacije nalazišta što je upozorilo istraživače na ozbiljnu ugroženost nalazišta od daljnje pljačke.[456] Istraživanja su trajala tri godine i završena su 1996. g.[457] Radilo se o zaštitnim istraživanjima, koja nisu sustavno provedena do kraja te i dalje postoji nepoznanica o mnogim elementima vezanima uz karakteristike broda i brodske konstrukcije. Iako su podaci o brodolomu publicirani u nekoliko navrata, na žalost ovo nalazište nikad nije doživjelo svoju kompletnu objavu s detaljnom analizom nalaza. Vrijednost nalazišta, osim raznolikog tereta afričkih

[453] Radi se o posuđu grublje izrade koje je uglavnom imalo kuhinjsku namjenu, gline u smeđoj ili crnoj boji s dosta velikih primjesa minerala feldspara i vulkanskog stakla, a najčešći oblici koji se javljaju kod nas pripadaju formama dubljih tava i poklopaca. Svoju distribuciju na Mediteranskom području doživljava u periodu nakon I. st. pr. Kr. pa sve do sredine VI. st., a vrhunac zastupljenosti ide u period od sredine IV. do sredine V. st. kada se ova proizvodnja bilježi na brojnim nalazištima Mediterana (Guiducci 2009, 370-371), a kao što ćemo vidjeti, u tom se periodu javlja i na Jadranskim nalazištima. Više o toj vrsti posuđa s dodatnom literaturom u: Fulford 1984b, 157-167; Dore 1989, 216-224; Santoro 2002; Santoro Bianchi 2005; Montana et al. 2007; Guiducci 2009.
[454] Huguet 2018, 76.
[455] Brodolom je registriran u Muzeju hvarske baštine pod kodom BO0504, a negdje se nalazi i pod nazivom poluotok Kabala (Petrić 1999, 57; Petrić 2014, 32,37).
[456] Jurišić 1995, 29.
[457] Jurišić 1998a, 81.

amfora koje su činile glavni teret, proizlazi iz bogatog repertoara keramičkih nalaza, ali i iz velike količine životinjskih ostataka koji nam, osim dokaza o teretu koji je brod prenosio, daju naznake i o prehrani brodske posade. Ukupna iskopana površina tijekom istraživanja iznosila je oko 125 m^2, a na osnovu dobivenih podataka procijenjeno je da je brod bio 20 metara dug, te da je mogao prenijeti oko 600 amfora, što bi bila nosivost od oko 50 T (Sl. 21.).[458] Tijekom istraživanja otkriveno je 50-ak čitavih amfora, a na osnovu djelomično sačuvanih primjeraka može se reći da je tijekom istraživanja na brodu evidentirano preko 160 različitih amfora.[459]



Sl. 21. Plan nalazišta brodoloma iz uvale Duboka (crtež: I. Jambrošić; preuzeto iz: Radić Rossi 2011a, 593)

[458] Jurišić 2006c, 121.
[459] Jurišić 2006c, 120. Amfore su inventirane u Muzeju Staroga Grada na Hvaru.

Najveći broj amfora pronađenih na brodolomu pripada tipu Africana II, dok su ostali tipovi zastupljeni s nešto manjim brojem primjeraka.[460] Prema najdetaljnijoj objavi materijala s brodoloma zabilježene su sljedeće amfore: Africana I (2 komada), Africana II A-C (89 komada), Africana II D (12 komada), Africana III (15 komada), manje ovalne amfore (23 komada). Uz navedene amfore nađeno je još 20-ak amfora različitih tipova od kojih su prepoznate Dressel 30/Keay I (3 komada), punske amfore (2 komada), amfore tipa Keay LII (2 komada, jedna s natpisom ABDEUNOR), „mrkvasta amfora".[461] Definirane su i afričke amfore Keay XXVII, Tripolitana II i III te amfore MR 1/Agora M 254 i MR 3.[462] Tijekom rada na disertaciji bio sam u mogućnosti pregledati dokumentaciju iz Muzeja Staroga Grada u Hvaru gdje je izložen dio nalaza s brodoloma iz Duboke, dok se ostatak čuva u depoima ustanove.[463] Pregledom amfora ustanovio sam da je većina amfora dobro interpretirana, ali radi detaljne analize cjelokupnog brodoloma, trebalo bi napraviti kompletnu reviziju nađenog materijala kao i detaljnu nacrtnu dokumentaciju svih nalaza. Radi opsežnog obima posla koji bi zahtijevao takav zahvat, to nisam mogao napraviti tijekom pisanja ovog rada, ali je to posao koji predstoji i koji ovo nalazište svakako zaslužuje. Iz navedenog razloga, dio amfora i nakon pregleda još uvijek ostaje neodređen jer se samo vizualnim pregledom njihovih karakteristika (bez detaljnog crteža) ne mogu smjestiti među tipične forme afričkih nalaza. Nakon pregleda zaključio sam da se na brodolomu mogu naći sljedeći tipovi afričkih amfora: Africana I B kasne varijante (Kat. 14., T. I. 1),[464] Africana II (ili velika skladišna amfora),[465] Africana II A (Kat. 14., T. I. 2),[466] Africana II B,[467] Africana II B „pseudo-tripolitana" (Kat. 14., T. I. 3),[468] Africana II C3,[469] Africana II D1[470] i Africana II D2,[471] Africana III B (Kat. 14., T. I. 4),[472]

[460] Jurišić u jednoj od objava navodi malo konfuzan podatak da je na brodolomu nađeno preko 1000 komada afričkih amfora, te 200 egejskih ovalnih rebrastih amfora od kojih jedna nosi natpis ABDEUNOR (Jurišić 2006a, 189).
[461] Jurišić 1995, 29-30; Jurišić 2006c, 120.
[462] Petrić 1999a, 58.
[463] Ovom prilikom posebno zahvaljujem Andrei Davlahović na ustupljenoj dokumentaciji iz Muzeja Staroga grada i Maji Kaleb koja mi je pomogla prilikom pribavljanja iste.
[464] Signatura STG 519, 918, 1089.
[465] Signatura STG 932. Ovaj nalaz amfore Africana II svojom formom podsjeća na jedan od primjeraka s Velog Školja kod Pakoštana (Hugenot 2018, Sl. 93).
[466] Signatura STG 1041, 1069, 1073.
[467] Signatura STG 1113, 1077.
[468] Signatura STG 10, 924.
[469] Signatura STG 1048.
[470] Signatura STG 590.
[471] Signatura STG 225.
[472] Signatura STG 889, 891, 895, 914.

Keay XXVII A,[473] stolna amfora (Kat. 14., T. I. 8)[474]. Od 3 amfore u literaturi pripisane amforama Dressel 30/Keay I B, dvije najvjerojatnije pripadaju tom tipu (Kat. 14., T. I. 6),[475] dok se jedna cjelovito očuvana može pripisati formi Ostia IV, 172 (Kat. 14., T. I. 7).[476] Dvije amfore izrađene u punskoj tradiciji (u objavama često spominjane kao neopunske amfore) djelomično su očuvane, a vjerojatno pripadaju formama Tripolitana II i III. Jednoj nedostaje donji dio, ali očuvane su joj karakteristične bočno postavljene ručke na gornjem dijelu tijela amfore, a izgled oboda podsjeća na kasne varijante amfore Tripolitana II, iako na osnovu spoja ručki i tijela ima sličnosti s Hammamet 2 amforama (Kat. 14., T. I. 5).[477] Drugoj amfori sličnog tijela sačuvana je samo donja polovica tijela koja se prema dnu vrećasto širi, a koja odgovara amfori Tripolitana III s kraćim šiljatim završetkom koji iznutra ima ispupčenje.[478] Manje ovalne amfore nađene su u dvije varijante, a pripadaju tipu MR 1/Agora M 254, za koje bez podrobne analize nije sigurno da li su sjevernoafričke ili sicilijanske proizvodnje.[479] Usko vezano uz afričke amfore, nađeni su i *tubi fittili* koji su definirani sa 134 primjerka. Većina ih je nađena koncentrirana na jednom dijelu i pretpostavlja se da su bili čepovi amfora koje su iskrcane s broda. Da je barem dio njih služio kao čepovi amfora, moglo se potvrditi činjenicom da su pojedini nađeni unutar otvora amfora.[480] Osim njih, pojedine amfore su bile začepljene i keramičkim i drvenim čepovima. Od ostalih pojedinačnih nalaza valja spomenuti olovnu posudu za otapanje smole i keramički lijevak.[481] Uz amfore, na brodu je nađeno i 50-ak komada grubog i finog keramičkog posuda afričke provenijencije koje je vjerojatno bilo dio brodske kuhinjske opreme. Brodskoj su kuhinji mogli pripadati i pronađeni ostatci tegula i žbuke, a opremi se pripisuju i najmanje 4 uljanice te najmanje 8 staklenih posuda.[482] Dio tereta koji je brod prenosio namijenjen za daljnju distribuciju zasigurno je bio sastavljen i od konzerviranog mesa, o čemu svjedoči velika količina životinjskih kostiju koja potječu od goveda, ovaca ili koza i nešto manje svinja. Pojedinačni nalazi kostiju zeca, ptica, te ljušture

[473] Signatura STG 528, 1053.
[474] Signatura STG 908. Slična je nađena na brodolomu u uvali Sobra (Kisić 1987, T. VIII. 4).
[475] Signatura STG 1097.
[476] Signatura STG 758; Ostia IV, T. XXVII 172; Bonifay 2004a Fig. 82.
[477] Signatura STG 1107. Morfologija amfora Tripolitana II nije sasvim definirana, datiraju se od I., neki primjerci čak do V. st., a potvrđeno je da se tijekom njihovog razvoja u kasnijim periodima transformiraju prema spremnicima velikih dimenzija s pojednostavnjenim oblikom oboda, no budući da ovdje obod nije u cijelosti sačuvan teško je definirati njegov izgled. Amfora sličnih obilježja potječe s nalazišta Toronda na Brijunima.
[478] Istraživanja 1994., nisam ustanovio signaturu.
[479] Jurišić 1995, 29. Signatura STG 885, 910.
[480] Jurišić 2006c, 120.
[481] Jurišić 1995, 29.
[482] Jurišić 2006c, 120-121.

školjaka (dagnje i kamenice) i puževa donose nam sliku o prehrambenim navikama posade broda.[483]

U objavama brodoloma nije se posvetilo puno pažnje keramičkim nalazima sigilatnog i kuhinjskom posuđu, niti uljanicama, te su oni samo okvirno definirani kao proizvodi afričkog teritorija, iako su pojedini tipovi tijekom izrade nacrtne dokumentacije pripisani točnim formama. Prilikom rada na disertaciji imao sam priliku boraviti na Odjelu za arheologiju HRZ-a gdje sam pregledao kompletnu dokumentaciju koja je rezultat navedenih istraživanja.[484] Na osnovi fotografija i crteža koji su nastali tijekom istraživanja bio sam u mogućnosti definirati neke od tipova posuda koje su do danas ostale neobjavljene. U objavi se spominju minimalno 4 uljanice od kojih jedna tripolitanska, ali nema drugih detalja o njima.[485] Nacrtna dokumentacija s istraživanja donosi minimalno 14 ulomaka, ali se ne može reći o koliko primjeraka uljanica se radi. Dio njih na ramenu nosi kvadratne drškice koje se najčešće javljaju na firma lampama, te nije sigurna njihova afrička provenijencija. Pregledom crteža sa sigurnošću sam mogao definirati tek jednu od uljanica kao tip Deneauve VIII 2 koja datira od sredine IV. do početka V. st.[486] Ustanovio sam da su na brodolomu pronađeni primjerci sigilatnih zdjela Hayes 50 A neodređene produkcije (Kat. 14., T. II. 1), zdjela Hayes 15, Hayes 52 B (Kat. 14., T. II. 6, 7, Sl. 49.), Hayes 53 A (Kat. 14., T. II. 8) C produkcije, te formi Hayes 32/58 (Kat. 14., T. II. 3), Hayes 58 (Kat. 14., T. II. 5), Hayes 59 A i B (Kat. 14., T. II. 2), Hayes 61 A (Kat. 14., T. II. 4), ulomak dna s pečatiranim ukrasom proizvedenim unutar D produkcije. Na brodolomu su zabilježeni i proizvodi afričkog kuhinjskog posuđa formi Hayes 23 A i B, Hayes 181,[487] Hayes 196 i Hayes 197[488]. Ulomak koji se pripisuje formi Hayes 15 definiran je na osnovu vertikalnog, blago zaobljenog dijela tijela posude, i oboda koji je s unutrašnje strane koso odsječen, a vjerojatno pripada klasičnoj varijanti iz IV. st. [489] Formi Hayes 50 se pripisuje veći broj ulomaka oboda i tijela, a u jednom od njih koji je gotovo u cijelosti očuvan prepoznaje se varijanta 50 A. Tijelo ovog primjerka se dosta strmo

[483] Jurišić 2006c, 121.
[484] Ovom prilikom posebno zahvaljujem voditelju Odjela za podvodnu arheologiju HRZ-a I. Miholjeku koji mi je ustupio materijal na pregled.
[485] Jurišić 2006c, 121.
[486] Inv. 078 s istraživanja 1994.; Bonifay 2004a, 347-349, Fig. 195, 1. Nije jasno da li je ovo primjerak koji Jurišić navodi kao tripolitansku uljanicu (Jurišić 2006c, 121).
[487] Bonifay 2004a, Fig. 112 5.
[488] Signatura STG 521.
[489] Bonifay 2004a, 159.

uzdiže prema gore, a na dnu se prepoznaje i mala atrofirana nožica.[490] Manji ulomak dna zdjele prema svojoj profilaciji je prepoznat kao forma Hayes 53 A, na što ukazuju reljefni aplicirani prikaz ljudskog lika na dnu i dva paralelna žlijeba karakteristična za ovu formu.[491] Forma Hayes 52 B s reljefnim apliciranim ukrasima evidentirana je s četiri primjerka, a budući da su se forme s reljefnim dekoracijama proizvodile u C 3 produkciji, vjerojatno se i primjerci iz Duboke mogu njoj pripisati, no bez uvida u fakturu u ovom trenutku nije moguće sigurno odrediti. Pojedini primjerci ove forme s brodoloma nemaju aplicirani ukras, te je moguće da pripadaju neukrašenim dijelovima istih posuda koji su smješteni između aplika. Veći broj ulomaka pripada i formi Hayes 58, od kojih se pojedini ulomci sačuvani i u većem dijelu što olakšava njihovo definiranje. Više primjeraka posuda može se sa sigurnošću pripisati formi Hayes 59, od kojih varijanti A s vertikalnim žljebovima pripada nekoliko ulomaka, a nekoliko ulomaka se može pripisati i varijanti B koja nema te žljebove. Jedan ulomak ravnog dna s pečatiranim ukrasom je nedovoljan da se definira njegova forma, ali je poznato da se ovakva vrsta pečatiranih ukrasa pojavljuje na formama Hayes 59 A i B, te Hayes 61 A. Prema izgledu ukrasa koji su radijalno raspoređeni te koncentrirani u središnjem dijelu i drugom nizu ukrasa smještenih između dvije koncentrične kružnice, ovaj ukras spada u skupinu A (i) koja se datira u period 320. do 350. g.[492] Naravno, kao što je slučaj s amforama, i ovaj keramički materijal zahtijeva detaljnu dokumentaciju i obradu radi definiranja pojedinih tipova te je ovdje samo donesen presjek njihove raznolikosti da bi se pokazalo bogatstvo nalaza s brodoloma.

Sama brodska konstrukcija prilikom iskopavanja nije detaljno istražena, ali se zabilježilo da su ostatci broda dobro očuvani. Brod je rađen metodom utora i klinova, a pojedini dijelovi su spajani i brončanim čavlima.[493] Ustanovljena je pozicija pramca i krme, otkriveni su dijelovi kobilice, oplate i rebara, te je definirano da je dno broda bilo obloženo olovnim limom.[494] U novije vrijeme ostatcima brodoloma posvećena je pažnja tijekom pregleda nalazišta koji je organizirala I. Radić Rossi u suradnji sa francuskim Institutom Centre Camille Jullian.[495] Tom prilikom je zaključeno da je stanje na ostatcima brodoloma alarmantno, te da su hitne intervencije u vidu istraživanja i zaštite neophodne. Na morskom

[490] Nalaz potječe iz istraživanja 1996.
[491] Nalaz potječe iz istraživanja 1995.
[492] Hayes 1972, 218.
[493] Jurišić 1995, 30.
[494] Jurišić 2006c, 121.
[495] Radić Rossi 2011b, 738-739.

dnu su još uvijek vidljivi ostatci tereta brodoloma, ali i brojni drveni elementi koji su izloženi uništenju radi utjecaja morskih organizama i potencijalno ugroženi zbog daljnje devastacije.[496]

Ukupna količina pronađenih keramičkih posuda i njihova tipološka raznolikost koja do sada nije bila pravilno valorizirana pokazuje da je brodolom u uvali Duboka prevozio jedan od najraznolikijih repertoara keramike afričke provenijencije zabilježen na Jadranu, a slična je situacija i s amforama koje su zastupljene s većim brojem raznolikih tipova. Sama tipologija amfora govori nam o raznolikom teretu ribljih prerađevina, vina i ulja, a teret usoljenog mesa dodatno nadopunjuje bogatstvo prehrambenih proizvoda koji su se prenosili za daljnju distribuciju. Brodolom se tijekom istraživanja okvirno datirao u period oko sredine IV. st. S obzirom na dataciju posuda, primjerice nekoliko ulomaka Hayes 59 A i B, Hayes 61 A, te ulomka s pečatiranim ukrasom koji se počinju proizvoditi nakon 320./325. g., moramo zaključiti da je to vrijeme nakon kojega možemo datirati i brodolom. Budući da su veliki dio tereta činile amfore Africana II A i B čija proizvodnja je smještena u III. st., mogli bi posumnjati da je barem dio tereta amfora mogao biti ponovno upotrjebljen. Sukladno takvoj mogućnosti, bilo bi nezahvalno govoriti o sadržaju koji se u njima mogao prenositi, budući da on nije morao biti isti kao onaj za kojeg su amfore prvotno bile napravljene. Takvi primjeri ponovnog korištenja ambalaža za transport nisu nepoznati, pa možemo samo spomenuti poznati brodolom kod Grada u Italiji.[497] Pojedine sličnosti teretu amfora iz uvale Duboka možemo vidjeti na primjeru brodoloma "Isis" koji je lociran je na dubini od 850 m na području sjeverozapadno od Sicilije (na području Skerki Bank). Tamo su nađene amfore Keay III-V, Keay XXV, Keay XXXI i Keay XLII koje svojom formom pokazuju neke sličnosti s amforama iz Duboke.[498] Kuriozitet je da su na brodolomu „Isis" nađeni cjeloviti primjerci jedne stolne amfore koja svojom formom odgovara jednoj nađenoj na brodolomu Duboka, kao i amfora tipa Ostia I, 172, a datacija ovog brodoloma ide u period prema kraju IV. st. [499] Drugi brodolom koji je datiran u period od 300. – 350. g., vjerojatno bliže polovici IV. st. je istražen na prostoru Egejskog mora kod otoka Makronesos, jugoistočno od Atene i prema

[496] Radić Rossi 2011b, 739.
[497] Auriemma 2000. Samo primjera radi, u nekim amforama forme Tripolitana I koje su u svojoj prvotnoj namjeni služile za prijenos ulja, na brodolomu kod Grada poslužile su za prenos konzervirane ribe (Auriemma 2000, 31).
[498] Freed 1994.
[499] Freed 1994, 22.

pojedinim vrstama amfora pokazuje sličnost s onim iz Duboke.[500] Površinskim pregledom utvrđeno je da je prenosio oko 350 amfora, a kao glavni teret definirane su amfore Africana I, II C, III A dok se pojedini primjerci pripisuju formama MR 1, Keay LII, Almagro 51 C (ili Keay XLIX), pseud Dressel 2-4 te nekoliko globularnih varijanti amfora.[501] S obzirom na raspored tereta unutar broda, zaključeno je da je polazišna luka bila na teritoriju sjeverne Afrike, a da je drugi dio tereta ukrcan tijekom naknadne plovidbe što bi se djelomično moglo preslikati i na podatke koje imamo za brodolom iz Duboke i njegovu plovidbenu rutu.[502] Na osnovu nalaza amfora i keramičkog posuđa, mogli bi pretpostaviti da je brod iz Duboke ukrcao glavninu tereta na istočnoj i sjevernoj obali Tunisa, a preko Sicilije i južne Italije put nastavio na egejsko područje gdje je prikupio dio amfora, te se zaputio prema sjeveru u Jadransko more. Do trenutka potpune obrade cjelokupnog tereta koji je prenosio brod iz uvale Duboka ipak ostavljamo pitanje datiranja brodoloma djelomično otvorenim, ali svakako možemo zaključiti da su pretpostavke oko sredine IV. st. najbliže tom trenutku.

4.2.17. Petrov Bok (Kat. 77.)

O postojanju brodoloma s cilindričnim amforama na zapadnoj strani otoka Hvara krapanjski su spužvari imali informacije već od 1958., a 1963. g. nalazište je locirano i prvi put pregledano, no detaljniji stručni uviđaji na nalazištu izvršeni su tek 1974. g. kada je utvrđeno da se radi o brodolomu s teretom afričkih amfora smještenom u uvali Petrov Bok.[503] Te je godine na inicijativu djelatnika Centra za zaštitu kulturne baštine otoka Hvara u suradnji s djelatnicima Republičkog zavoda za zaštitu spomenika kulture iz Zagreba pod vodstvom M. Nikolancija i M. Orlića nalazište rekognoscirano, te je prikupljen niz korisnih informacija.[504] Ostatci brodoloma rasprostiru se na strmoj padini na dubini između 25 i 50 m s najvećom koncentracijom na dubini od 30 m gdje započinje pješčana padina te su raširenи na površini od oko 8 x 25 m.[505] Većinom se radi u ulomcima amfora, dok je prema dubljem dijelu na strmini bilo vidljivo i nekoliko gotovo cjelovitih primjeraka (Sl. 22.).

[500] Koutsouflakis, Argiri 2015, 8, Fig. 1.
[501] Koutsouflakis, Argiri 2015, 8-14.
[502] Koutsouflakis, Argiri 2015, 9.
[503] Petrić 1999b, 61; Petrić 2014, 6.
[504] Nikolanci, Orlić 1974, 2-4.
[505] Nikolanci, Orlić 1974, 3; Petrić 1999b, 61.

Sl. 22. Nalazište Petrov Bok tijekom pregleda 1963. (Ustupio: M. Petrić, arhiva CZZKBH)

Pronađeni su i dijelovi brodske konstrukcije te velika količina životinjskih kostiju.[506] Pretpostavlja se da je s brodoloma izvađeno između 500 i 600 amfora, te da je mogao imati nosivost između 50 i 100 T, a da mu je dužina bila do 25 m.[507] Već je prilikom tog pregleda utvrđena velika devastacija nalazišta koja je potvrđena postojanjem rupa od iskopavanja, a poznato je da se nalazi s ovog brodoloma mogu naći u mnogim zbirkama na Hvaru, ali i u privatnoj zbirci u Zagrebu.[508] Nakon ovog pregleda, nalazište je posjećeno još jednom 1988. g. kada je utvrđeno da na površini ne postoje cjeloviti primjerci, a evidentirani su ulomci triju vrsta amfora.[509] Devastacija je nastavljena i u kasnijim periodima, a 1996. g. su uhvaćeni njemački ronioci koji pljačkaju nalazište što je potaknulo istraživanje manjeg opsega.[510] Istraživanje 1997. g. vodio je M. Jurišić iz Odjela za zaštitu arheološke baštine u suradnji s

[506] Nikolanci, Orlić 1974, 3.
[507] Petrić 1999b, 62-63, 65.
[508] Nikolanci, Orlić 1974, 3; Petrić 1999b, 63.
[509] Radić 1990a, 222.
[510] Petrić 1999b, 60.

Centrom za zaštitu kulturne baštine otoka Hvara.[511] Tada je prepoznato da su glavninu tereta broda činile amfore afričke provenijencije koje pripadaju varijantama Keay XXV, a naknadnim analizama detaljnije se potvrdilo da se radi o formama Africana III A (Kat. 77., Sl. 1a) i Africana III B (Kat. 77., Sl. 1b).[512] Prema njihovim crtežima riječ je o klasičnim varijantama koje s mogu smjestiti u period IV. st. Pojedini primjerci s nešto debljim stjenkama mogu se pripisati formama Keay XXVII od kojih su neke u trenutku pronalaska imale i čepove, a za tri oboda i jedno dno navodi se da bi mogli pripadati formi Tripolitana ili Africana Grande.[513] Po iskazima ronioca koji su 1960-ih vidjeli nalazište prije nego što je bilo masovno opljačkano, većina cilindričnih amfora bila je koncentrirana na jednom dijelu nalazišta, s njegove istočne strane.[514] S druge strane brodoloma postojala je koncentracija ovoidnih amfora od kojih su najbrojnije bile istočno mediteranske amfore varijante LR 1 i formi Kuzmanov 2 te u manjoj mjeri globularnih amfora LR 2.[515] Prilikom pregleda nalazišta 1988. g. uz amforu Africana III B i vjerojatno LR 1 formu utvrđen je i nalaz vrata amfore koja sliči na rodske amfore, no s obzirom na njenu raniju dataciju vjerojatno nije vezana uz brodolom.[516] Sličan je zaključak i s primjerkom Forlimpopoli amfore (P&W 42) koja je zaplijenjena 1996. g. od njemačkih pljačkaša, a koja je navodno nađena na lokaciji brodoloma.[517] Dijelovima brodske kuhinje vjerojatno pripada nekoliko keramičkih ploča (jedna cjelovita dimenzija 29 x 29 x 3,5 cm), kao i dio tegule koji je nađen prilikom istraživanja.[518]

Ostali keramički nalazi nađeni su u vrlo maloj količini te se spominju ulomci četiri lonca, dvije zdjele i jednog vrča, ali budući da se ne donose detalji, bez uvida u njihove oblike nisam mogao definirati forme.[519] Još jedan vrč iz zbirke Kovačević-Avelini navodno pripada brodolomu iz uvale Petrov Bok, ali njegova forma nije afrička, a Petrić kaže da bi mogao biti dio brodskog pribora.[520] Dio tereta broda zasigurno je činilo i sušeno, usoljeno meso budući

[511] Jurišić 1998a, 82.
[512] Jurišić 1998a, 82; Petrić 1999b, 60. Petrić navodi da se radi o formama Keay XXV B i Q od kojih bi varijanta Keay XXV B odgovarala amforama Africana III A, a varijanta Keay XXV Q bi odgovarala varijantama Africana III B.
[513] Petrić 1999b, 62, 64. Petrić u dijelu teksta spominje amfore tipa Keay XVII, ali pretpostavljam da se radi o tiskarskoj grešci i misli na Keay XXVII, jer je Keay XVII amfora porijeklom iz Španjolske.
[514] Petrić 1999b, 62.
[515] Jurišić 1998a, 82; Petrić 1999b, 62.
[516] Radić 1990a, Sl. 19.
[517] Petrić 1999b, 62.
[518] Petrić 1999b, 63-64.
[519] Petrić 1999b, 64.
[520] Petrić 1999b, Sl. 3.

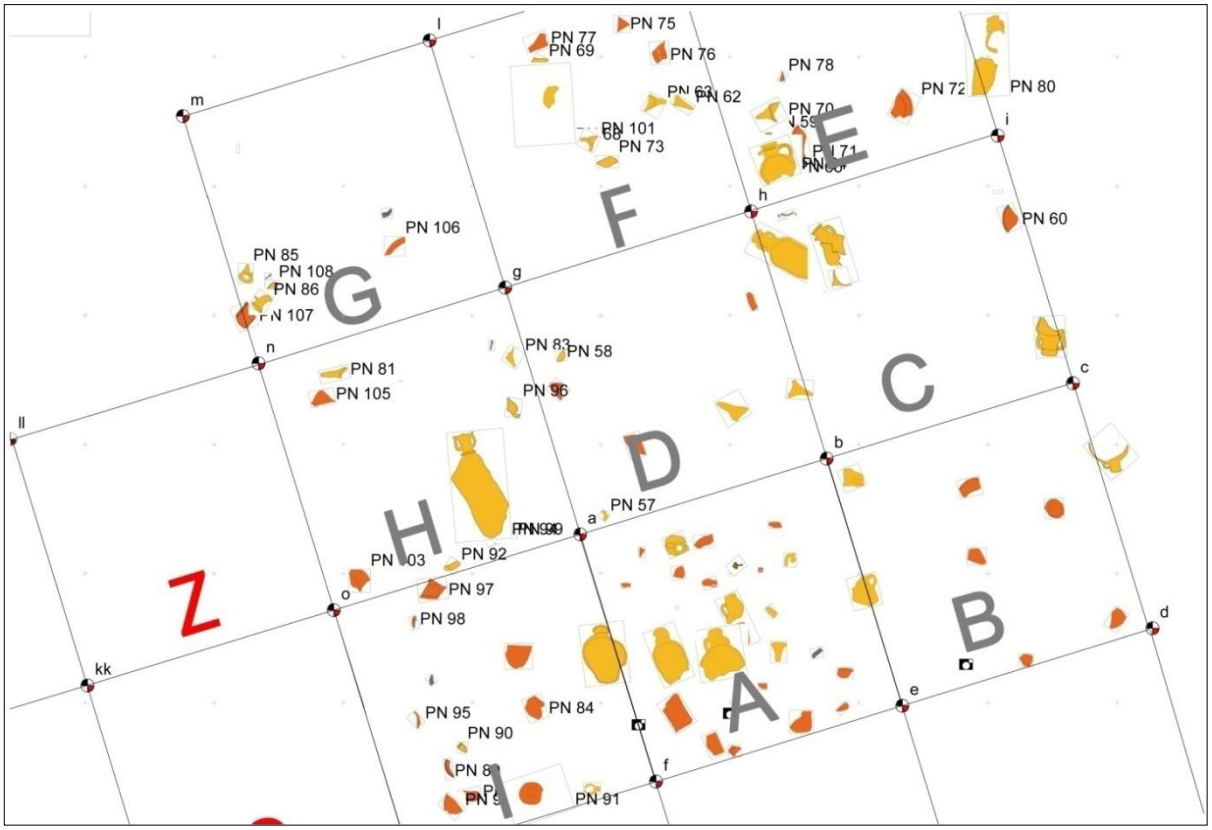
da je utvrđeno da se radi isključivo o plećkama i šunkama koje pripadaju mladim svinjama.[521] Brodska konstrukcija je dobro očuvana, brod je rađen metodom utora i jezičaca, a utvrđeni su dijelovi rebara, unutrašnjih i vanjskih platica, olovne oplate i brončanih čavala.[522] Nešto zapadnije od brodoloma nađena su i dva željezna sidra u obliku slova T.[523] Iako se generalno smatra da je nalazište istraženo s obzirom na podatke o brodskom inventaru i teretu, te da daljnja istraživanja nisu potrebna, neka su pitanja i dalje ostala neodgovorena. Osobito su manjkavi podaci vezani uz keramičke nalaze brodske kuhinje čija analiza bi nam mogla približiti porijeklo broda, kao i podaci o mnogim elementima brodske konstrukcije koja je samo djelomično dokumentirana. Istina je da je radi zasipavanja pijeska dio nalaza smješten u dubljem sloju i da nije lako dostupan pljačkašima, ali su ipak mnogi ulomci amfora dostupni na samoj površini nalazišta, što svjedoči i o daljnjoj potencijalnoj ugroženosti i potrebi za istraživanjem[524] Prema za sada dostupnim podatcima, a ponajviše prema dataciji glavnine tereta amfora brodolom bi se mogao datirati u period IV. st. kada se datira većina Africana III A i B amfora, točnije bi to bila njegova druga polovica s obzirom na nalaze Keay XXVII amfora čija se proizvodnja može smjestiti u to razdoblje.[525]

4.2.18. Babuljaš (Kat. 2.)

U neposrednoj blizini mjesta Pakoštane, uz obalu malog otočića Babuljaša, tijekom 2012. g. djelatnici MCPA su za vrijeme provođenja programa rekognosciranja podmorja Zadarske županije otkrili ostatke brodoloma.[526] Na lokaciju nas je uputio kolega Marko Meštrov koji je imao informaciju da se na ovom mjestu već duže vrijeme vade pojedini primjerci amfora. Već pri prvom pregledu terena na temelju količine nalaza zaključeno je da se radi o brodolomu s teretom afričkih amfora. Istraživanja koja su narednih godina na ovom nalazištu provedena potvrdila su nam da, iako ozbiljno devastiran, brodolom pruža niz

[521] Jurišić 1998a, 83.
[522] Jurišić 1998a, 83; Petrić 1999b, 62. Analiza drva je pokazala da su rebra rađena od smreke, spojni klinovi od masline, a dio oblice od brijesta.
[523] Petrić 1999b, 65.
[524] Nalazište su 2011. g. pregledali djelatnici HRZ-a pod vodstvom I. Mihajlovića (Mihajlović 2012, 632).
[525] Jurišić okvirno brodolom smješta u IV. - V. st., a Petrić ga detaljnije datira u kraj IV. - početak V. st. (Jurišić 1998a, 82.; Petrić 1999b, 63). Nije definirano koja varijanta Keay XXVII se javlja na brodolomu, razlika je u njihovoj dataciji kod varijante A koja se javlja u drugoj polovici IV., i varijante B koja ide u prvu polovicu V. st. (Bonifay 2004a, 132).
[526] Pešić, Meštrov 2012, 47.

zanimljivih podataka o teretu koji je prenosio.[527] Ostatci brodoloma nalaze se na plitkom pjeskovitom dnu na dubini od 6 metara. Debljina sloja u kojem su arheološki nalazi otkriveni prilikom iskopavanja varirala je od 10 cm na dijelu bliže otočiću, do 40 cm u dubljem dijelu. Iako su dijelovi tereta broda vidljivi i na kamenitom dnu uz sam otočić, iskopavanja pjeskovitog područja otkrila su niz nalaza koji su ostali sačuvani od očiju ronilaca te se na osnovu njih može rekonstruirati glavnina tereta koji je brod prenosio. Tijekom četiri kampanje istraživanja u periodu od 2013. do 2016. g. ukupno je istražena površina od 88 m^2 (Sl. 23.).[528] Na žalost, radi devastacije nalazišta te radi male dubine i podložnosti djelovanja mora, nijedna amfora, kao ni keramička posuda nije cjelovito očuvana. Ipak, na temelju analize nalaza može se zaključiti da je uz primarni teret amfora brod prenosio i veću količinu finog i grubog posuđa afričke provenijencije.



Sl. 23. Detalj rasporeda nalaza unutar kvadranata na brodolomu Babuljaš (Izradio: M. Pešić)

[527] Pešić 2013a, 25-30; Pešić 2014a, 33-37; Pešić 2015a, 29-33; Pešić 2016, 17-21.
[528] Pešić 2016, 17.

Ukupno je pronađeno preko 50-ak različitih amfora razvrstanih unutar više različitih formi. Najveći broj amfora pripada tipu Africana III, i to varijantama A (Kat. 2., T. I. 5) i B (Kat. 2., T. I. 4). Ove dvije varijante sigurno su prepoznate u više od 26 djelomično očuvanih primjeraka. Njihova proizvodnja može se pratiti kroz čitavo IV. st. [529] Uz njih je na nalazištu nađeno i nekoliko amfora koje tipološki spadaju u sličnu kategoriju no razlikuju se prema izgledu profila oboda. Prema njegovom presjeku mogle bi pripadati tipu Keay XXV, varijanti V (Kat. 2., T. I. 1, 3), ali se po ručkama razlikuju budući da amfore s Babuljaša imaju dosta šire i zaobljenije ručke po čemu se mogu povezati i s formom kasne Africana I (Kat. 2., T. I. 2).[530] Prepoznat je i pojedinačni primjerak Africana III C amfore. Analiza sadržaja jedne od amfora Africana III pokazale je da je sadržavala tragove masnih kiselina te bi kao njen sadržaj najvjerojatnije mogli definirali maslinovo ulje. Budući da se za ove amfore najčešće smatra da su prenosile riblje prerađevine ili vino, dokaz o maslinovom ulju je svakako zanimljiv i pokazuje nam da su se u ovim amforama prenosili doista različiti sadržaji.[531] Za razliku od tog primjerka, u jednoj od amfora Africana III A zabilježen je unutrašnji premaz od smole te se to može uzeti kao dokaz da se u njoj nije prenosilo maslinovo ulje.

Nešto drugačiji tip amfore kojeg karakterizira široko tijelo i profilirani obod sa rubom izvijenim prema dolje potvrđen je u dva primjerka, oba s utisnutim pečatom. Radi se o tipu amfore Keay XXXV B koja ima sličnosti i s varijantom Keay XXXV C. Ove forme su se proizvodile tijekom prve dvije trećine V. st., a služile su za prijenos ribljih prerađevina. [532] Prvi primjerak ispod oboda ima utisnut pečat u vidu slova H unutar kružnice (Kat. 2., T. I. 7; Sl. 39.).[533] Drugi se pečat sastoji od tri utisnute kružnice koje zajedno tvore trokutasti uzorak (Kat. 2., T. I. 8; Sl. 42.).[534] Iako za ovakav pečat na amforama Keay XXXV B nemamo identične analogije, poznato je da se utiskivanje kružnica koristilo na ovom tipu amfora na području *Neapolis*-a.[535] Razne varijante utiskivanja koncentričnih kružnica na vratu amfora

[529] Bonifay 2004a, 122.
[530] BAB 11. Keay 1984, Fig. 84; Bonifay et al. 2010, Fig. 4. 12.
[531] Analize su radili Lisa Briggs sa Sveučilišta Oxfordu u sklopu izrade doktorskog rada, zajedno s Leom Drieu i Oliverom Craigom sa Sveučilišta York i još nisu objavljene. Ovim putem se zahvaljujem Lisi Briggs na ustupljenim rezultatima analiza.
[532] Bonifay 2004a, 135; Bonifay, Capelli, Molinier 2011, 240.
[533] Pešić 2013a, 30; Pešić 2017a, 531.
[534] Pešić 2013a, 30.
[535] Bonifay 2004a, 18.

Africana I i II poznate su s mnogih nalazišta,[536] a na Babuljašu je pronađen još jedan primjerak s dvije utisnute kružnice na vratu amfore koja vjerojatno pripada kasnoj varijanti Africana I (Sl. 41.).[537] Jedan ulomak trbuha kojem se forma ne može definirati nosi urezanu oznaku u glini izvedenu prije pečenja u obliku djelomično očuvanog slova M ili N (Sl. 44.).[538] Uz navedene forme amfora, pojedinačni primjerci prepoznati su kao tip Africana II C, a jedan bi mogao pripadati skladišnoj amfori velikih dimenzija.[539] Prema fakturi i boji gline određeno je da se najveći broj primjeraka amfora formi Africana III A i B, kasne varijante Africana I te Keay XXXV B koje su nađene na Babuljašu proizvodio na prostoru *Neapolis*-a, tek je za jedan primjerak ustanovljeno da mu je moguća provenijencija teritorij Salakte,[540] dok se za jedan dio nije moglo pobliže odrediti porijeklo. S područja sjevernog Tunisa, najvjerojatnije okolice Kartage, potječu 4 primjerka vtata i 3 dna amfora Keay XXVII A koje su definirane kao dio tereta (Dodatak 6. 1-8).[541] Radi se o amforama s nenaglašenim prijelazom između vrata i oboda čija proizvodnja se bilježi tijekom druge polovice IV. st.[542] Jedinstven primjer je amfora globularnog tijela koja na vratu ima ukrase u vidu valovnica i paralelnih crta, obod koji je zaobljen i ima izražene ručke kružnog presjeka s uzdužnim žljebovima (Kat. 2., T. I. 9).[543] Arheometrijske analize pokazale su da se radi o neodređenoj fakturi koja bi mogla potjecati s teritorija sjeverne Afrike, ali ta forma još uvijek nije prepoznata u literaturi (Dodatak 6. 9). Uvjetno je prema karakteristikama oboda i ručki, te njenoj veličini možemo smjestiti u skupinu velikih stolnih amfora. Uz afričke amfore, utvrđeno je i jednan ulomak lusitanske Almagro 51 (Keay XIX C) amfore datirane u IV. – V. st.[544] Nađena su i dva ravna dna koja najvjerojatnije pripadaju formi Forlimpopoli, ali se vremenski ne mogu povezati s brodolomom. Okvirna datacija amfora s brodoloma može se smjestiti u period druge polovice IV. i početka V. st., a u taj se period mogu smjestiti i nalazi keramičkog posuđa koje je nađeno na brodolomu.

[536] Manacorda 1977, 208-209; Peacock, Bejaoui, Belazreg 1989, Fig 16. 6, 17. 6, 18. 1, 23. 7; Mackensen 1991, 201, Fig. 41. 11; Pontacolone, Incitti 1991, Fig. 7. 17; Bonifay 2004a, Fig. 5. 7-11; Remola Vallverdú 2000, Fig. 39. 3; Boetto et al. 2012, Fig. 50. 2; Mrabet, Mani, Hamrouni 2014, 656-664; Nacef 2015, 113-115.
[537] Pešić 2016, 19.
[538] Pešić 2016, 19-20 (BAB 168).
[539] BAB 116 i 202.
[540] BAB 94.
[541] Njihova glina je svjetlije narančaste boje koja ide prema blago ružičastoj boji.
[542] Bonifay 2004a, 132.
[543] Pešić 2014a, Sl. 6; BAB 64.
[544] Keay 1972, 160.

Uz teret amfora, na nalazištu su nađena i dva tipa finog sigilatnog posuđa afričke provenijencije koji se javljaju u više primjeraka. Najzastupljenije su široke zdjele forme Hayes 50 koja je zabilježena s 25 ulomaka oboda i dna (Kat. 2., T. II. 1-5).[545] Javljaju se u nekoliko veličina, a pojedini se primjerci razlikuju i po sastavu gline. Karakterizira ih izgled bočnih stranica koje se šire, nešto oštriji prijelaz između dna i tijela, te nedostatak nožice na dnu. Okvirna datacija ove forme prema tim karakteristikama smješta ih u period IV. st.[546] Mikroskopskom analizom presjeka pojedinih tipova utvrđeno je da njihovo porijeklo nije istovjetno. Neke od ovih posuda nađenih na Babuljašu proizvodile su se na prostoru unutrašnjosti centralnog Tunisa (produkcija C, Dodatak 10. 51) što je vidljivo po manjku fosila u njihovoj strukturi, dok pojedini primjerci s većom količinom fosila mogu biti pripisani proizvodnji koja se može smjestiti u još neotkrivene radionice jugozapadno od grada Djilme (produkcije C/E, Dodatak 10. 46, 47, 50, 52).[547] Sigilati C 3 produkcije mogu se pripisati ulomci manjih zdjela tipa Hayes 53 A (Dodatak 10. 48). Njihova je proizvodnja smještena između 350. i 430. g.[548] Na brodolomu su nađena četiri primjerka koja su imala reljefni aplicirani ukras, ali samo dva su dovoljno očuvana da se prikaz na njima može prepoznati. Jedna od ovih posuda nosi reljefni ukras s prikazom lava i leoparda, a druga prikaz Dobrog pastira s ovnovima. Iako nisu nađene u većem broju, a s obzirom na njihovu reprezentativnost, ove posude vjerojatno nisu bile dio brodske opreme, već su mogle biti namijenjene daljnjoj distribuciji. Uz navedene nalaze sigilatnog posuđa, nađen je i jedan manji ulomak zdjele Hayes 15 produkcije A čija se proizvodnja kasnih varijanti može smjestiti u period kada se datira brodolom.[549]

Radi veće količine kuhinjskog posuđa istih tipova koje je pronađeno prilikom istraživanja, možemo pretpostaviti da je i ono moglo činiti dio tereta broda kojim se nadopunio slobodan prostor radi daljnje trgovine. Najzastupljenije su forme *casserola* Hayes 197 (18 ulomaka, Kat. 2., T. III. 3, 4)[550] u više veličina i poklopaca Hayes 195 (18 ulomaka, Kat. 2., T. III. 5, 7), te Hayes 196 (6 ulomaka, od kojih se jedan s očuvanom drškom sigurno

[545] Najbliži su varijanti Lamboglia 40 (Lamboglia 1963, 147; Atlante I, T. XXVIII 12, 13).
[546] Atlante I, 65.
[547] Analize presjeka pojedinih afričkih posuda i amfora radio je C. Capelli u laboratoriju Massimo Sbrana - Servizi per la geologia, PIombino, Italija, dok sam dio faktura samostalno analizirao pomoću mikroskopa uvećanja 20 X.
[548] Atlante I, 159.
[549] Bonifay 2004a, 157, 159. Ovakve forme sigilate A 2 produkcije se ponekad (iako dosta rijetko) nalazi u kontekstu IV. st. Zahvaljujem se M. Bonifayu na ovoj informaciji i definiranju navedene forme.
[550] Primjerak identičan nalazu BAB 2 potječe s brodoloma Heliopolis I (Joncheray 1997, 156).

pripisuje varijanti A, Kat. 2., T. III. 6), a nađeno je i nekoliko primjeraka širokih posuda Hayes 181 (4 ulomka, Kat. 2., T. III. 1, 2). Njihova proizvodnja na osnovu provedenih analiza keramike može se smjestiti na prostor sjevernog Tunisa u okolicu Kartage, a pojedini primjerci pripadaju produkciji C/A kuhinjskom posuđu (Hayes 195, Hayes 196 i Hayes 197, Dodatak 12. 67-71) ili produkciji A (Hayes 181, Dodatak 12. 65).[551] Nađen je i jedan primjerak posude Hayes 23 A koji najčešće ima raniju dataciju s krajem proizvodnje u III. st.,[552] iako postoje primjeri ove forme nađene u kontekstu IV. i V. st.[553] Kao i na mnogim drugim brodolomima koji su prenosili afričke amfore, i na Babuljašu su među nalazima nađena četiri ulomaka *tubi fittili*-ja. Njihov mali broj ne daje nam potvrdu da su se ekskluzivno koristili kao čepovi amfora (što prema njihovom broju možemo pretpostaviti za neke brodolome, npr. u Dubokoj na Hvaru), već su mogli imati i neku drugu funkciju. Analiza keramike pokazala je da su izrađeni na teritoriju sjevernog Tunisa. Drugi dokazi o čepovima amfora na Babuljašu nisu utvrđeni, pa se pretpostavlja da su oni bili izrađeni od nekog organskog materijala. Elementi drvene brodske konstrukcije nisu nađeni, a jedini dokaz o tragovima potonuća broda su željezni i brončani čavli u nekoliko dimenzija i oblika, te manji dijelovi olovne oplate koji su služili za popravke rupa na drvenoj konstrukciji. Najvjerojatniji je uzrok nedostatka očuvane brodske konstrukcije kamenito dno na koje se brod nasukao, te jaka izloženost sjevernim vjetrovima koja je doprinijela da se ostatci ne održe na dnu do danas. Osim nalaza afričkog porijekla, pojedini ulomci *Pantelleria ware* keramike i sicilijanskih amfora mogu nam dati naznake o ruti kojom se brod kretao. Iz svoje ishodišne luke koja je zasigurno bila na sjeveru Tunisa, najvjerojatnije iz grada *Neapolis*-a ili Kartage brod je vjerojatno stao na prostoru otoka Pantelleria, te se preko Sicilije i južne Italije uputio ka Jadranu. Brod je vjerojatno prenosio miješani teret koji se sastojao od amfora u kojima su se prenosile riblje prerađevine i vino (možda i maslinovo ulje), te grubog i finog posuđa, a može se datirati u period kraja IV. ili početka V. st.

4.2.19. Veli Školj (Kat. 127.)

U neposrednoj blizini brodoloma na Babuljašu, svega 500-tinjak metara udaljen nalazi se još jedan brodolom koji je sadržavao keramičke nalaze afričkog porijekla. Riječ je o

[551] Bonifay 2004a, 225-227.
[552] Ikäheimo 2003, 52.
[553] Atlante I, 217.

brodolomu kod Velog Školja koji je otkriven 2004. g., a tijekom 2007. i 2008. g. je istražen u potpunosti.[554] Ostatke brodoloma je 2004. g. prijavio Marko Meštrov, te je iste godine pod vodstvom Zdenka Brusića sa Sveučilišta u Zadru provedeno i probno istraživanje koje je otkrilo značajne ostatke brodske konstrukcije koja je okvirno datirana između 350. i 550. g.[555] Projekt istraživanja brodoloma pod vodstvom Irene Radić Rossi, Giulie Boetto, Sabrine Marlier i Zdenka Brusića dobio je međunarodni karakter kada je 2007. g. potpisan sporazum o suradnji između HRZ-a, Centre Camille Jullian i udruge Arkaeos iz Francuske, a od 2008. g. se projektu pridružio i Odjel za arheologiju Sveučilišta u Zadru.[556] Najveći dio istraživanja posvetio se brodskoj konstrukciji koja je otkrivena u dužini od 12 i širini od 6,5 m, a koja je na mnogim mjestima bila popravljana olovnim zakrpama.[557] Nastavno na terenska istraživanja, brodska konstrukcija kao i nalazi koji su na njemu evidentirani dobili su dvije kvalitetne i sveobuhvatne objave koje nam pružaju uvid u mnoge aspekte vezane uz ovo nalazište.[558] Brodska konstrukcija djelomično je očuvana u dimenzijama 12 x 6, 5 m, a na osnovu nacrta koji je napravljen prilikom istraživanja procijenjeno je da je ukupna dužina broda bila između 15 i 20 m.[559] Tijekom i nakon istraživanja provedeno je niz analiza na dijelovima broda kojima se pokušalo doznati mjesto izgradnje broda. Analize vrste drva kao i analize peludnog sastava smole koja je korištena prilikom spajanja olovnih zakrpa na brod, dale su dosta široke rezultate njihovog porijekla koje se može smjestiti na prostor Sredozemlja, te se nije moglo sa sigurnošću točno odrediti mjesto na kojem je brod izgrađen.[560] Glavnina tereta kojeg je brod prenosio nije pronađen, a pojedini keramički nalazi koji su evidentirani koncentrirani su u istočnom dijelu brodoloma, uglavnom smješteni između rebara, te najvjerojatnije većim dijelom pripadaju brodskoj opremi.[561] Pojedini ulomci keramičkih posuda nađeni su i ispod platica unutrašnje oplate broda, a već prilikom istraživanja je uočeno da se radi o ulomcima uglavnom homogenog arheološkog materijala.[562] Porijeklo najvećeg broja keramičkih nalaza je afričko, a ukupno se može definirati najmanje 28 fragmentiranih posuda i 28 ulomaka građevinske keramike.[563] Najveći broj pripada

[554] Brusić 2006a, 306; Radić Rossi 2008d, 398-400; Radić Rossi 2009a, 492-495.
[555] Brusić 2005, 191-192.
[556] Boetto etal. 2018, 26.
[557] Radić Rossi 2009a, 493-494.
[558] Boetto et al. 2012; Radić Rossi, Boetto 2018.
[559] Boetto et al. 2012, 128.
[560] Radić Rossi, Boetto 2018, 97-98.
[561] Boetto et al. 2018, 31.
[562] Boetto et al. 2018, 31-32
[563] Huguet 2018, 71.

amforama kojih je definirano 13 primjeraka, od čega 7 afričkih: Africana II (1 primjerak, kasna varijanta iz IV. st., Kat. 127, T. I. 1), Tripolitana II (1 primjerak), Africana III (=Keay 25, 2 primjerka bez oboda kojim nije moguće definirati varijantu), skladišne amfore velikih dimenzija (3 primjerka, jedan s nizom utisnutih kružnica, Kat. 127, T. I. 2).[564] Među nalazima definirana je keramika *Pantelleria ware*, jedna amfora sicilijanske proizvodnje M 254 i par ulomaka italskih amfora nepovezanih s brodolomom.[565] Od sigilatnog posuđa nađene su forme zdjele ARS C 3 produkcije Hayes 52 B (s reljefnim apliciranim ukrasom na rubu, Kat. 127, T. II. 1) i Hayes 71 A (Kat. 127, T. II. 2), zatim tanjur ARS D 1 produkcije Hayes 59 A (s dekoracijom Hayes 44B, stil A(ii) datiran od 350. – 420. g., Kat. 127, T. II. 3), te kuhinjsko posuđe Hayes 185 i Hayes 196, poklopac forme Sabratha 104[566] i fragmentirana uljanica (Deneauve VIII 4).[567] Osim tipoloških analiza, keramički materijal je podvrgnut i arheometrijskim analizama koje su dodatno potvrdile mjesto proizvodnje za pojedine ulomke, osobito keramičko posuđe.[568] Uz nalaze keramičkih posuda, nađeno je i više ulomaka opeka i tegula koje se interpretiraju kao dijelovi brodskog ognjišta, a po fakturi gline bi se mogli povezati s kampanskim prostorom Italije.[569] Većina nalaza interpretirana je kao dio brodskog posuđa za skladištenje i kuhanje namirnica, a amfore Tripolitana II, Africana II i Africana III nisu nađene u količini koje bi sugerirale da se radi o teretu broda. Na osnovu analize keramičkog materijala brodolom se može datirati u period od posljednje četvrtine IV. do prve četvrtine/polovice V. st.

Ovom prilikom bi bilo neizostavno spomenuti moguću povezanost između dva brodoloma koji su pronađena u akvatoriju Pakoštana. Brodolomi kod otočića Babuljaša i Velog Školja imaju nekoliko dodirnih točaka na koje bi se osvrnuo. Prvenstveno se radi o brodolomima čiji keramički arheološki materijal odaju gotovo identičan period proizvodnje – vrijeme kraja IV. i početka V. st. Na žalost, glavnina tereta koja je pronađena na brodolomu kod Babuljaša ne može se povezati s malobrojnim teretom koji je zabilježen na Velom Školju. Zajedničke karakteristike arheološkog materijala koje za sada samo u radnoj verziji odražavaju međusobne poveznice su ulomci amfora Africana III koje su na Babuljašu činile glavninu tereta, a na Velom Školju su zabilježene tek u dva primjerka nedefinirane varijante.

[564] Boetto et al. 2012, 128-130; Huguet 2018, 72-73.
[565] Huguet 2018, 73.
[566] Dore 1989, Fig. 41. 3 104.3709.
[567] Boetto et al. 2012, 130-132; Huguet 2018, 74.
[568] Boetto et al. 2012, 133-134, T. 5; Capelli 2018.
[569] Huguet 2018, 76-77.

Varijanta Tripolitana II nije zabilježena na Babuljašu, dok jednan primierak amfore koja bi mogla pripadati transportnim amforama velikih dimenzija s brodoloma Babuljaš svojom formom podsjeća na onu koja je definirana na Velom Školju. Što se tiče sigilatnog posuđa, njihova tipologija na ova dva brodoloma se ne poklapa u nijednom segmentu, glavnina nalaza koje su na Babuljašu činile forme Hayes 50, na Velom Školju nisu zabilježene niti jednim primjerkom. Istu tvrdnju možemo izreći i za ostale sigilatne forme (Hayes 15, 53, 59, 71) od kojih niti jedna nije zabilježena na oba brodoloma. Kuhinjsko keramičko posuđe afričke provenijencije koje je na Babuljašu nađeno u većim količinama, na Velom Školju može se povezati jedino s dva ulomka Hayes 185 i Hayes 196. Budući da su se obje forme upotrebljavale duži niz godina, nisu nam pogodne za povezivanje ovih dvaju nalazišta jer nam na osnovu datacije ne mogu dati detaljnije vremenske odrednice. Na oba brodoloma zabilježeni su nalazi *Pantelleria ware*. Povezivanju ovih dvaju brodoloma u prilog bi išla činjenica da na Babuljašu nisu zabilježeni ostatci brodske konstrukcije, dok je upravo brodska konstrukcija činila osnovni nalaz na Velom Školju. U idealnoj rekonstrukciji to bi značilo da je uslijed loših vremenskih uvjeta tijekom plovidbe, brod mogao udariti u obale Babuljaša, te na širem području otočića izgubiti dio svog tereta. Oštećen, ali ne i potopljen, mogao je doploviti još 500-tinjak metara u pliće vode ispred Pakoštana te se tamo nasukati na pješčanom dnu. Nakon smirivanja vremenskih uvjeta, posada broda ili lokalno stanovništvo moglo je pokupiti ostatak tereta i sve vrijedne stvari koje su se na brodu nalazile, a oštećenu drvenu brodsku konstrukciju s malobrojnim ulomcima keramičkog posuđa ostaviti na morskom dnu. Interpretacija nalaza koja definira sigilatne nalaze s Velog Školja kao dio brodske opreme, a iste sa Babuljaša kao dio tereta, mogla bi ići u prilog pretpostavci da je nakon nasukavanja teret brodoloma kompletno očišćen, dok se dio upotrebnih predmeta koji su činili brodsku opremu radi svoje male vrijednosti i fragmentiranosti nije prikupljao. Pregled šireg područja uokolo nalazišta na Babuljašu nije rezultirao pronalaskom razasutih fragmenata koji bi potvrdili da se brod nakon udaranja u obalu samostalno mogao zaputiti prema Pakoštanima, pa je jedna od mogućnosti da se na Babuljašu i nasukao te je naknadno dotegljen u plitko more kod Velog Školja. Kao što smo rekli, za sada su ovo samo razmišljanja i pretpostavke koje bi trebalo dokazati. Jedna od mogućnosti za to mogla bi biti i analiza olovnih oplata, željeznih i brončanih čavala koji su zabilježeni na oba brodoloma, ali čije tipološke karakteristike nam ne mogu dati definitivan odgovor budući da se njihova forma nije puno mijenjala tijekom antičkog perioda. Na žalost, analize pokretnog materijala koje su

napravljene na brodolomu kod Velog Školja (analize peludnog sastava smole sa olovnih pločica) i Babuljaša (XRF analize olova i bronce) nisu kompatibilne da bi se mogle usporediti. Nadam da će se u budućnosti moći napraviti obje navedene analize koje nedostaju te da bi se na osnovu tih rezultata mogle napraviti međusobne usporedbe i možda definitivno razriješiti navedene nedoumice.

4.2.20. Škardski rt (Kat. 111.)

Ostatci tereta afričkih amfora uočeni su tijekom rekognosciranja MCPA 2014. g. na području sjeveroistočnog dijela otoka Ista. Nalazište se nalazi na Škardskom rtu, području gdje se sužava prolaz između otoka Ista i Škarde. Relativno uzak prolaz i dubina na njegovom središnjem dijelu od preko 70 m uzrok su jakih morskih strujanja koja se ovdje javljaju, tako da i danas plovidba tim područjem stvara određene poteškoće. Moguće je da su ti nepovoljni prirodni uvjeti bili uzrok havarije broda na Škardskom rtu, iako još uvijek postoji i mogućnost da se na ovoj lokaciji radi samo o izbačaju brodskog tereta, a ne o brodolomu. Na dubini od oko 6 m, u neposrednoj blizini obale skriveni u gustoj posidoniji i uglavnom u podnožju nepravilnih kamenih stijena otkriveni su ostatci amfora. Ručnim iskopom na nekoliko mjesta uočeno je da se nalazi mogu naći i ispod površine dna, a na samoj površini je njihova koncentracija najbolje vidljiva na manjim čistinama uokolo većih stijena gdje su ih vjerojatno prikupile hobotnice kao neku vrstu zaštite za svoje stanište. Uglavnom se radi o dosta fragmentiranim ulomcima trbuha amfora koji su dodatno polomljeni utjecajem morskih struja i valova tijekom niza godina. Radi vrlo malog broja ulomaka koji se mogu definirati, i radi činjenice da nije nađen niti jedan veći ulomak oboda, vrata i ručki zajedno, forme u početku nije bilo jednostavno definirati, a i danas postoje neke nedoumice oko njihove tipologije.[570] Nekoliko ulomaka oboda ima karakteristike zaobljenog gornjeg dijela koji se s vanjske strane spušta prema dolje te je dijelom presavijen u vidu malog jezičca. Obod je blago nagnut prema unutra, ali radi fragmentiranosti moguće je i da je taj kut nešto manji nego što je to na crtežu prikazano.[571] Prema navedenim se karakteristikama ulomci oboda mogu pripisati formama Spatheion 1, bliski varijanti B (Kat. 111., T. I. 2, 4).[572] Uz obode nađene su i ručke amfore

[570] Pešić 2014b, 46.
[571] Prilikom crtanja ulomaka, radi njihove izrazite fragmentiranosti nije sa sigurnošću bilo moguće odrediti promjer oboda amfore, a sukladno tome nije bilo lako ni odrediti kut pod kojim je obod postavljen.
[572] Bonifay 2004a, Fig 67. 6.

koje su relativno male, i ovalnog presjeka s blagim žlijebom s unutrašnje strane. Nađeno je i kratko dno, konično i ispunjeno te prema gornjem dijelu prelazi u široko zaobljeno tijelo (Kat. 111., T. I. 1, 3). Svi navedeni elementi vezani uz ulomke dna i ručki su najbliži amforama varijante Keay XXXV A.[573] Primjerci sa Škardskog rta se prema spomenutim karakteristikama mogu usporediti s primjercima na brodolomu Dramont E, na kojem su nađene kao teret uz Spatheion amfore.[574] Proizvodnja amfora Keay XXXV A i Spatheion 1 se može smjestiti na području *Neapolis*-a, a detaljnim pregledom sastav gline na ulomcima sa Škardskog rta uočeno je da je njihova fina faktura dosta srodna fakturi tog proizvodnog kruga. Uz nalaze afričke provenijencije nađeno je i jedan vrat s ručkama forme LR 1, nekoliko ulomaka ručki istog tipa, te dio nedefiniranog vrča. Ova preliminarna analiza brodskog tereta s nalazišta kod Škardskog rta nalaze datira vjerojatno u period prve dvije trećine V. st., ali još uvijek imamo premalo podataka da bi sa sigurnošću mogli točnije definirati karakter samog nalazišta.

4.2.21. Kamenjak (Kat. 32.)

Na morskom dnu koje svojim izgledom ima karakteristike identične području na kojem je lociran brodolom kod Škardskog rta, tijekom rekognosciranja MCPA 2014. g. prepoznato je još jedno manje nalazište s teretom amfora koje je radi utvrđivanja stanja očuvanosti pregledano i tijekom 2018. g.[575] Nalazi se na hridi Kamenjak koja se smještenoj jugoistočno od otoka Molata.[576] Na sjevernoj strani hridi, neposredno uz obalu uz koju protječu izuzetno jake morske struje, dno prekriva posidonija koja raste između visokih stijena. Na dubini od 7 m, vrlo je lako uočiti nekoliko inkrustriranih konglomerata sastavljenih od ulomaka amfora, a između njih i stijena nalazi se i veći broj ulomaka oboda, šiljaka i tijela amfora koje prekrivaju morsko dno. Sama površina gdje se mogu uočiti keramički ulomci relativno je mala i iznosi 10 x 10 m. Već preliminarne analize govore da se najvećim dijelom radi o teretu afričke proizvodnje, uz koje su nađeni još pojedini primjerci drugih formi amfora, ali i veći broj ulomaka keramičkog posuđa. Najveći broj amfora pripada formama Spatheion 1 koje su nađene u nekoliko sličnih varijanti. Osim oboda amfora, njima

[573] Keay 1984, Fig. 99.
[574] Keay 1984, Fig. 98, 4; .Santamaria 1995, 32-33, 48.
[575] Bekić, Pešić 2018, 25-26.
[576] Kaleb, Pešić 2016, 37.

pripada i veliki broj šiljaka s ravnim završetkom koji se rasprostiru po čitavom nalazištu. Ovi nalazi Spatheion amfora mogu se pripisati primjercima velikih dimenzija te forme koje imaju zaobljen obod s vanjske strane presavijen prema dolje. Promjer oboda im je vrlo velik i iznosi oko 13 cm. Ručke su im trakaste, izdužene i postavljene vrlo blizu vratu amfora, a faktura pokazuje da su vjerojatno proizvedene na području grada *Neapolis* (Kat. 32. T. I. 1, Dodatak 7. 13). Spomenuti nalazi imaju analogije s pojedinim amforama nađenim na brodoloma Drammont E.[577] Nađeni su i pojedini primjerci koji se prema izgledu mogu svrstati među nešto drugačije forme Spatheion amfora koje imaju nešto izduženiji, okomit vrat i obod, te ručke postavljene još uže uz vrat (Kat. 32. T. I. 2, Dodatak 7. 15). Pregledom fakture ustanovljeno je da bi i njihovo porijeklo moglo biti na području grada *Neapolis*, gdje im je proizvodnja zabilježena tijekom prve polovice V. st.[578] Uske ručke uz tijelo su karakteristika i jedne nepoznate varijante amfore nađene na hridi Kamenjak, čiji obod ima sličnosti s formom Keay XXV.[579] S vanjske se strane obod ljevkasto širi prema vani i završava s malim jezičcem, s unutrašnje strane je gotovo vertikalan, trokutastog je presjeka. I njena faktura pokazuje afričko porijeklo (Kat. 32. T. I. 4, Dodatak 7. 16). Među ostalim nalazima amfora pronađen je i jedan obod koje se ljevkasto širi i pripada LR 2 amfori, te jedan manji uski obod amfore LR 3 i pripadajuće joj šuplje dno.[580] Osim tereta amfora, na nalazištu je nađen i veći broj ulomaka sigilatnog posuđa od kojih se svi primjerci mogu definirati unutar dvije vrste posuda. Nekoliko površinski prikupljenih ulomaka ima formu niske, široke posude s ravnim dnom koja na vanjskoj strani tijela ima niz paralelnih žljebova (Kat. 32. T. I. 1).[581] Radi se o formi Hayes 59 A koja se datira od 320. – 420. g.[582] Drugi tip posuda su također plitki tanjuri s ravnim dnom, oblim tijelom i rubom koji je nagnut prema unutra (Kat. 32. T. I. 2).[583] Oni pripadaju formi Hayes 61 A datiranoj od 325. – 420. g.[584] Obje forme pripadaju D 1 produkciji koja se proizvodila na sjevernom dijelu Tunisa oko grada El Mahrine (Dodatak 11. 58, 59).[585] Budući da je teret brodoloma na nalazištu dosta vremenski konzistentan, podatci o nalazima me navode da bi se mogao datirati u period prve polovice V. st. te da bi se polazišna

[577] Santamaria 1995, Pl. VIII.
[578] Bonifay, Piton 2008, 590-591
[579] Keay 1984, Fig. 81. 4, 8
[580] Obje forme se mogu datirati u širokom period od IV. do VI./VII st. (Keay 1984, 286-289, 352-354).
[581] Mackensen 1995, T. 52. 2.1.
[582] Hayes 1972, 100.
[583] Mackensen 1995, T. 53. 4.2.
[584] Hayes 1972, 107.
[585] Mackensen, Schneider 2002, 125-126.

luka broda mogla tražiti na sjevernom dijelu teritorija provincije *Zeugitana* odakle potječe većina nalaza.

4.2.22. Uljeva B (Kat. 116.)

Na području istočne obale Istre u neposrednoj blizini Ližnjana nalazi se rt Uljeva. Područje je arheološki vrlo zanimljivo jer su na vrlo malom prostoru otkrivena četiri brodoloma, od čega tri pripadaju antičkom vremenu.[586] Istočna obala Istre relativno je nepristupačna i nesigurna za plovidbu, ponajviše radi izloženosti jakim istočnim vjetrovima koji se razvijaju na obroncima sjevernog Velebita i preko Kvarnerskog zaljeva donose jake udare do njenih obala. Nešto manje snažni, ali svakako vrlo opasni su i južni vjetrovi koji također često pušu na ovom području. Sigurna utočišta za lošeg vremena na jugoistočnom dijelu Istarskog poluotoka moguće je naći u Medulinskom zaljevu i sjevernijoj uvali Budava, ali i uvali Kuje koja se nalazi između njih. Na samom ulazu u uvalu Kuje, s njene južne strane nalazi se rt Uljeva. Ta mikrolokacija je za priobalnu plovidbu vrlo opasno područje uvjetovano kamenitom obalom koja se blago spušta u more, a hridi u podmorju i na udaljenosti od 100-tinjak metara od obale ne prelaze dubinu veću od 3 m. Surovi uvjeti orkanske bure, kojima smo često svjedočili prilikom istraživanja, vjerojatno su uzrokovali veći broj havarija brodova na tako malom području (za sada ih je locirano četiri), a ovom prilikom pažnju ću posvetiti samo jednom od tih brodoloma na kojem se nalaze ostatci afričkog importa. Nalazište je nazvano Uljeva B i danas se prepoznaje tek prema potpuno uništenim i fragmentiranim ostatcima keramičkih nalaza koji se vide na dnu. Nakon nekoliko godina rekognosciranja nalazišta i prikupljanja rijetkih površinskih nalaza koja su provodili djelatnici HRZ-a i MCPA,[587] arheološka iskopavanja u organizaciji MCPA pod vodstvom L. Bekića odvijala su se od 2012. do 2016. g.[588] Budući da je morsko dno izrazito kamenito, ali s mnogo manjih ili većih jama, arheološki nalazi su se uslijed djelovanja valova sačuvali jedino u takvim udubljenjima. Radi se o jamama različitih dimenzija i dubina, uglavnom nepravilnih promjera od 1 do 4 m, koje se javljaju na dubinama od 2 do 3 m, uz iznimku jedne jame većih

[586] Bekić, Surić 2015c; Bekić 2016b, 168-169.
[587] Mihajlović, Čule 2010, 344; Bekić 2011b, 380; Bekić 2012c, 364.
[588] Bekić 2012b, 35-36; Bekić 2013a, 34; Bekić 2013c, 442-444; Bekić 2014c, 332-334; Bekić 2014d, 30; Bekić, Surić 2015c, 11-12; Surić, Bekić 2016, 22-25.

dimenzija na rubnom dijelu nalazišta koja je dimenzija oko 5 x 5 m.[589] Najveća koncentracija nalaza je na području površine oko 15 x 15 m. Na toj površini iskopavan je niz jama u kojima su se našli mnogobrojni ulomci keramičkih posuda i amfora, a rijetki nešto veći i cjelovitiji predmeti pronalaženi su u dubokim usjeklinama između stijena gdje su se zaglavili nakon što je brodski teret završio u moru. Samo iskopavanje bilo je zbog navedenih uvjeta vrlo dugotrajno i kompliciranо. Prvenstveno se pristupilo izradi plana nalazišta, koji je napravljen pomoću vrlo precizne batimetrijske mape.[590] Istraživanja su koncipirana na način da su se na planu ucrtavale jame koje su se iskopavale, a svi nalazi u njima bilježili, mjerili kvantitativno i kvalitativno, što je u konačnici rezultiralo planom nalazišta s rasporedom nalaza unutar pojedinih jama. Na taj način, iako je bilo nemoguće dobiti podatke o veličini broda, uspjeli su se prikupiti podaci o površini nalazišta, ali i dobiti uvid u njihovu količinu i bogatstvo.[591] Na osnovu prikupljenih nalaza utvrđeno je da su osnovni teret broda činili keramički nalazi trbušastih i bikoničnih lonaca i pripadajućih poklopaca koji se mogu pripisati gruboj egejskoj keramici (*Aegean Coarse Ware*).[592] Na taj zaključak navodi mnoštvo različitih tipova ovog posuđa, primjerice 15 različitih vrsta zdjela i *casserola*, 6 tipova poklopaca, 6 tipova pladnjeva, tanjura, zdjela i tava.[593] Dio nalaza s Uljeve B objavljen je, a u pripremi je i kompletna publikacija nalazišta te ću ovom prilikom obraditi nalaze koji su objavljeni, ali i neke koji čekaju svoju skoru objavu.[594] Sigilatno keramičko posuđe afričke provenijencije prepoznato je samo u jednom ulomku oboda koji se može pripisati formi Hayes 61 B s naglašenim utorom na prijelazu oboda i tijela s unutrašnje strane koji sugerira dataciju u period V. st. Jedan od rijetkih ulomaka koji bi se uvjetno mogao pripisati afričkoj provenijenciji je dio horizontalne ručke kakve se nalaze na posudama koje pripadaju skupini „*calcit ware*“ ili „*marmites cylindriques*“.[595] To su posude s ravnim dnom i vertikalnim tijelom cilindrične forme koje u podmorju Jadrana do sada nisu prepoznate. Problem kod ove forme je datacija koja ne odgovara periodu brodoloma, budući da se navedena forma smješta u period VI. – VII. st., te se stoga njihovo pripisivanje ovoj formi treba uzeti s rezervom.[596] Također su na brodolomu definirani i ulomci posuda znane kao „*baccus*“ koje svojim

[589] Bekić, Surić 2015c,12, Sl. 9.
[590] Bekić 2014d, 29.
[591] Bekić 2016b, 169-173.
[592] Bekić 2012b, 35.
[593] Bekić 2016b, 175.
[594] Ovom prilikom zahvaljujem se kolegi L. Bekiću na ustupljenoj nacrtnoj dokumentaciji i pomoći prilikom obrade nalaza sa nalazišta Uljeva B.
[595] Bekić 2016b, 175, T. VI. 55; Bonifay 2004a, 309.
[596] Bonifay 2004a, 309; Bonifay, Reynaud 2015, 252.

oblikom podsjećaju na plitke bazene. Radi se o posudama kružnih ili ovalnih oblika koje su služile u svakodnevnoj upotrebi za različite namjene, a ovi primjerci su mogli služiti i kao dio brodske opreme.[597] Na osnovu nekoliko horizontalnih profiliranih oboda mogli bi pripadati formama koje se javljaju u periodu IV. – VI. st.[598] Kuhinjsko posuđe afričke provenijencije nije definirano među nalazima s Uljeve B.

Većina nalaza amfora s brodoloma je dosta fragmentirana, izuzetak čini nekoliko većih ulomaka vratova s obodom koji su bila ukopana ispod stijena. Dio njih pripada istočnomediteranskom proizvodnom krugu, kao npr. amfore LR 1 i rodska *Hornhandled* amfora, ali ti primjerci su tek pojedinačni te vjerojatno ne čine dio tereta broda.[599] Većina nađenih amfora može se pripisati afričkim radionicama, a s obzirom na količinu one su mogle činiti dio tereta broda.[600] Radi se o Spatheion 1 amforama (Kat. 116., T. I. 3), amforama kasne varijante Africana I (Kat. 116., T. I. 1, 2), jednom primjerku Keay XXXIX/Similar to Keay type III B/Sidi Jdidi 4 (Kat. 116., T. I. 4), te dva ulomka amfora Keay LIX (Kat. 116., T. I. 6).[601] U naknadnim analizama materijala s istraživanja definiran je i ulomak amfore koji bi mogao pripadati formi Africana II B „pseudo-tripolitana“ od koje je pronađen samo dio oboda s dvostrukom profilacijom i malim završetkom ruba oboda koji je blago izvučen prema van te konveksnim vratom amfore (Kat. 116., T. I. 5).[602] Budući da datacija ove forme ide u period III. st., vremenski se njen nalaz ne može povezati s teretom pa ostaje mogućnost da se radi i o nekoj drugoj formi.[603] Najveći broj amfora pripada formama Spatheion 1 s ljevkasto izvučenim obodom i rubom oboda presavijenim prema dolje te manjim ručkama postavljenim uz vrat amfore.[604] Njima se može pripisati veliki broj primjeraka vratova amfora i veći dio izduženih šiljaka s ravnim završetkom. Nađene su u više varijacija s manjim razlikama oboda, ali se na osnovu profilacije sve pripisuju istoj formi. Iako je njihova forma dosta slična amforama Africana III C s kojima su se istovremeno proizvodile, ulomci s Uljeve definiraju se kao forma Spatheion ponajviše radi oblika oboda koji se uzdiže pod manjim kutom i izvija

[597] Bonifay 2004a, 260; Bekić 2016b, T. VI. 49, 51, 52.
[598] Fulford 1984b, Fig. 60. 11-13; Bonifay 2004a, 272, Fig. 148, Commune type 32.
[599] Bekić 2014c, 333; Bekić 2016b, 176.
[600] Bekić 2013c, 444.
[601] Bekić 2016b, 176.
[602] Sličan ulomak oboda: Bonifay 2004a, Fig. 59. 7.
[603] Bonifay 2004a, 114.
[604] Bonifay 204a, Fig 67. 1, 6; Bekić 2013c, 444; Bekić, Surić 2015c, Sl. 10; Surić, Bekić 2016, Sl. 6; Bekić 2016b, T. IV. 26.; Uljeva PN 12-17

se prema van, dok je kod formi Africana III C taj kut puno veći, a obod šire izvijen.[605] Prema vizualnoj analizi faktura nalaza ove forme zamijetio sam da ne potječu sve iz istih radionica te da se dio njihove proizvodnja može smjestiti na području *Neapolis*-a.[606] Analizom nalaza utvrđeno je da s Uljeve B potječe preko 133 izduženih šiljka amfora, od kojih se 35 može pripisati formi Spatheion.[607] Uz Spatheion forme, najveći broj amfora pripada kasnim varijantama Africana I kojih se može definirati desetak ulomaka gornjih dijelova i nekoliko dna.[608] One imaju vrlo kratak konusni vrat čiji se nagib nastavlja bez prijelaza prema ramenu. Ručke su male, postavljene ispod oboda, bademastog presjeka. Obod je izvijen prema van, zaobljen s vanjske strane, dok je s unutrašnje strane konkavan s oštrim prijelazom prema gornjem rubu oboda. Proizvodnja kasnih varijanti Africana I amfora smješta se u period IV. st. i kroz rano V. st.,[609] pa bi im u ovom slučaju odgovarala kasnija datacija ako ih gledamo u kontekstu ostalih nalaza na brodolomu. Faktura amfora Africana I je dosta gruba, a pojedini primjerci pokazuju različite karakteristike prilikom pregleda presjeka što bi sugeriralo različite proizvodne centre i do sada se nisu uspjele povezati s nekom od poznatih radionica ove forme. Jedan vrat amfore s dvije ručke pripada formi Keay XXXIX/Similar to Keay type IIIB/Sidi Jdidi 4.[610] Primjerak s rta Uljeva najviše sličnosti ima s varijantom Sidi Jdidi 4 B.[611] Radi se o amfori sa širokim i niskim konusnim vratom, ovalnim ručkama s utorom s donje strane, te obodom koji se širi prema van. Obod je relativno masivan, a s unutrašnje strane je proširen. Ovoj formi bi se također moglo pripisati i jedno dno s ovog nalazišta.[612] Općenito amfore ove forme nisu čest nalaz te ovi primjerci predstavljaju jedinstveni nalaz u Jadranu. Zanimljivost je da se jedan primjerak ove amfore našao i na brodolomu Dramont E u Francuskoj, na kojem su, kao i na Uljevi B, jedna od glavnih formi koje su predstavljale teret

[605] Budući da se forme Africana III C i rane Spatheion amfore proizvode zajedno u istom period i istim radionicama (Panella 1982, 179; Bonifay 2004a, 125), ne može se isključiti da su pojedine varijante s Uljeve i prijelazni tipovi između njih dvije, te se u pojedinoj literature ponekad i definiraju kao Africana III C (Bekić 2016b, 176).
[606] Nalazi PN 12, 13, 14, pokazuju slične karakteristike i mogle bi pripadati proizvodnji s područja oko grada *Neapolis*-a, a pojedini primjerci, kao što su PN 15 i 17 pokazuju drugačiju fakturu sa za sada nedefiniranog područja proizvodnje.
[607] Bekić 2012b, 35; Bekić 2014d, 30; Bekić, Surić 2015c, 11-12; Surić, Bekić 2016, 25. Zahvaljeujem se L. Bekiću na informaciji.
[608] Bekić 2016b, 176, T. IV. 24; Uljeva B PN 4-10.
[609] Keay 1984, 109; Bonifay 2004a, 107.
[610] Bekić 2012a, T. 6. 6; Bekić 2012b, 35; Bekić 2013c, 444; Bekić 2016b, T. IV. 23; Uljeva B PN 7. Keay pojedine kasne varijante forme Africana 1 naziva Similar to type IIIA i IIIB formom, dok navedenu formu Similar to type IIIB Bonifay smješta unutar Keay XXXIX skupine (Keay 1984, 101; Bonifay 2014a, 107, 129).
[611] Bonifay, Capelli, Molinier 2011, 240-241, Fig. 5. 8, 9; Mukai 2016, 11, Fig. 2. 4.
[612] Bekić 2016b, T. IV. 27; Bonifay, Capelli, Moliner 2011, Fig. 5. 8.

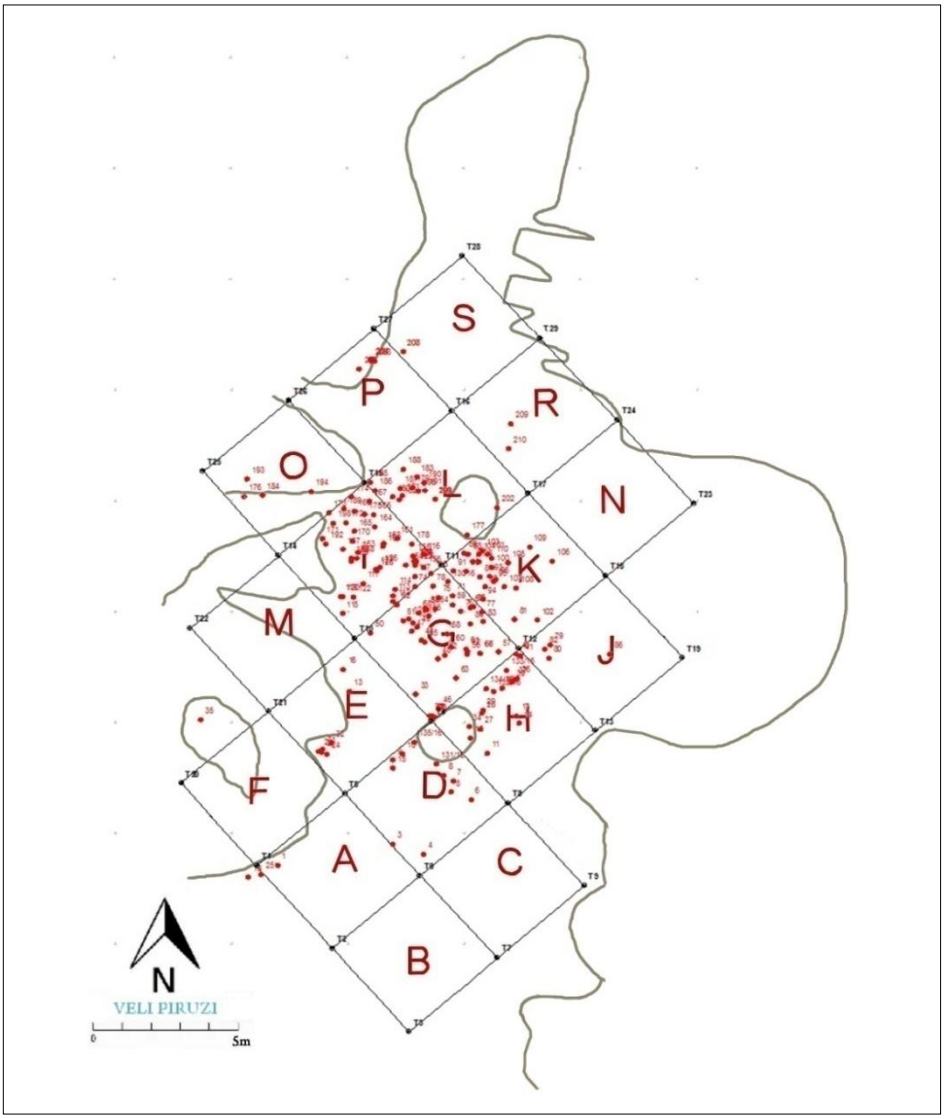
broda bile amfore Spatheion 1.[613] Ulomcima afričkih amfora se mogu pripisati i dva fragmenta oboda koji pripadaju formi Keay LIX.[614] Riječ je o djelomično očuvanim obodima kvadratnog presjeka, okomitog s vanjske strane i zaobljenog s unutrašnje strana. Njihova datacija smještena je u kraj IV. i prvu polovicu V. st., a pretpostavlja se da su služile za transport maslinovog ulja.[615] Pregledom fakture ustanovio sam da jedan od ova dva ulomka ima tipični sastav gline koja pripada proizvodnji s teritorija *Byzacene*. Prema nalazima koji su definirani na brodolomu Uljeva B period njegovog potonuća mogao bi se smjestiti u vrijeme prve polovice V. st. Još uvijek postoje nedoumice oko povezanosti nalaza egejske grube keramike koja se najčešće datira u period do III. st. i afričkih amfora koje definitivno pripadaju periodu V. st. te će se morati sačekati kompletna analiza brodskog tereta i njegova interpretacija radi donošenja konačnog suda da li je moguće da se na položaju Uljeva B možda nalaze i dva brodoloma.[616]

4.2.23. Veliki Piruzi (Kat. 125.)

Specifičan brodolom koji svojim raznolikim materijalom svjedoči o razdoblju oko sredine V. stoljeća kada dolazi do potpune promjene u ekonomiji importa s područja sjeverne Afrike istraživan je u podmorju rovinjštine. Nakon što su sjevernoafričke prostore zauzela plemena Vandala, trgovina s Rimskim Carstvom i dalje se nastavlja, ali u manjem obimu i pod različitim okolnostima. O tome nam periodu svjedoči i teret broda s otočića Veliki Piruzi. Nakon početnih rekognosciranja 2011. g., istraživanja je od 2014. do 2017. g. provodio MCPA, pod vodstvom L. Bekića u suradnji sa *Bayerische Gesselschaft für Unterwaserarchäologie* (BGfU, Bavarsko društvo za podvodnu arheologiju).[617] Završnu obradu cjelokupnog materijala s brodoloma je u svom magistarskom radu napravio M. Fiederling.[618] Brod je nastradao na otočiću Veliki Piruzi gdje je na dubini od oko 6 metara nađena veća količina iznimno fragmentiranog keramičkog materijala. Usitnjavanje arheoloških nalaza potpomognuto je i djelovanjem valova i morskih struja koje su nalaze

[613] Santamaria 1995, 42-43, 53-58.
[614] Bekić 2016b, 176.; Uljeva PN 22, možda i PN 24.
[615] Bonifay 2004a, 132.
[616] Bekić 2016b, 177.
[617] Bekić 2012a, 584-585; Bekić 2012c, 364; Bekić 2014a, 10-14; Bekić, Surić 2015b, 34-38; Bekić 2016a, 41-45; Kaleb 2017, 17-23.
[618] Fiederling 2017.

dodatno oštetili. Naime, prilikom iskopavanja je postalo očigledno da je tijekom stoljeća, uslijed djelovanja morskih valova, veća količina stijena odlomljena s hridi te da je uslijed tog procesa kamenje padalo na ostatke brodoloma i naposljetku ga zatrpalo. Pojedini ulomci nađeni su i dva metra ispod sloja lomljenog kamena.[619] Prilikom istraživanja prikupljani su svi arheološki nalazi koji su se po dolasku na kopno analizirali, na način da su im izmjerene količina i težina, određeni su kojim keramičkim formama pripadaju te su opisani u formulare za dokumentiranje nalaza. Ukupno je tijekom četiri godine istražena površina od 400 m^2 unutar kojih je dokumentirano preko 387 kg arheoloških nalaza (Sl. 24.).[620]



Sl. 24. Plan nalazišta brodoloma Veliki Piruzi (Izradila: M. Kaleb)

[619] Bekić 2016a, 43.
[620] Kaleb 2017, 20, 22.

Tipološki odredivi primjerci su sačuvani te je ukupno tijekom 4 istraživačke kampanje dokumentirano 210 posebnih nalaza. Nalazi su se vagali radi pokušaja izrade procjene nosivosti broda koja bi trebala biti definirana nakon cjelokupne obrade materijala.[621] Radi već spomenute velike fragmentiranosti ulomaka keramike, tijekom istraživanja je nađeno dosta nalaza koje je bilo teško tipološki točno definirati, a to se osobito odnosi na vratove amfora bez oboda i dna amfora. Ipak, na osnovu tipoloških karakteristika sačuvanih ulomaka, nakon analize dobivena je slika o vrsti tereta koji je brod prenosio.

Na brodolomu je nađen veliki broj fragmentiranih primjeraka različitih tipova amfora, te manja količina keramičkog posuđa. Manji broj nalaza pripada ulomcima stakla (dno boce), metala (brončani i željezni čavao, dubinomjer), keramičkim pršljenovima, balastnom kamenju, kamenom brusu, keramičkom građevinskom materijalu, a nađen je i cjeloviti *tubi fittili*.[622] Nalazi keramičkih posuda, s obzirom na količinu, nisu definirani kao teret broda, već kao dijelovi uporabnih predmeta koje je koristila posada broda.[623] Uz pojedinačne nalaze istočnomediteranskih posuda i *Pantelleria ware*, ovom prilikom je zanimljivo spomenuti veći broj nalaza ARS zdjela tipa Hayes 67 (Kat. 125., T. I. 1).[624] Riječ je o desetak ulomaka ove forme koji se mogu pripisati D 2 produkciji datiranima u period od 420./430. g. do sredine V. st., te su vrlo dobar pokazatelj razdoblja kada se može datirati brodolom.[625] Jedan manji ulomak dna na prstenastoj nozi koji s donje strane ima dvije paralelne urezane kružnice uvjetno se pripisuje formi Hayes 91, ali najvjerojatnije ne pripada toj formi.[626] Dva manja ulomka oboda pripisana su formi Hayes 23 A ili B.[627] Dva ulomka drški poklopaca pripisana su varijantama Hayes 185.[628]

Kao što je već spomenuto, amfore pokazuju veliku tipološku raznolikost, no problem s točnim definiranjem pojedinih primjeraka proizlazi iz njihove izrazite fragmentiranosti. Tek manji broj amfora se prema tipološki karakterističnim očuvanim dijelovima može sa sigurnošću atribuirati jednoj od poznatih vrsta. Dio opisanih amfora ima očuvanu samo ručku, dio vrata ili manji dio oboda te je stoga za neke od njih uvjetno definiran tip kojem se

[621] Bekić 2014a, 13.
[622] Kaleb 2017, 22; Fiederling 2017, T. 14 122.
[623] Fiederling 2017, 93.
[624] Fiederling 2017, 6-7, 105, Kat. 2.- 8
[625] Fiederling 2017, 93.
[626] Fiederling 2017, 8, 105, T. 1 9.
[627] Fiederling 2017, 83, T. 17 149-150.
[628] Fiederling 2017, 83, T. 15 142, 144.

pripisuju. Najbolje su sačuvani primjerak amfore Africana III A od koje je sačuvan gornji dio (Kat. 125., T. I. 3), a prepoznaje se prema tipičnom dijelu oboda vertikalno izvučenog prema van[629] i Spatheion 1 od koje je sačuvana čitava gornja polovica (Kat. 125., T. I. 2)[630]. Manji i necjeloviti ulomci oboda ili vrata amfora mogu se pripisati formama Africana II A (jedan ulomak oboda s pečatom ovalnog oblika, Kat. 125., T. I. 6),[631] Africana II C (Kat. 125., T. I. 7)[632] i Africana II D (dio tijela s ručkama bez oboda)[633], Africana III C (obod i više šiljatih dna, jedan ulomak vrata s dva paralelna ureza, Kat. 125., T. I. 8),[634] XXXV A (dva dna)[635] i B (dio tijela s ručkama bez oboda),[636] XL (Kat. 125., T. I. 5)[637] (ili LXI),[638] više varijanti oboda LXII (Kat. 125., T. I. 4),[639] Hammamet 2,[640] Tripolitana III (?)[641]. Uz ove nalaze nađeno je i jedan vrat s očuvanom bifidnom ručkom koje se pripisuje formi Schöne-Mau XXXV, ali je nađeno izvan područja iskopa i radi datacije vjerojatno ne pripada brodolomu.[642] Pojedini primjerci zastupljeni su u većem broju, tako da se prema definiranoj učestalosti pojavljivanja redom nalaze amfore Africana III C (iako najvećim dijelom zabilježene samo kao dna, ručke i dijelovi tijela bez mnogo očuvanih oboda), Keay LXII, Spatheion, Keay XL, Africana II A te Agora M 334 i LR 1-3 istočnomediteranskog porijekla, a ostali primjerci se javljaju tek kao pojedinačni ulomci.[643] Velika raznolikost amfora i njihov širok raspon datiranja u odnosu na keramiku navela je istraživače da u jednom trenutku posumnjaju kako se ovdje radi o dva brodoloma ili da je materijal na morsko dno došao uslijed višegodišnjeg korištenja prostora kao neke vrste sidrišta, no nijedna od ovih teorija još nije dokazana.[644] Za sada stoji zaključak da se radi o jednom brodolomu s okvirnom datacijom unutar V. stoljeća koji je prevozio raznoliki teret amfora s prostora Tunisa, istočnog Mediterana i egejskog područja. Ne ulazeći

[629] Bekić 2012a, 585; Fiederling 2017, 19-20, T. 5. 27. Još jedan ulomak oboda pripisuje se ovoj varijanti (Fiederling 2017, 42, T. 9. 64.). Pojedine primjerke autor vezuju uz formu Keay XXV N (Fiederling 2017, 44-45, Kat. 68, 69).
[630] Kaleb 2017, 21. Još nekoliko ulomaka pripisano je toj formi (Fiederling 2017, Kat. 39, 40, 107-109.).
[631] Fiederling 2017, 26-27, 46, Kat. 42, 70, 72.
[632] Fiederling 2017, 47, Kat. 71.
[633] Fiederling 2017, 21, Kat. 29.
[634] Fiederling 2017, Kat. 63, 89, 90, 104-106, 113.
[635] Definirao sam ih pregledom dijela materijala s istraživanja.
[636] Fiederling 2017, 21, Kat. 30.
[637] Fiederling 2017, 50-55,Kat. 76, 78, 79, 80, 85.
[638] Fiederling, 2017, 53-55, Kat. 81-86.
[639] Fiederling 2017, Kat. 28, 31, 32, 43, 44, 50, 60, 73, 74-77, 86, 87 i još pojedini ulomci koji bi uvjetno mogli pripadati navedenoj formi.
[640] Fiederling 2017, 37, Kat. 59.
[641] Fiederling 2017, 43-44, Kat. 67.
[642] Fiederling 2017, 25-26, Kat. 41.
[643] Fiederling 2017, 72.
[644] Fiederling 2017, 92.

ovdje u detaljnu analizu svakog od pojedinih keramičkih ulomaka koji su definirani u objavi nalazišta, sam sastav tereta koji je na brodolomu prepoznat, izrazita heterogenost i tipološka raznolikost afričkih formi pokazuje velike razlike u odnosu na većinu tereta brodoloma iz ranijih razdoblja kod kojih je uglavnom zastupljen tek manji broj tipova amfora. Ta nas činjenica navodi na zaključak da teret koji je brod s Uljeve prenosio nije bio rezultat organiziranog putovanja od jedne luke do njenog krajnjeg odredišta, već da je trgovački brod kroz veći broj putovanja prodavao i kupovao teret koji je prenosio, a u pojedinim lukama nadopunjavao prazan prostor s dostupnom robom koju je dalje distribuirao po postajama na kojima se zaustavljao.

4.3. Luke

Luke su položaji na kojima je čovjek svojim intervencijama u prirodnom okolišu stvorio mjesta na kojima su se brodovi mogli sigurno usidriti i vezati radi nemogućnosti plovidbe (u noćnim periodima, u doba godine kada se plovilo smanjenim intenzitetom ili za lošeg vremena), razmjene dobara, opskrbe namirnicama ili zbog nekih drugih potreba. Svojim položajem su osim uz more, vezane i uz kopnene djelatnosti, bilo da su se one obavljale u gradovima, naseljima, na prostoru maritimnih vila ili su bile vezane uz iskorištavanje prirodnih potencijala (npr. kamenolomi, bogati šumski prostori). Smještaju pojedine luke svakako je doprinosio i njen povoljan geografski položaj, dobra pristupačnost prostoru luke, zaklonjenost od nepovoljnih vremenskih uvjeta, prirodna komunikacija s unutrašnjošću te prisutnost prirodnih izvora vode.[645] Unutar luke brodovima i brodskoj posadi se pružala logistička potpora vezana uz njihove potrebe, bilo da je to opskrba namirnicama, popravci ili odmor. Na takvim mjestima i brodovi i njihova posada obavljali su svoju primarnu dužnost, od prodaje i kupovine dobara do transporta robe. Danas na tim lokacijama u podmorju nalazimo tragove njihovog najčešće dugogodišnjeg korištenja koji nam svjedoče o intenzitetu, trgovačkim rutama i protoku robe kroz duže vremenske periode na temelju kojih je donekle moguće rekonstruirati život u pojedinim lukama. Na žalost, luke velikih antičkih središta na istočnom Jadranu – rimskih kolonija *Salona* (Solin), *Iader* (Zadar), *Pola* (Pula), *Epidaurum* (Cavtat), *Narona* (Vid kod Metkovića), *Parentium* (Poreč) su uslijed izgradnji nakon antičkog vremena i nasipavanja mora danas gotovo potpuno izgubljene za istraživanja i

[645] Zaninović 1967; Borzić 2014, 53.

daljnja proučavanja te niti jedna od njih nije istražena u ozbiljnijem opsegu.[646] Slična je situacija i s nekim drugim antičkim središtima kao što su *Scardona* (Skradin), *Senia* (Senj) i *Tarsatica* (Rijeka) čije luke još uvijek nisu arheološki istražene.[647] Nešto bolja je situacija s istraživanjem lučkih instalacija na području antičkih naselja *Issa* (Vis), *Silbio* (Savudrija), *Apsorus* (Osor), *Siculi* (Resnik) i *Navalia* (Novalja). Niz godina istraživana je antička luka municipija *Aenona* (Nina) u Zatonu koja je dala mnoštvo vrijednih nalaza, dok su kod pojedinih naselja tek zabilježena postojanja lučkih infrastruktura (npr. Budava – luka *Nesactium*-a, Jurjevo – *Lopsica*, Omišalj – *Fulfinum*, Murter – *Collentum*).[648] Najvrjedniji rezultati, kada govorimo o proučavanju luka, lučkih instalacija i kulturnih slojeva unutar njih danas nam dolaze s istraživanja pristaništa vezanih uz manja antička naselja ili maritimne vile koje su za svoje potrebe imale izgrađene lučke konstrukcije. Neke od njih imale su tek lokalni značaj dok su druge služile i kao ishodišne luke za transport robe na šire područje, osobito za važna antička naselja u svojem zaleđu. Svakako treba istaknuti bogate nalaze proizašle s podvodnih istraživanja u uvali Verige, poluotoka Vižule, ali i antičkih luka Bošana, Barbir i Janice o kojima će više riječi biti u nastavku.

4.3.1. Kremenjača (Kat. 45.)

Antička luka u Zatonu u mnogim je segmentima jedno od najvažnijih lučkih nalazišta u podmorju u Jadrana. Sigurno je da njen značaj proizlazi iz činjenice da funkcionirala kao luka bogatog antičkog središta *Aenone* (Nin), ali još joj veća važnost proizlazi iz činjenice da se u njenom podmorju dugi niz godina obavljaju sustavna arheološka istraživanja koje su na svjetlost dana iznijela ogromnu količinu arheoloških nalaza, na čemu u prvom redu treba zahvaliti Z. Brusiću i S. Gluščeviću sa suradnicima. O važnosti Nina kao antičkog središta već se puno pisalo, te se ovdje ne bih detaljno osvrtao na tu problematiku,[649] ali svakako treba naglasiti da je razvoj i procvat naselja koje je dobilo status municipija bio glavni razlog radi kojeg se formira luka na poziciji puno pogodnijoj za pomorski promet i trgovinu nego što je plitka i buri izložena ninska laguna.[650] Brodovi koji su plovili Virskim morem iz pravca juga

[646] Jurišić 2000, 8.
[647] Cambi 2001; Matijašić 2001.
[648] Degrassi, 1955; Vrsalović 1979; Vrsalović 1981; Jurišić 2000, 8-9.
[649] Suić 1969; Ilakovac 1999. Tu je i ostala literature o pitanju Nina u antici.
[650] Brusić 1968, 205; Ilakovac 1996, 90.

do Nina morali su ploviti okolnim putem uz otok Vir, čime je put bio dosta duži i nesigurniji radi malog gaza, podvodnih hridi, ali i potencijalnih udara bure, što je zasigurno bio još jedan razlog koji je uvjetovao izgradnji luke na novoj poziciji.[651] Nalazište je prvi put pregledao 1966. g. Z. Brusić koji je tada bio zaposlen u Arheološkom muzeju u Zadru, prvo sondažno istraživanje izvršeno je 1967. g., a istraživanja su se nastavila 1979., 1982., 1983., 1986., i 1987. g. pod njegovim vodstvom.[652] Nakon dugo godina pauze, istraživanja su se ponovno nastavila u organizaciji Arheološkog muzeja u Zadru pod vodstvom S. Gluščevića od 2002. do 2013. g.[653] Antička luka u Zatonu smještena je 2,5 km jugozapadno od Nina, a nalazište se naziva Kremenjača prema rtu na kojem je smještena.[654] Nalazi koji su locirani u blizini antičkog mula svjedoče o tome da je na ovom mjestu i prije rimske izgradnje postojala neka vrsta pristaništa koju su koristili Liburni u predrimsko vrijeme.[655] Danas se ostaci antičke luke nalaze na dubini od 2 do 4,5 m i vidljivi su u obliku nasipa koji se proteže u dužini od preko 150 m u pravcu juga-jugozapada kao nastavak rta.[656] Kamena je struktura izgrađena u ovom pravcu da bi štitila luku od zapadnih i jugozapadnih vjetrova. Osim struktura koje se nalaze pod morem, zabilježene su i građevine na kopnu neposredno uz početak lukobrana, kao i cesta koja je luku povezivala s gradom Ninom.[657] Logično je da se i većina nalaza koji su sastavljeni prvenstveno od ulomaka keramike i hrpa balastnog kamenja, može uočiti sa istočne strane lukobrana gdje su se brodovi sidrili i nalazili sigurno utočište za lošeg vremena. Sama struktura je građena od lomljenog kamenja, ali je na površini već prilikom prvih pregleda uočeno nekoliko grubo obrađenih blokova.[658] Za sada nema dovoljno podataka o načinu gradnje lukobrana, te se još uvijek nije započelo s iskapanjem presjeka strukture lukobrana radi uvida u njegovu gradnju, a prilikom istraživanja sondi uočeno je samo da postoje veliki blokovi koji su se urušili tijekom stoljeća.[659] Zatonska luka je svako vrlo

[651] Ilakovac 1997, 92.
[652] Brusić 1968, 204; Brusić 1969; Brusić 1980, 112-113; Gluščević 1984, 17-18; Gluščević 1986b, 46-47; Gluščević 1987, 43-44. Istraživanja su se vršila u suradnji s Republičkim zavodom za zaštitu spomenika kulture iz Zadra.
[653] Istraživanja su se provodila godina 2002., 2003., 2006., 2007., 2011., 2012., 2013. (Gluščević 2002; Gluščević 2004b; Gluščević 2007b; Gluščević 2008; Gluščević 2012; Gluščević 2013b; Gluščević, Taras, Romanović, 2014a; Romanović, Gluščević 2014, 142).
[654] Najvjerojatnije i toponim Kremenjača ima veze s antičkom ostavštinom, jer je moguće da on označava lokaciju s velikom koncentracijom balastnoga kamenja koja je prepoznata u podmorju i na obali (Brusić 1968, 204).
[655] Brusić 2006b, 35.
[656] Gluščević 2011, 6
[657] Brusić 1968, 204; Brusić 1980, 113.
[658] Brusić 1968, 204.
[659] Gluščević 2004b, 110; Gluščević 2011, 14.

značajna i radi otkrivenih ostataka triju liburnskih šivanih brodova koji su prepoznati prilikom istraživanja. Ostatci šivanog broda u podmorju luke uočeni su već prilikom prvih iskopavanja, a izvađeni su u nastavku istraživanja 1979. g. kada je definirano da je brod očuvan u dužini od 7 m s ostatcima kobilice, 8 rebara i platica.[660] Tijekom prvih istraživanja 1979. g. utvrđeni su i manji dijelovi antičkog broda koji je rađen sistemom utora i jezičaca.[661] U nastavku istraživanja 1980-ih otkriveni su i ostatci drugog šivanog broda koji je izvađen 1987. g., s bolje očuvanom brodskom konstrukcijom unutarnje i vanjske oplate i 27 rebara, te utorima za jarbol te dijelovima brodske opreme i komadima kože.[662] Brod je očuvan u dimenzijama 8,5 x 2 m, a pretpostavlja se da je bio dužine 15, a širine 4 do 5 m.[663] Istraživanja koja su započela 2000-ih na vidjelo su iznijela i ostatke trećeg šivanog broda sačuvane dužine preko 5 m.[664] Kao i većina antičkih luka, i ova u Zatonu je prilikom istraživanja pokazala pravo bogatstvo nalaza koji su se u njoj taložili tijekom stoljeća korištenja, a koji su pomorskim putem došli s Bliskog istoka, Male Azije, Grčke, Afrike ili Italije. Na žalost, iako je pronađena količina materijala pokazala veliku raznolikost, budući da još uvijek nije obavljena kompletna arheoloških analiza, za sada slika koja nam se pruža temelji se na dijelu nalaza koji su kvalitetno obrađeni i objavljeni. Do sada su napravljene šire analize različitog organskog materijala (kosti, školjke, drvo, koža, sjemenke),[665] staklenih nalaza,[666] istočnomediteranske (egejske) keramike,[667] amfora,[668] amfora ravnog dna,[669] uljanica,[670] i pojedinih posebnih nalaza.[671] Neki se nalazi, primjerice Sarius čaše, čaše istočnomediteranske proizvodnje ili keramika tankih stijenki spominju tek u kontekstu preliminarnih izvještaja,[672] a dio keramičkih nalaza i uporabnih predmeta koji potječu iz prvih arheoloških kampanja donesen

[660] Brusić 1968, 206-209 ; Brusić 1980, 113; Brusić 1995, 40.
[661] Brusić 1968, 206.
[662] Gluščević 1987; Brusić 1989; Brusić 1995; Liphschitz, Gluščević 2016.
[663] Liphschitz, Gluščević 2016, 159.
[664] Gluščević 2002, 77, 82-83; Gluščević 2004a, 48-52; Gluščević 2004b, 105-106.
[665] Brusić 1968, 205; Brusić 1980, 113; Gluščević 2002, 80-82. Napravljene su i zoološke i arheobotaničke analize ostataka životinjskih ostataka i biljaka koje su pronađene tijekom istraživanja (Gluščević 2004b, 108-109; Gluščević et al. 2007; Čičak 2015)
[666] Gluščević 1986c; Gluščević 1991; Gluščević 1995b. Stakleni nalazi najvećim dijelom potječu iz Sirije, a manjim dijelom iz Galije i Italije. Tek se za jedan primjerak kao nesigurno porijeklo uzima Sirija ili Aleksandrija, ali budući da je za staklene nalaza još uvijek teško odgonetnuti pravo mjesto proizvodnje, ovaj ulomak se neće uzeti u analizu kao afrički import (Gluščević 1986c, 257).
[667] Gluščević 2002, 82; Gluščević 2004a, 48; Taras 2014.
[668] Prepoznate su forme amfora Dressel 43, Dressel 2-4 Coan, Agora M 125, Corinth 243, Rodske amfore, Cretoise 1, Portorecanati, Forlimpopoli, Galoise 4 (Taras 2015.)
[669] Romanović, Gluščević 2014; Romanović 2017.
[670] Taras 2017.
[671] Buovac 2017.
[672] Gluščević 1986a, 131-132; Gluščević 2002, 82.

je i u kvalitetnoj nacrtnoj dokumentaciji s tipološkom obradom pojedinih tipova.[673] Slično je i s afričkim materijalom koji nije sustavno obrađen, ali se u literaturi spominju pojedini tipovi koji se nalaze u slojevima antičke luke, a pogodni su za datiranje pojedinih stratigrafski jedinica. Tako je definirano da se u podmorju nalaze ulomci formi ARS A produkcije Hayes 3 B,[674] Hayes 8 A,[675] Hayes 9 A (Kat. 45., T. I. 1),[676] te nalazi ARS D produkcije Hayes 59 B, Hayes 61 A[677] Od nalaza kuhinjskog posuđa definirana je rana verzija posude Hayes 23 A.[678] Neki primjerci u objavi su samo grafički prikazani, ali im se nije odredila točna forma, primjerice ulomcima kaserola Hayes 23 B (Kat. 45., T. I. 5)[679] i Hayes 184.[680] Jedan takav je i vrčić/šalica koji se prikazuje u objavi i pretpostavlja se njegovo afričko porijeklo.[681] Prepoznao sam ga kao formu Pallarés 14 A (Hayes 135), a radi se o manjem loptastom vrčiću s obodom izvijenim prema van, trakastom ručkom i tijelom ukrašenim ruletiranim ukrasom A 1 produkcije s kraja I. – početka II. st.[682] Još jedan vrčić nađen u Zatonu kojeg donosi Gluščević predstavlja oblik srodan ovoj formi.[683] Gluščević stavlja njegovo afričko porijeklo pod upitnik, iako u tekstu navodi da pripada afričkim formama. Njegova loptasta forma, te trakasta ručka koja je uvijena pri gornjem završetku navodi me da je pripišem formi Hayes 134.[684] Primjerak iz Zatona na tijelu ima ukras izveden širim kratkim žljebovima nalik ruletiranju, a slični se ukrasi javljaju na pojedinim primjercima vrčića proizvođenima unutar A produkcije.[685] Tijekom rada na proučavanju materijala vezanih uz disertaciju, Z. Brusić mi je ustupio dio nacrtne dokumentacije koja je potjecala s istraživanja s kraja 1980-ih te sam među tim ulomcima prepoznao i određene tipove koji nisu objavljeni, primjerice afričko kuhinjsko posuđe forme Hayes 197 (Kat. 45., T. I. 4).[686] Također, kolege iz Arheološkog muzeja u Zadru dali su mi na uvid materijal iz dokumentacije s kasnijih istraživanja, od kojeg

[673] Brusić 2006b, 36-41.
[674] Gluščević 1989, 76. Iako Gluščević ne navodi kojoj od tri varijante Hayes 3 pripadaju ulomci, budući da se na njima na rubnom dijelu nalaze barbotinski ukrasi, definirao sam na osnovu fotografija da se radi o formi B koja se datira u period 75. do 150. g. Ovi tanjuri javljaju se u više veličina, pa tako i u Zatonu ima većih i manjih primjeraka (Hayes 1972, 21-25).
[675] Gluščević 2012, 573.
[676] Gluščević 2002, 82; Gluščević 2004a, 46-47; Brusić 2006b, tav. VIII. 1, 2; Romanović 2017, 390.
[677] Gluščević 2004a, 46; Romanović 2017, 388.
[678] Gluščević 2004a, 48
[679] Brusić 2006b, tav. VIII 6.
[680] Brusić 2006b, tav. VIII 6., signatura AMZd 2835H (forma Raqquada 1973, Tav. III, D1; Atlante I, T. CIX 6).
[681] Brusić 2006b, tav. VIII 5.
[682] Pallarés 1960, 280; Hayes 1972, 180, Pl. III b; Atlante I, 38, T. XIX 2.
[683] Gluščević 2002, 82, Sl. 5.
[684] Hayes 1972, 179, Pl. III a; Atlante I, 38, T. XIX 5.
[685] Hayes 1972, 180.
[686] Signatura AMZd 22529H, 2808H.

je dobar dio bio restauriran i izložen na velikoj izložbi posvećenoj antičkoj luci u Zatonu 2011. g., te sam uspio definirati još neke tipove koji do sada nisu bili objavljeni.[687] Riječ je o formama ARS A Hayes 7 A (Kat. 45., T. I. 2), Lamboglia 7b (Kat. 45., T. I. 3), Hayes 10 B,[688] Hayes 14 B,[689] 19 (varijanta s tri nožice), afričkom kuhinjskom posuđu Hayes 194 i uljanici tipa Deneauve VIII varijante 3 s natpisom NEVIAEAEMS na dnu.[690] Presjek keramičkih nalaza afričkog porijekla daje nam odličan uvid u vremenski period njihove zastupljenosti, budući da je period u kojem se pojavljuje njihov najveći broj relativno kratak. Možemo reći da se njihova pojava u Zatonu prati neposredno nakon gradnje luke te se prvi ulomci kako finog, tako i kuhinjskog posuđa mogu datirati već od kraja I. st (Hayes 3 B, Hayes 8 A, Hayes 134, Hayes 19 i 194, Pallarés 14A), a najveća im je koncentracija zabilježena tijekom prve polovice i oko sredine II. st. (Hayes 9 A, Hayes 10, Hayes 14 A). Pojedine ulomke kuhinjskog posuđa radi šireg raspona korištenja možemo smjestiti u period II. i III. st. (Hayes 23 B, Hayes 184, Hayes 197, kao i uljanicu Deneauve VIII 3), ali se oni radi dužeg perioda korištenja ne mogu pobliže datirati. Dva ulomka koji pripadaju posudama Hayes 59 B i Hayes 61 A su najmlađi keramički nalazi definirani prilikom istraživanja i datirali su krajnju granicu korištenja antičke luke u period polovice IV. st. Na osnovu datacije nalaza iz antičkih slojeva luke, kako ovih afričkog porijekla, a tako i ostalih nalaza, vidljivo je da je njen najveći intenzitet korištenja bio do kraja II. st.[691] Porijeklo afričkih nalaza je gotovo isključivo prostor sjevernog Tunisa, a pripadaju ranoj produkciji A koja je bila dominantan proizvod na teritoriju Afrike u tom periodu. Slika velike gustoće nalaza iz tog vremena svakako odgovara intenzivnom prometu luke u Zatonu tijekom kraja I. i u II. st. kada *Aenona* doživljava procvat. Vrijeme nastanka luke svakako se poklapa i s vremenom intenzivnih gradnji unutar rimskog municipija, primjerice gradnji hrama i rekonstrukciji foruma u vremenu Flavijevaca.[692] Ovako velika zastupljenost ranog afričkog materijala je ipak rijetka slika u podmorju lučkih postrojenja na Jadranu budući da na drugim podvodnim nalazištima ne nalazimo njegovu veću zastupljenost, iako kopneni nalazi svjedoče o njihovom

[687] Ovim putem zahvaljujem se kolegama iz AMZd S. Gluščeviću, D. Romanović i D. Tarasu na ustupljenoj dokumentaciji, uvidu u materijal i pomoći prilikom rada na navedenom materijalu.
[688] Signatura AMZd 2520H, 3288H.
[689] Signatura AMZd 3369H.
[690] Taras 2017, Kat. 61. Signatura AMZd 14414. Uljanica je u objavi definirana kao Korintska uljanica, nešto više o njoj u poglavlju o uljanicama.
[691] Taras 2015, 264.
[692] Suić 1969, 92-93; Ilakovac 1997.

intenzivnom korištenju.[693] Iako je samo na osnovu ovog primjera teško govoriti o modelu dopremanja afričkog materijala na prostor Jadrana, antička luka u Zatonu nam svakako treba biti jedan od ključnih dokaza o aktivnom plovnom putu istočnom jadranskom obalom koja pokazuje da se, s obzirom na njegovu pojavnost, dio trgovine mogao odigravati i direktnim vezama s afričkim provincijama. Za sada nam takvi dokazi u vidu brodoloma i dalje nedostaju. Afričke amfore iz antičke luke u Zatonu pružaju nam također sličnu sliku ako gledamo razdoblje njihove zastupljenosti. Najvećim dijelom riječ je o amforama koje se mogu datirati u vrijeme od kraja I. do sredine III. st. Pojedini primjerci su objavljeni te su prepoznate amfore tipa Dressel 2-4, Leptiminus II,[694] MR 8.[695] Ulomak gornjeg dijela amfore Dressel 2-4 jedinstven je nalaz u Jadranu. Riječ je o egipatskoj kopiji ove uobičajene forme koja se javlja od početka I. do kraja II. st.[696] Prema obliku izduženog jednostavnog vrata bez profilacije i karakterističnih bifidnih ručki mogla bi se datirati u kraj I. do sredine II. st.[697] Drugi jedinstveni primjerak na Jadranu je fragmentarno očuvana amfora forme Leptiminus II. To je amfora izrađenoj u punskoj tradiciji s ručkama smještenim na tijelu amfore, a datira se od kraja I. do početka III. st.[698] Pojedine primjerke afričkih amfora koji za sada čekaju svoju objavu zahvaljujući kolegama iz AMZd dobio sam na uvid. Radi se o amforama pseudo Dressel 2-4 (Kat. 45., Sl. 1 b), Africana I B (Kat. 45., Sl. 1 a)**,** Africana II B i Tripolitana I. Te su amfore klasični predstavnici svojih skupina, a među njima možemo istaknuti još jednu unikatnu amforu koja se ne javlja na drugim nalazištima na Jadranu. Radi se o formi pseudo Dressel 2-4 koja se proizvodila na području Tripolitanije u periodu od početka I. do sredine II. st.[699] Zanimljivost na cjelovito očuvanoj amfori pseudo Dressel 2-4 je i velika pravilna rupa kružnog presjeka na njenom ramenu koja je naknadno napravljena nakon pečenja amfore. Cjelokupni nalazi afričkog porijekla odgovaraju dataciji luke, čije je korištenje na osnovu sveukupnog arheološkog materijala s istraživanja započelo u sredini I. st., intenzivno se koristila do kraja II. st., a prestaje egzistirati početkom ili polovicom IV. st.[700] U periodu

[693] Primjer može biti i zadarsko područje gdje su značajne količine ranog afričkog kako kuhinjskog tako i sigilatnog posuđa zastupljene su na više mjesta u gradu Zadru, Aseriji, Nadinu i Burnumu (Borzić 2010, 411-413; Borzić, Eterović Borzić 2015, 44-47; Pešić 2017d, 63-64).
[694] Taras 2015, 260, 262-263.
[695] Wilson, Schörle, Rice 2012, 368.
[696] Bonifay 2004a, 146.
[697] Dixneuf 2011, 132-133.
[698] Opaiţ 2000, 442.
[699] Fentress 2001, 262; Bonifay et al. 2002, 160.
[700]Brusić 1995, 40; Gluščević 2011, 14; Taras 2014, 197, Romanović, Gluščević 2014, 157; Romanović 2017, 388, 390, 396.

nakon kraja II. st. promet unutar luke u Zatonu je dosta smanjen, te nam količina arheoloških nalaza svjedoči da se koristila znatno manjim intenzitetom.[701]

4.3.2. Janice (Kat. 29.)

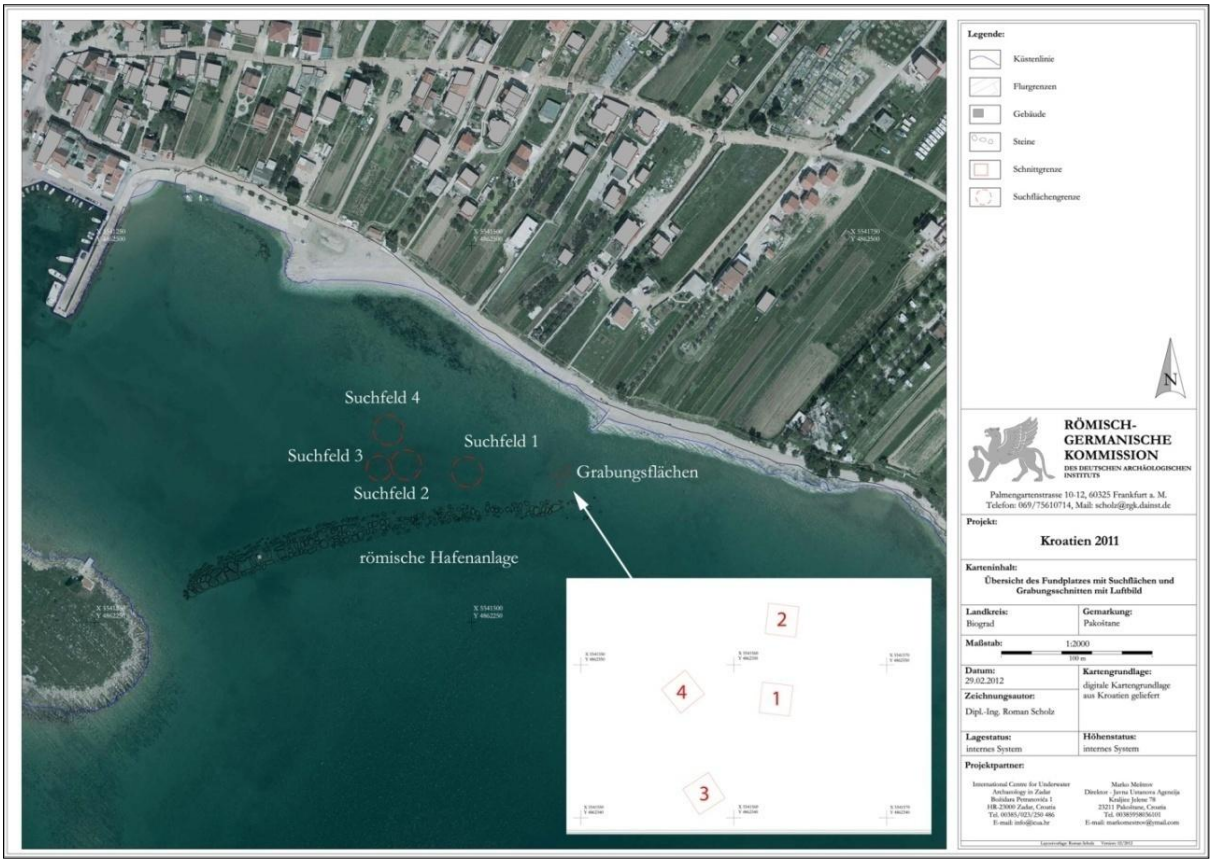
Šire zadarsko područje za sada je dalo mnogo nalaza koji se mogu pripisati afričkoj provenijenciji. Jedno od njih je i nalazište Janice, nazvano po mikro lokaciji koja se nalazi u južnom dijelu mjesta Pakoštane. Pakoštane je smješteno južno od Biograda, na samom ulazu u Pašmanski kanal kroz koji vodi najkraći plovni put prema Zadru i dalje na sjever. Osim važne strateške pozicije, na smještaj ovog naselja utjecala je i činjenica da se u njegovom neposrednom zaleđu nalazi Vransko jezero koje obiluje slatkom vodom, velika područja plodne obradive zemlje uokolo njega, kao i pogodna pozicija za lovne i ribolovne djelatnosti.[702] Ne ulazeći previše u detalje oko velikog broja prapovijesnih tragova naseljenosti na području uokolo Vranskog jezera, treba istaknuti da su u samom krugu naselja Pakoštane evidentirani tragovi neolitičkog naselja u podmorju nedaleko od antičke luke Janice,[703] kasno brončanodobne keramike na otočiću i u podmorju otočića Babuljaša,[704] prapovijesna gradina na otočiću Velom Školju,[705] željeznodobnih nalaza na i u podmorju otočića Sv. Justine.[706] Zastupljenost nalaza iz antičkog perioda je također velika, a uz brodolome sa nalazima afričke keramike na Babuljašu i Velom Školju, valja spomenuti da su u Pakoštanima locirani ostatci antičkih solana[707] i antičke luke. Antička luka na položaju Janice već je dosta rano pobudila interes znanstvenika, a uz samu luku dosta je interesa pobudila i kamena struktura koja se nalazi na dubini do 2,5 do 4,6 metara i povezuje kopno s otočićem Sv. Justinom.[708] Važnost antičke luke u Pakoštanima i osobito podvodne strukture koja je štiti primijetio je i L. Jelić koji govori o braku između Sv. Justine i kopna navodeći da je to „Najgolemije djelo ljudskih ruku u čitavoj sjevernoj Dalmaciji…“, te nakon njega i Ć.

[701] Brusić 2006b, 45; Taras 2015, 265.
[702] Radić Rossi 2011a, 273.
[703] Nalaze je uočio M. Meštrov 2009. Bekić et al. 2011, 27; Radić Rossi 2011a, 278; Pešić 2012a, 41-43; Bekić et al. 2015; Vujević, Meštrov 2018.
[704] Pešić 2013a, 30; Pešić 2015a, 30-32.
[705] Batović 1990, 122-123; Brusić 2007, 21-22.
[706] Brusić 1977, 56.
[707] Ilkić, Parica, Meštrov 2008, 212; Brusić 2007, 16; Radić Rossi 2011a, 279.
[708] Radić Rossi 2011a, 277.

M. Iveković koji kaže da ovaj lukobran čuva važnu antičku luku.[709] Prilikom prvih pregleda i Z. Brusić je imao dojam da se radi o djelu ljudskih ruku, B. Ilakovac je predlagao da bi sondažna istraživanja mogla riješiti nedoumicu oko porijekla te strukture, dok su u novije vrijeme S. Gluščević i I. Radić Rossi zaključili da se ipak radi o prirodnoj formaciji koja je definirana kao plažna stijena.[710] Iako se danas ova struktura nalazi pod morem, u doba antike ona je bila djelomično izvan mora, te je svakako pogodovala zaštiti prostora antičke luke od nepovoljnih djelovanja južnih vjetrova.[711] Postojanje luke na položaju Janice zasigurno se može povezati s ostatcima rimske vile rustike na priobalnom dijelu uz luku, gdje su oko 50 metara od obale nađeni ostatci građevina s podnim mozaicima, podrumske prostorije i podovi bazena za vodu čije ostatke je djelomično istražio M. Suić 1963. g.[712] Prva podvodna rekognosciranja vršena su 1969. g. kada su zabilježeni ostatci pristanišnih konstrukcija nepravilnog ovalnog oblika na dubini od 1,5 do 3 m, te su pronađeni nalazi tegula, imbreksa, balastnog kamenja i keramike datiranih u period I. i II. st.[713] Već tada je Brusić definirao i nekoliko nalaza koji pripadaju afričkoj provenijenciji. Riječ je o formama Hayes 6 B (Kat. 29., T. II. 2), Hayes 8 A (Kat. 29., T. II. 3) i jedan primjerak koji je pripisao formi Lamboglia 52 B (Kat. 29., T. II. 1).[714] Ova se potonja može povezati s formama koje idu u skupinu sličnih posuda kao što su Hayes 32/58, Hayes 58 B, a budući da datacija forme Lamboglia 52 B nije definirana radi sličnosti s navedenim formama koje donosi Hayes, mogla bi ići u sam kraj III. i početak IV. st.[715] Naknadnim rekognosciranjima S. Gluščević je na ovom nalazištu ustanovio da se pojedini nalazi iz podmorja mogu smjestiti u period kasne antike, ali bez detalja o kojim se nalazima radi.[716] Što se tiče pristanišnih konstrukcija, sama struktura antičkog mola koja se nalazi u plitkom moru u neposrednoj blizini današnje obale je uslijed djelovanja morskih struja i valova danas teško prepoznatljiva. Naime, na morskom dnu ona se prepoznaje samo kao nakupina nepravilno lomljenog kamenja među kojim se primjećuju ulomci keramike i balastnog kamenja i koja se rasprostire na površini od 50 x 100 metara. Budući da nisu uočeni nikakvi tragovi rubnih struktura mola, te na osnovu informacija o nekoliko pronađenih površinskih tragova drvenih pilona, smatra se da je pristanište moglo biti

[709] Jelić 1898, 121; Iveković 1932, 155.
[710] Ilakovac, 1969, 4; Brusić 1977, 56; Gluščević 2001, 44; Radić Rossi 2011a, 277-278; Radić Rossi 2017, 555.
[711] Radić Rossi 2011a, 282-284.
[712] Batović 1965, 289; Ilakovac, 1969, 3; Suić 1981, 281; Vrsalović 1979, 186.
[713] Ilakovac, 1969, 4; Brusić 1977, 56.
[714] Brusić 1977, 56, T. XI 2-4.
[715] Lamboglia 1963, 197; Atlante I, 81.
[716] Gluščević 2001, 44.

građeno i u vidu drvene konstrukcije koja je bila ispunjena lomljenim kamenjem.[717] Prva sondažna istraživanja na prostoru antičke luke započeli su djelatnici Odjela za arheologiju Sveučilišta u Zadru pod vodstvom Z. Brusić 2004. i 2005. g. kada su istražene dvije sonde 2 x 2 m,[718] a istraživanja su obnovljena 2011. i 2012. g. u suradnji Sveučilišta u Zadru i Međunarodnog centra za podvodnu arheologiju u Zadru pod vodstvom L. Bekića kada su istražene još dvije sonde (Sl. 25.).[719] Prosječna debljina kulturnih slojeva u sondama bila je oko 90 cm.



Sl. 25. Pozicije lukobrana i sondi iskopavanih unutar antičke luke Janice (Izradio: R. Scholz)

Istraživanja unutar četiri sonde na nalazištu antičke luke rezultirala su otkrićem mnoštva arheoloških nalaza. Prvenstveno se radi o različitim keramičkim nalazima finog i kuhinjskog posuđa, amfora, građevinskog materijala, različitih oblika staklenih čaša, organskog materijala (češeri, ljuske badema i oraha, pinjoli, koštice maslina i breskvi,

[717] Bekić 2012d, 543; Pešić 2013d, 615. Paralela s drvenom gradnjom mola bi se mogla povući i s antičkim pristaništem na Barbiru koje se obrađuje u ovom rad, a na kojem je takav način gradnje i arheološki evidentiran.
[718] Brusić 2005, 191-192; Brusić 2006a, 306-307.
[719] Bekić et al. 2011, 25-31; Bekić 2012d, 541-544; Pešić 2012a, 40; Pešić 2013d, 615-617.

životinjske kosti, školjke),[720] dijelovima obrađenog drva (posude, koloturnici, palčevi za vesla, čepovi),[721] dva rimska novca,[722] udice i brončana amforica.[723] Među keramičkim nalazima ističemo dijelove Sarius čaše, uljanice s prikazom Lune, amfore Forlimpopoli,[724] tegule s pečatom C CAESARE (PANSIANA) i (SO)LONAS,[725] razne oblike istočnomediteranskog posuđa,[726] italsku finu keramiku, keramiku tankih stijenki i keramiku istočnojadranskih radionica,[727] vrč s natpisom SALONA,[728] kvadratnu uljanicu s grčkim natpisom, amfore Dressel 6B, ali i mnoštvo drugih keramičkih nalaza koji se mogu datirati u period od sredine I. do kraja III. st. Zanimljiva je činjenica da je većina ulomak afričke keramike pronađena tijekom prve dvije arheološke kampanje, dok iz sondi istraženih 2011. i 2012. g. potječe dosta skroman repertoar ovih nalaza.[729] Ukupno je pronađeno tek nekoliko ulomaka afričke provenijencije među kojima se može definirati nekoliko tipova sigilatnog posuđa te nekoliko tipova kuhinjskog posuđa. Amfore afričkog porijekla nisu pronađene prilikom istraživanja. Nalazima sigilatnog posuđa pripisane su dvije posude proizvedene na teritoriju sjevernog Tunisa unutar A produkcije. Radi se o dvjema ranim formama zdjela Hayes 8 A (Kat. 29. T. I. 1) i Hayes 9 A (Kat. 29. T. I. 2) ukrašenima ruletiranim ukrasima s vanjske strane i datiranima u period prve polovice II. st.[730] Prepoznata je i jedna od najčešćih afričkih formi kuhinjskog posuđa – *casserola* Hayes 23 B (Kat. 29. T. I. 4).[731] Kuhinjskom posuđu B produkcije koje potječe s prostora provincije *Byzacena* pripisuje se forma Hayes 194 (Kat. 29. T. I. 3) koja se datira od početka I. do sredine II. st. i pripada među najranije primjerke koji su se izvozili s teritorija sjeverne Afrike.[732] Druga forma je Hayes 197 koja pripada C/A produkciji iz sredine II. – IV. st. s područja sjevernog Tunisa (Kat. 29. T. I. 5).[733] Jedna posuda pripisana je formi Hayes 1 afričke produkcije, ali prema mom mišljenju ona se

[720] Bekić et al. 2011, 26-27.
[721] Brusić 2005, 191; Ilkić, Parica, Meštrov 2008, 213
[722] Ilkić Meštrov 2007.
[723] Ilkić, Parica, Meštrov 2008, Pl. VI 5.
[724] Bekić et al. 2011, 26-28.
[725] Ilkić, Parica, Meštrov 2008, 213; Pešić 2012a, 40.
[726] Parica, 2009; Parica 2018, 214-218.
[727] Parica 2018, 219-220.
[728] Ilkić, Parica, Meštrov 2008, 214.
[729] Nalazi afričke keramike nedavno su objavljeni, a ovom prilikom zahvaljujem kolegi Mati Parici na uvidu u taj materijal i ustupljenoj nacrtnoj dokumentaciji (Parica 2018, 219).
[730] Parica 2018, 219, T. III 1, 3; Hayes 1972, 35, 37.
[731] Parica 2018, 219. Iako piše da je prikazana na T. III 6, tamo je vjerojatno greškom prikazana druga forma.
[732] Hayes 1972, 207; Atlante I, 216.
[733] Bonifay 2004a, 225, Fig. 120, 4; Ostia III, T. XLII 327; Parica 2018, 219, T. III 4.

ne bi trebala pripisati toj produkciji.[734] Iako formom sliči navedenom primjeru, tamnocrveni premaz na posudi ne odgovara afričkim karakteristikama, kao ni činjenica da je kod afričke forme vidljivo nekoliko nizova urezanih kružnica s unutrašnje strane ispod oboda i na dnu, što se kod ovog primjerka ne vidi. Afričkoj formi ne odgovara ni široka i niska nožica koja se vidi na primjerku iz Janica, kao ni presjek gornjeg dijela posude koji se izvija prema van, a prema navedenim karakteristikama riječ je o sigilatnoj formi pergamske produkcije iz druge polovice II. do prve polovice III.[735] Uz navedene forme imao sam priliku pregledati i ostale nalaze s istraživanja te sam evidentirao još neke forme koje nisu objavljene. To je jedna od varijanti kuhinjskog posuđa forme Hayes 197 koja nema dvostruko presavijeni obod, već je obod zaobljen s manjim ispupčenjem na vrhu,[736] te primjerak forme Hayes 183/184 koja se može datirati u period od kraja II. do sredine III. st.[737] Na temelju analize keramičkih nalaza i novčića s prostora antičke luke u Pakoštanima možemo zaključiti da ona prestaje funkcionirati do oko kraja III. st. Za sada nam nije jasan razlog tom prekidu te da li on može imati veze s eventualnim prestankom funkcioniranja rimske vile ili čak s nekim promjenama unutar naselja na prostoru Nadina i Aserije za koje se pretpostavlja da su svoje ključne pomorske komunikacije vršile upravo preko luke u Pakoštanima.[738] Iako to još uvijek ostaje neodgovoreno pitanje, u prilog pretpostavci da je luka u Pakoštanima služila kao matična luka za naselja u zaleđu govori nam činjenica da je slična situacija s nalazima afričkog porijekla zabilježena na istraženom prostoru Aserije, ne umanjujući važnost Zadra kao važnog središta čitavog prostora južne Liburnije u kojem također nalazimo rani afrički materijal.[739] Većina nalaza afričke proizvodnje s Aserije datira u period od kraja I. do sredine III. st. Od afričkog sigilatnog posuđa tamo su zabilježeni nalazi formi Hayes 2, 3 B, 4, 6 B, 8 A, 9 A i B, 14 A i B, 27 i 31, a pronađeni su i rijetki pojedinačni primjerci kuhinjskog posuđa formi *casserola* Hayes 183/184 i 194, te poklopaca Hayes 185 i 196. [740] U Nadinu je slika nešto drugačija te uz nalaze rane A i A/D produkcije koji su zabilježeni i u Aseriji (forme Hayes 2 A, 9 A,14 A i

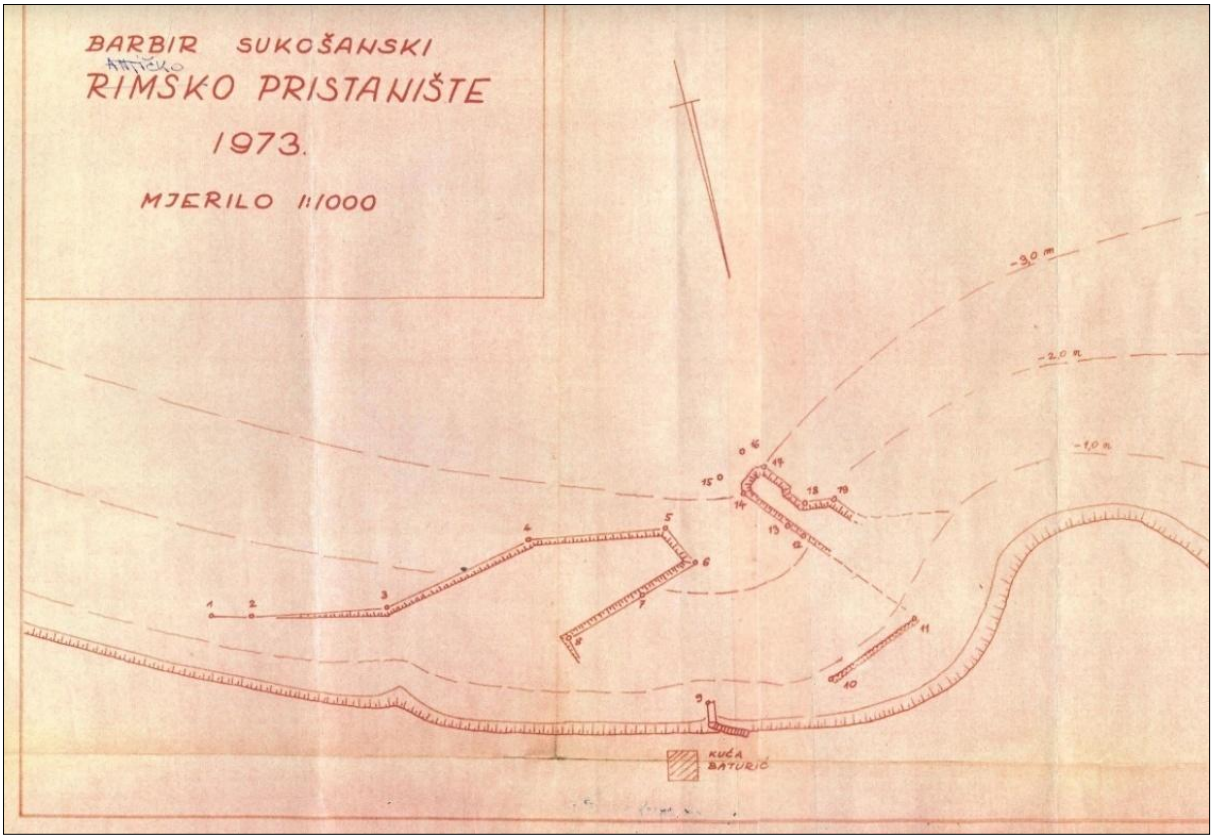
[734] Parica 2018, 219, T. III 2. Forma afričke sigilate Hayes 1 se proizvodila vrlo kratak period, a nastala je kao kopija južno galske i italske forme, a za sada mi je prepoznata tek jednan primiera nađen na Malti. Činjenica o njihovoj rijetkosti također ne ide u prilog da se i ovaj primjerak pripiše afričkoj produkciji (Hayes 1972, 18; Atlante I, 22).
[735] Produkcija se naziva i Eastern Sigillata C ili Çandarli , a navedeni primjerak pripada formi Hayes 2 (Hayes 1972, Fig. 63. c; Atlante I, 231, T. CX, 2).
[736] Varijanta Bonifay 2004a, Fig. 120. 3.
[737] Bonifay 2004a, 219. Ulomak je najbliži varijanti Sabratha 58 (Dore 1989, 130, Fig. 34 58.574).
[738] Brusić 2007, 13- 14.
[739] Radi se primjerice o formama Hayes 3, 7, 8 A i 9 A iz kompleksa sv. Nikole u Zadru (Pešić 2017d, 63-64) i Hayes 8 A sa zadarske nekropole (Gluščević 1990, T. XX. 3).
[740] Eterović Borzić, Borzić 2015, 44-47.

31), postoji i znatna količina nalaza koji se pripisuju periodu nakon sredine III. pa do V. st. i pripadaju C i D produkciji (forme Hayes 50, 61, 67, 75, 76, 87 A i 89).[741] Ova činjenica nas navodi na zaključak da se afrički import prema Nadinu kretao nekim drugim pravcima, možda ne u periodu do III. st, ali svakako nakon tog razdoblja. Moguće je da je pakoštanska luka opskrbljivala prostor zaleđa u vremenu svog intenzivnog korištenja, a nakon njenog gašenja, trgovački i prometni pravci koji su dolazili s mora zasigurno su se usmjerili na neka druga područja.

4.3.3. Barbir (Kat. 3.)

U južnom dijelu naselja Sukošan, točnije na položaju Barbir koji se nalazi na južnom dijelu rta Plitkača i danas su uz obalu vidljivi ostatci masivnih zidova. Kao što nam prenosi don Luka Jelić, njih je zabilježio i tijekom XVII. st. zadarski povjesničar Šimun Ljubavac, koji je već tada zaključio da bi se na ovom položaju mogla nalaziti rimska vila rustika.[742] Za samo ime u obliku „Bribirčina“ je Ljubavac pretpostavljao da proizašlo iz imena kaštela Bribir koji se tu mogao nalaziti. Jelić se nadovezuje na njegova razmišljanja pretpostavljajući da se ovdje radi o ruševinama srednjovjekovnog dvora, te da je taj dvor tijekom XIII. st. bio u vlasti Šubića bribirskih i da su ga „Zadrani razorili ili njegovu gradnju osujetili“. Nadalje čak navodi da je to zapravo bio krunski dvor u doba hrvatske dinastije, temeljeći pretpostavke na važnosti ovog područja u sklopu posjeda na području Turnja.[743] Budući da arheološka istraživanja kopnenih struktura nikada nisu vršena, teško je za sada potvrditi ove pretpostavke, ali kao što ćemo u nastavku vidjeti, na osnovu podvodnih nalaza sigurno je da je ovaj prostor bio vrlo aktivan u antičkom periodu. Zanimanje za podvodne strukture na ovom nalazištu aktiviralo se 1970-ih kada su po prvi put one i nacrtno dokumentirane. U sklopu rekognosciranja podmorja koje su provodili djelatnici Arheološkog muzeja u Zadru pod vodstvom B. Ilakovca 1973. g. detaljno su opisane instalacije antičkog pristaništa i napravljeni su nacrti struktura vidljivih u plitkom moru (Sl. 26.).[744]

[741] Ovom prilikom se zahvaljujem voditeljima projekta M. Čelhar i G. Zaru na podatcima o nalazima s Nadina koji još nisu objavljeni te I. Borziću koji me uputio na iste.
[742] Jelić 1898, 112.
[743] Jelić 1898, 112-113.
[744] Ilakovac 1973, 2-6.



Sl. 26. Nacrt pristanišnih struktura na Barbiru (preuzeto iz: Ilakovac 1973)

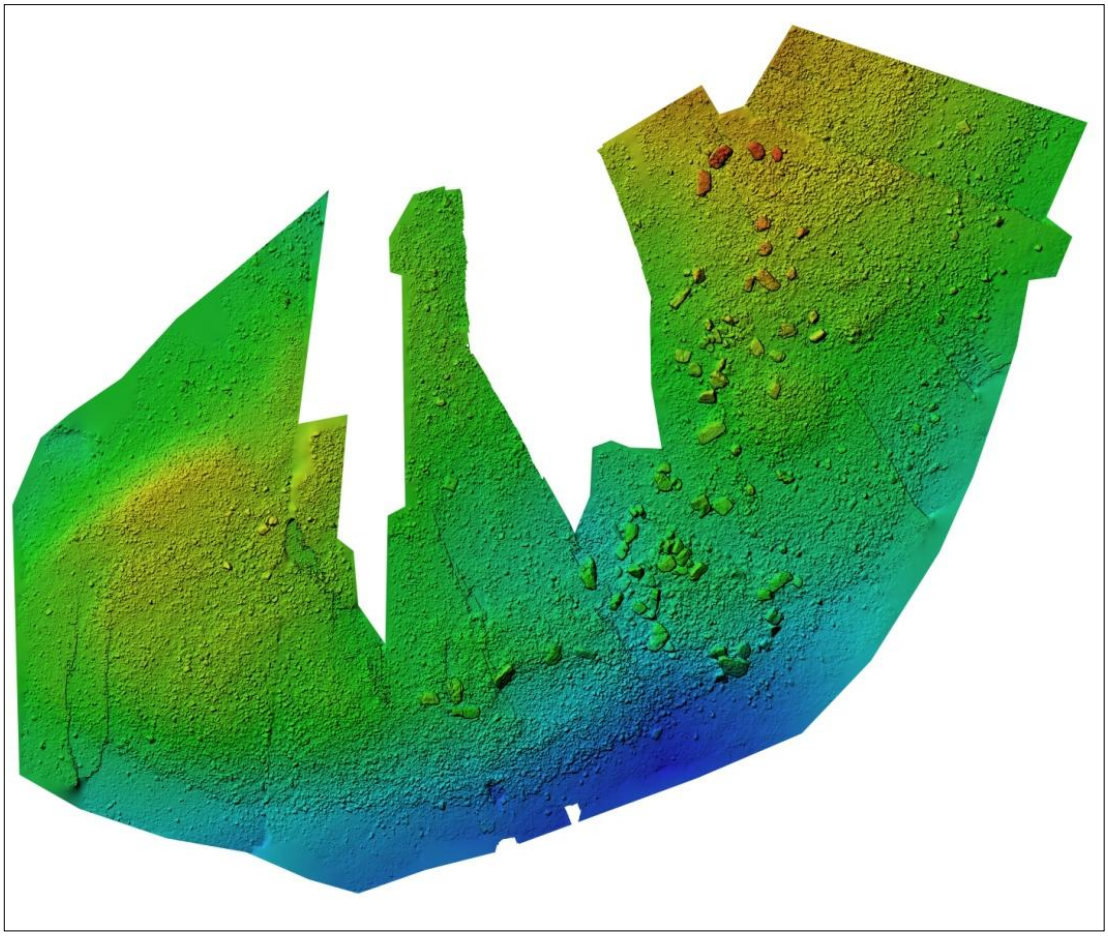
Tom prilikom zabilježene su dvije odvojene strukture građene od sitnijeg i krupnijeg lomljenog kamenja. Na površini obiju struktura zabilježeni su i veliki kameni blokovi koji su uglavnom koncentrirani uz njihove vanjske rubove.[745] U središnjem dijelu između pristanišnih struktura u antičkom se razdoblju nalazila luka zaštićena od sjevernih i južnih vjetrova.[746] Danas se strukture nalaze potopljene na dubini između 1 i 3 m, a vidljive su i s morske obale za mirnog vremena. Ostatke antičkog pristaništa na položaju uvale Barbir između rta Plitkača i Kažela Ministarstvo kulture je 2002. g. uvrstilo u Registar kulturnih dobara Republike Hrvatske. Samo nalazište rekognoscirali su djelatnici MCPA tijekom 2013. i 2014. g.,[747] a 2017. g. započeta su istraživanja pod vodstvom autora.[748] Glavna pristanišna struktura nalazi se na istočnom dijelu nalazišta i okvirnih je dimenzija oko 80 x 50 metara.

[745] Ilakovac 1973, 3-5.
[746] Vrsalović 1974, 36.
[747] Pešić 2013b, 40-41; Pešić 2014c, 5-7.
[748]U sklopu istraživanja, cjelokupno je nalazište snimljeno fotografski te se od dobivenih fotografija uz pomoć računalnog programa *Agisoft Photoscan* izrađuje 3D model nalazišta. Snimanje nalazišta rađeno je u suradnji s Davidom Badovincem iz slovenske firme *Aegir Visuals*, a financirano je u sklopu projekta *VirtualArch* u suradnji s gradom Zadrom (Pešić 2017c, 11).

Ova struktura nazvana je Mol 1. Radi se u širokom kamenom nasipu na kojem se trenutno ne može prepoznati originalna forma pristaništa, budući da je uslijed djelovanja valova cjelokupna struktura dosta široko razasuta. Građen je od kamenja nepravilnih oblika različitih dimenzija, od 10-ak do 50-ak centimetara veličine. Struktura se može pratiti od obalnog dijela gdje se preklapa s kamenjem u plićaku i nije toliko izražena, dok se njeni vanjski obrisi mogu dobro zamijetiti na dijelovima gdje prelaze iz kamenitog u pjeskoviti dio. Na vanjskom dijelu konstrukcije nalazimo velike kamene blokove maksimalnih dimenzija oko 2 x 1 x 1 m, koji su nepravilno razbacani po nasipu. Uočeno je tridesetak većih, te tridesetak nešto manjih kamenih blokova koji su u antičko vrijeme možda činili strukturu vanjskog dijela operativne obale. No, postoji mogućnost i da su bili u funkciji valobrana na najizloženijem dijelu mola te da su ga ujedno štitili od abrazivnog djelovanja mora koje bi uzrokovalo rasipanje manjeg kamenja na rubnim dijelovima. Neki od njih pokazuju i pravilna lica što upućuje da su vjerojatno bili obrađeni. Forma Mola 1 nije pravilna nego on zavija prema samom vrhu tako da možemo reći da ima oblik jezičca koji dodatno štiti luku od južnih vjetrova, a zajedno s drugom strukturom čini pristanište s dva isturena lukobrana orijentirana na usko ždrijelo.[749] Sa zapadne strane nalazi se druga struktura nazvana Mol 2 dimenzija oko 60 x 15 m koja ima ravan pravac pružanja relativno okomito na obalu. On je dosta niži i manje izražen od Mola 1, ali se ipak njegova struktura jasno može odvojiti od okolnog dna. Na pojedinim dijelovima struktura se relativno lako može razlučiti, budući da je uokolo pjeskovito dno, dok se na nekim ona teže prepoznaje jer se miješa s okolnim sitnijim kamenjem i kamenom živcem. Prirodni raspored kamena živca ovdje je iskorišten kao dio strukture Mola 2 na način da je na njega nadograđena kamena struktura. Kamenje koje čini Mol 2 relativno je slično onom Mola 1, uglavnom se radi o neobrađenom kamenu različitih dimenzija ali ga je puno manje. I na južnom dijelu Mola 2, pri njegovom vrhu, mogu se uočiti veliki kameni blokovi koji su vjerojatno imali identičnu funkciju kao i na Molu 1. Osim unutar luke koju su zatvarale ove dvije strukture, moguće je i da su se veći brodovi za sigurnog vremena vezivali i s vanjske strane strukture Mola 1, dok je funkcija Mola 2 prema dosadašnjim saznanjima vjerojatno bila samo valobran i zaštita od sjevernih vjetrova. Tijekom istraživanja, uz sondažna iskopavanja i analize nalaza, naglasak je stavljen i na cjelokupno dokumentiranje vidljivih struktura u podmorju koje su činile lučki kompleks. Radi njihove kvalitetnije dokumentacije, prije početka kompleksnijih iskopavanja napravljena je detaljna ortofoto snimka cjelokupnog

[749] Vrsalović 1981, 113-114.

nalazišta, te je na osnovu nje izrađen i digitalni elevacijski model (*Digital elevation model*, DEM) koji olakšava shvaćanje ovog velikog pristaništa (Sl. 27.).



Sl. 27. Digitalni elevacijski model strukture Mola 1 (Izradio: D. Badovinac)

Iskopavanja strukture mola, kao i sonde postavljene uokolo njega rezultirale su nalazima drvenih pilona koji su bili vezani uz samu izgradnju kamenih struktura. Tijekom jedne kampanje arheoloških iskopavanja otkopane su dvije sonde dimenzija 2x2 m koje su postavljene unutar luke na dubini od oko 3 m.[750] Iako je u sondama nađena manja količina arheoloških nalaza, zanimljivi su nalazi pojedinačnih pilona koji su mogli služiti za vezivanje i osiguravanje brodova u periodu kada su oni boravili u luci. Debljina kulturnog sloja iznosila je oko 90 cm i on nije sadržavao veliku koncentraciju arheoloških nalaza. Uz iskop sondi, započet je i iskop strukture Mola 2, gdje se pokušalo utvrditi sustav njegove gradnje. Presjekom Mola 1 utvrđeno je da je on izgrađen na način da su u pjeskovito dno zabijani

[750] Pešić 2017c, 12.

drveni piloni na razmaku od 20-ak centimetara. Piloni su postavljeni na vanjskim rubnim dijelovima strukture te su na taj način činili barijeru koja je zadržavala unutarnji sadržaj od rasipavanja. Nakon njih, položen je sloj masivnih borovih balvana, najvećim dijelom očišćenim od sitnog granja. Balvani su položeni uzduž drvenih pilona u jednom ili više slojeva na način da stvaraju neku vrstu drvenog platoa. Na njih su nabacani veći kameni blokovi nepravilnog ili pločastog oblika, te sitniji lomljeni kamen. Za sada nije utvrđeno da li je završni sloj hodne površine bio izrađen od kamena ili nasute zemlje. Analiza starosti drvene konstrukcije korištene za ovu izgradnju datirana je metodom C14 sa 68.2% sigurnosti u period od 341. – 412. g.[751] Analiza starosti drvenih pilona iz sondi s pozicija unutar luke, kao i nalazi pokretnog arheološkog materijala mogu datirati početak korištenja luke u period kraja I. st.[752]

I na ovom su nalazištu evidentirani nalazi tipični za lučka postrojenja iz perioda antike. Riječ je o ulomcima amfora, keramičkog posuđa, tegula, balastnog kamenja, staklenih nalaza i životinjskih kostiju. Tijekom pregleda terena zamijećena je i veća količina ulomaka keramičkih dolija na samoj površini antičkih struktura, za koje se tek treba definirati da li su možda služili kao neka vrsta opskrbnih spremnika za brodove koji su pristajali u luku. Vremenski raspon keramičkih nalaza koji su pronađeni tijekom iskopavanja unutar sondi je od kraja I. st. (uljanica s natpisom FORTIS),[753] preko III. st. (egejsko kuhinjsko posuđe),[754] pa do V. ili VI. st. (LR 2 amfora).[755] Površinskim pregledom utvrđeno je i postojanje pojedinih ulomaka keramičkih nalaza s narebernom vanjskom stjenkom koji sugeriraju da se kontinuitet korištenja ovog prostora nastavlja i u periodu VI. st. Nalazi koji su tema ove disertacija za

[751] Pešić 2017c, 15. OxCal v4.2.3 Bronk Ramsey (2013); r:5
IntCal13 atmospheric curve (Reimer et al 2013)
Uzorak drva 2 R_Date(1670,35)
Poz-96948 1670 ± 30 BP
68.2% probability 341AD (68.2%) 412AD
95.4% probability 255AD (10.0%) 302AD, 316AD (83.5%) 430AD, 495AD (1.3%) 508AD, 520AD (0.6%) 527AD

[752] Analiza drva iz prostora luka dala je sljedeće rezultate:
OxCal v4.2.3 Bronk Ramsey (2013); r:5
IntCal13 atmospheric curve (Reimer et al 2013)
Drveni pilon, Uzorak 3 R_Date(1905,30)
Poz-96947 1905 ± 30 BP
68.2% probability 69AD (68.2%) 128AD
95.4% probability 25AD (92.4%) 175AD, 191AD (3.0%) 211AD

[753] Pešić 2017c, 14; Uljanice s pečatom FORTIS svrstavaju se u tip Loeschcke X, proizvodile su se u sjevernoj Italiji, a datiraju se već od zadnje četvrtine I. st. do II. st. (Loeschcke 1919, 255-256, 280-282; Szentléleky 1969, 92-93).

[754] Parica 2009, 86.

[755] Pešić 2013b, 41; Peacock, Williams 1986, 183-184.

sada nisu brojni, ali ipak pokazuju kontinuitet importa keramičkog materijala s prostora sjeverne Afrike tijekom perioda između I. i V. st. Najraniji nalaz afričke provenijencije potječe iz površinskog pregleda luke iz 2018. g., a riječ je o manjem ulomku oboda zdjele Hayes 8 A s kraja I. do polovice II. st.[756] Nalazi sigilatnog posuđa su nešto češći te su prepoznate posude Hayes 50 (prema fakturi najbliža je ARS D produkciji, Dodatak 10. 53) datiranoj u IV. st. (Kat. 3., T. I. 4).[757] Jedan ulomak oboda pripada širokoj zdjeli Hayes 67 (Kat. 3., T. I. 6) s višestruko profiliranim obodom (ARS D produkcije, Dodatak 10. 54) datiranoj u IV. – V. st.[758] Fragmentirano očuvana varijanta plitke posude pripada klasičnoj formi Hayes 61 A potječe iz sondažnih iskopavanja 2018. g.[759] Još jedan dio oboda i tijela posude s donjim rubom oboda spuštenim prema dolje može se pripisati formi Hayes 61 B (Kat. 3., T. I. 5) i pripada ARS D produkciji (Dodatak 10. 55). Najbliža analogija bila bi joj kasna varijanta Hayes 61 B2 iz sredine V. st.[760] Ulomak je nađen tijekom površinskog pregleda luke te je dosta izlizan uslijed utjecaja valova, a na većini posude nedostaje izvorni površinski sloj što navodi na zaključak da je posuda imala deblje stjenke nego što danas vidimo. Među rijetkim nalazima afričkog kuhinjskog posuđa izdvaja se ulomak forme Hayes 181 (Kat. 3., T. I. 7) koji najvjerojatnije pripada varijanti C (*Culinaire B,* Dodatak 12. 73), a datira se u kraj II. – III. st.[761] Tijekom 2018. g. je nađen dio poklopca forme Hayes 196, a pripada varijanti A sa širokom prstenastom drškom na gornjem dijelu i datira u širi period od kraja II. do kraja IV. st.[762] Jedan manji ulomak uljanice također pripada afričkoj proizvodnji, vjerojatno nekoj od varijanti forme Atlante X iz perioda iza kraja IV. st., na što upućuje vrlo izlizan ukras na ramenu koji je nedovoljan za detaljnije analize.[763]

Za sada ni nalazi amfora afričke proizvodnje nisu evidentirani u većem broju. Manji dio oboda sa zaobljenim rubom koji se blago širi prema van najbližu analogiju ima s tipom Africana II A („*senza grandino*“) datiranoj od II. do IV. st. (Kat. 3., T. I. 2).[764] Formi Africana III A (Kat. 3., T. I. 1) pripisuje se ulomak koji ima naglašen prijelaz između vrata i oboda te

[756] Hayes 1972, 35.
[757] Pešić 2017c, 13; Hayes 1972, 73; Signatura BAR 3/4.
[758] Hayes 1972, 116; Signatura BAR 44.
[759] Pešić 2018, 10.
[760] Slične analogije: Atlante I, T. XXXV 6; Bonifay 2004a, 171, Fig. 90, Type 38; Hayes 2008, Fig. 33. 1065.
[761] Bonifay 2004a, 214, Fig 114. 9; Signatura BAR 43.
[762] Pešić 2018, 10.; Atlante I, 212.
[763] Bonifay 2004a, Fig. 202b; Signatura BAR 36.
[764] Ostia I, T. XXXV 524; Peacock, Bejaoui, Belazreg 1989, Fig 11. 2., Fig 17. 13. Signatura BAR 19.

pripada IV. st.,[765] dok jedan manji ulomak oboda sa zadebljanim oblim obodom koji se s vanjske strane spušta prema dolje pripada formi Keay XXXV A iz V. st. (Kat. 3., T. I. 3). Prema pregledanim fakturama sva tri primjerka amfora mogla bi pripadati proizvodima radionica s područja Nabeula (Dodatak 6. 10-12).[766] Najbolje sačuvan primjerak amfore je onaj s dvije ručke i obodom koji se pripisuje formi Africana II C1,[767] na to upućuje niži konveksni obod i manje ručke koje povezuju vrat i rame na koje se spuštaju gotovo okomito, a datira se od kraja III. do početka IV. st.[768] O intenzivnom korištenju antičke luke tijekom IV. st. svjedoči i veća količina kasnoantičkih novčića nađenih prilikom iskopa strukture Mola1. Radi se o 28 novčića koncentriranih u jednom sloju koji pripadaju vremenu careva Konstantina II (337. – 340.), Konstansa (337. – 350.) ili Konstancija II (337. – 361.).[769]

Uz podvodne nalaze usko su vezane i strukture zidova koje su vidljive u zemljanom profilu na kopnu i koji jednim svojim dijelom ulaze i u plitko more. Ovdje je obala strmo odsječena i uzdiže se oko 4 m iznad površine mora. Pojedini zidovi djelomično vire iz profila i imaju pravac kretanja okomit na obalnu liniju dok se drugi zidovi kreću paralelno uz obalnu liniju, a neki se od njih javljaju i uz samu granicu mora i kopna. Za sada iskopavanja kopnenog dijela nisu obavljena, ali njihovo istraživanje u budućnosti bi moglo rasvijetliti da li su lučke instalacija bile vezane uz rimsku vilu rustiku (ili nekolicinu udruženih gospodarskih imanja)[770] koja se nalazila uz morsku obalu ili bi se na ovom prostoru mogao definirati i složeniji građevinski sklop vezan uz plovidbu Zadarskim i Pašmanskim kanalom. Iako je još uvijek rano donositi zaključke na tu temu, u prilog većoj važnosti pozicije antičke luke mogla bi ići i činjenica da se kod jednog dijela kamenih struktura u priobalnom dijelu blizu rta Plitkača (sjeverni dio uvale Barbir) vidi kružni tlocrtni oblik koji podsjeća na manju kulu. Ako se doista radi o takvoj građevini, radi povoljne strateške pozicije ona je mogla imati svrhu vizualnog nadzora nad plovidbom uz ovo područje. Da li bi ova struktura mogla biti povezana s navodima o dvoru ili kaštelu koji spominju Ljubavac i Jelić, tek bi buduća istraživanja mogla definirati. U svakom slučaju, korištenje luke na položaju Barbir tijekom više stoljeća rimske vladavine daje nam pravo zaključiti da je strateška važnost ove pozicije na plovnom putu imala veliku ulogu u njenoj valorizaciji, a arheološka istraživanja koja su na

[765] Signatura BAR 18.
[766] Keay 1984, Fig. 99 1; Signatura BAR 48.
[767] Pešić 2017c, 13.
[768] Bonifay 2004a, Fig. 60 3.
[769] Pešić 2018, 10-11.
[770] Vrsalović 1981, 114.

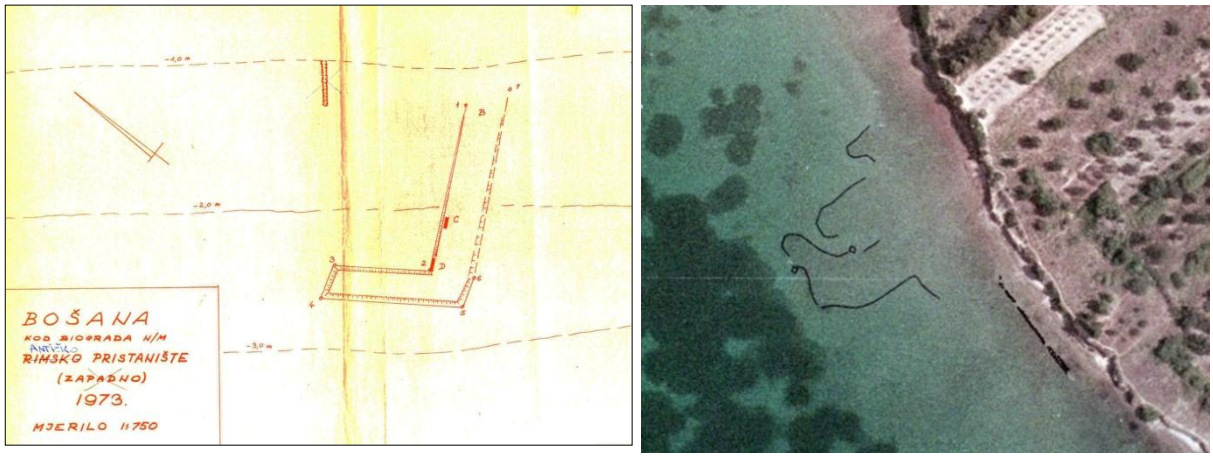
tom području tek započela u budućnosti bi mogla rasvijetliti niz nepoznanica koje će pomoći u daljnjoj interpretaciji ovog nalazišta. Za sada možemo pretpostaviti da je sama gradnja lučkih instalacija rađena u dvije faze, što su nam potvrdili nalazi sitnog arheološkog materijala, ali i C14 analize drva iz prostora luke. Prva faza gradnje bila je krajem I. do sredine II. st. kada je napravljena vjerojatno manja konstrukcija koja je služila za pristajanje i vezivanje brodova. Druga faza koja je datirana tijekom IV. st. vjerojatno je negirala prvu fazu preko koje je izgrađena konstrukcija Mola 2 širokih dimenzija, što nam dokazuje i nalaz Fortis uljanice nađene ispod drvenih pilona iz kasnije faze gradnje. Period gradnje Mola 1 još uvijek nam je nepoznat. Prema do sada prikupljenim arheološkim nalazima okvirno trajanje luke možemo smjestiti od kraja I. do kraja V. st., s mogućim širim datiranjem.

4.3.4. Bošana (Kat. 6.)

Širi prostor Biograda od davnina je privlačio pozornost istraživača radi svoje važnosti kroz povijest, a njegovo spominjanje nalazimo i u antičkim izvorima.[771] Sjeverno od Biograda, nekih 1 400 metara od samog centra naselja na prostoru koji se naziva Primorje, nalazi se lokacija s ostatcima potopljene antičke luke poznata pod nazivom Bošana. Samo ime lokacije Bošana se prema pretpostavkama može vezati uz ime *Bassus* (*Bassianus*) koji je mogao biti vlasnik antičke vile.[772] Informacije o kopnenim strukturama na ovom području i o samom nazivu lokacije poznate su još od kraja XI. st. kada se ovaj prostor spominje u Krešimirovoj darovnici, a u periodu XII. st. spominje se da su na području Bošane postojale solane vezane uz opatiju Rogovo.[773] Tijekom XIX. st. tu su evidentirani i ostatci olovnih cijevi antičkog vodovoda koji je vodio do naselja ubiciranog na ovom području.[774] I danas su na tom prostoru vidljivi ostatci antičkih zidova koji izviru iz zemljanih profila i koji su najvjerojatnije ostatci antičke vile rustike, kao i debele podnice, zidani kvadratni stupići koji daju indicije o postojanju ostataka vezanih uz termalne strukture antičke vile – hipokausta te ostatci bunara na plaži uz obalu.[775] S ovog područja potječu i ulomci rimske kamene

[771] Budući da se na ovom mjestu ne može ukratko opisati važnost šireg područja Biograda, upućujem na članak S. Čače gdje se detaljno analizira ova tematika. Čače 1990, 197-211.
[772] Skok 1954, 43; Brusić, Đinđić 2004, 88; Uroda 2004, 85.
[773] Urlić-Ivanović, 1881, 76; Jelić 1898, 99.
[774] Jelić 1898, 98-99; Nedved 1990, 216.
[775] Brusić, Đinđić 2004, 88; Parica 2010, 501.

skulpture, kao i natpis na kojem se spominje bog Liber.[776] Lokacija rimske luke sjeverozapadno od Biograda prvi je put pregledao arheolog B. Ilakovac 1970. g. i tada su zabilježene složene podvodne strukture za koje se smatra da su povezane s vilom rustikom koja se nalazi uz morsku obalu.[777] Ostatci rimske obale danas su vidljivi u obliku niza kamenih blokova koji se protežu približno 50 m paralelno uz današnju liniju obale. Uz njih se na dubini do 3 m vide i složene konstrukcije rimskog pristaništa, koje su uslijed dugogodišnje izloženosti valovima uzrokovanim južnim vjetrovima rastresene i prostiru se na širokoj površini. Glavni lukobran nalazi se na južnoj strani i ima oblik slova L koje je okrenuto na način da štiti luku od južnih vjetrova. Dug je oko 80 m, postavljen u pravcu sjeveroistok-jugozapad i na završetku skreće pod pravim kutom još 40 m prema sjeverozapadu te na taj način zatvara luku kao sigurno sidrište za brodove (Sl. 28.).[778] Od sjeverozapadnih vjetrova luka je bila zaštićena manjim lukobranom postavljenim paralelno s osnovnom strukturom glavnog lukobrana. Pojedinačni arheološki nalazi koji su nađeni kasnijim površinskim pregledima prostora luke sugerirali su da je period njenog korištenja povezan s kasnoantičkim razdobljem, ali naknadna istraživanja će pokazati da je period u kojem je ona funkcionirala bio ipak nešto kraći. Nalazi koji su aludirali da se radi o luci iz kasnoantičkog perioda su manje kvadratno dno staklene boce s prikazom križa, te gornji dio amfore tipa Spatheoin koji su datirani u IV. i V. st.[779]



Sl. 28. Nacrti lučkih konstrukcija iz 1973. i 2009. g. (Preuzeto iz: Ilakovac 1973. i Ilkić, Pešić 2012.)

[776] Kurilić 1999, natpis 2116; Uroda 2004, 85-91; Jadrić 2007, 59.
[777] Ilakovac 1970, 9-13.
[778] Ilkić, Pešić 2012, 641.
[779] Gluščević, 1997, 257.

Prva sondažna iskopavanja na prostoru antičkih pristanišnih struktura obavljena su 2009. g. pod vodstvom Z. Brusića s Odjela za arheologiju Sveučilišta u Zadru. Od dvije sonde koje su iskopavane, u jednoj postavljenoj s vanjske strane lukobrana kulturni sloj je bio vrlo siromašan, dok je u drugoj koja je postavljena na prostoru antičke luke unutar lukobrana zabilježen bogat kulturni sloj debljine 80-ak cm s raznolikim nalazima.[780] Nalazi se mogu smjestiti u period od sredine I. do sredine III. st., a uz organski materijal (životinjske kosti, koštice maslina, ljuske oraha, drvo) ističu se ulomci ESB keramike, korintska reljefna zdjelica, uljanica, brončana kopča, tegule (pečati Pansiana), koštane igle, amfora Portorecanati te dobro očuvani drveni koloturnik.[781] Nalazi koji pripadaju afričkoj proizvodnji također su prisutni s nekoliko zanimljivih nalaza. Import iz sjeverne Afrike svojom brojnošću ne čini veliku količinu nalaza, ali su oni ipak bitni za postavljanje ove luke u okvire Jadranske plovidbe i trgovine. Od primjeraka kuhinjskog posuđa definirani su tipovi Hayes 23 B datiran od sredine II. do ranog III. st.[782] te plitka široka posuda forme Hayes 181 C sa nizom prugastih tragova s unutrašnje strane (*Culinaire B,* Kat. 6., T. I. 4) koja bi se mogla datirati od kraja II. – III. st.[783] Afričkom sigilatnom posuđu možemo pripisati tri primjerka.[784] To su ulomci zdjelica Hayes 14 B (ARS A 2, Kat. 6., T. I. 3) datiranih u drugu polovicu II. st.,[785] posuda na niskoj nozi forme Hayes 18 (ARS A/D, Kat. 6., T. I. 2) iz prve polovice III. st.[786] te duboka zdjela forme Hayes 36 (ARS A 1/2, Kat. 6., T. I. 1). Ova posljednja datirana je u prvu polovicu III. st.,[787] a najzanimljivija je po reljefnim ukrasima koji se na njoj vide. Veći broj nalaza ove forme (i slične joj forme Hayes 35, koja je nešto manjih dimenzija) evidentiran je i prilikom iskopavanja antičke nekropole u Zadru.[788] Svakako nam ta količina identičnih formi s reljefnim aplikacijama govori o povezanosti zadarskog područja u pogledu lokalne razmjene robe koja je pristizala iz dalekih krajeva. U ovom slučaju luka antičkog Zadra, kao glavnog središta ovog prostora s najvećim brojem navedenih nalaza, najvjerojatnije je bila centralna točka gdje su se dopremale navedene zdjelice, dok su se pojedini primjerci distribuirali i u antičku luku u Bošani za potrebe lokalnog stanovništva.

[780] Ilkić, Pešić 2012, 641.
[781] Nalazi su detaljno obrađeni u članku Ilkić, Pešić 2012.
[782] Hayes 1972, 45-48; Ilkić, Pešić 2012, 644.
[783] Bonifay 2004a, 214, Fig. 114. 12. U članku s objavom ovog materijala forma je pripisana tipu Hayes 49, što je pogrešna interpretacija, te bi se ovim putem ispravio u tom navodu (Ilkić, Pešić 2012, 644).
[784] Ilkić, Pešić 2012, 644.
[785] Hayes 1972, 41.
[786] Hayes 1972, 43; Atlante I, 53, T. XXIV 3.
[787] Hayes 1972, 57.; Atlante I, 147.
[788] Gluščević 1993, 63-68; Brusić 1999, 45-46, Fig. 78.-79.

Sukladno analizi arheoloških nalaza, kao što smo već napomenuli, luka je funkcionirala u periodu do sredine III. st. kada je predstavljala važnu žarišnu točku na prometnom pravcu u Pašmanskom kanalu, a pretpostavljam da je imala i određenu ulogu u komunikaciji priobalja s unutrašnjošću i obrnuto. Sama kompleksnost lučkih instalacija sugerira da one nisu bile građene samo za potreba antičke vile, već da je takav sklop mogao služiti kao pristanišni prostor preko kojeg se različita roba mogla transportirati prema važnim antičkim središtima u unutrašnjosti.[789] Za sada je još uvijek teško reći koliki je konkretno utjecaj imala na naselja u zaleđu i unutar šireg prostora biogradskog kraja u antici, prvenstveno misleći na još neistraženo važno antičko središte Blandonu,[790] ali i na nešto udaljeniji i još važniji Nadin. Iako postoje određena poklapanja u keramičkim nalazima afričke A produkcije u periodu II. i III. st. s nalazištem u Nadinu, njihovu povezanost je za sada teško dokazati osim kao pretpostavku temeljenu na važnosti primorskih luka koje su tijekom antike služile kao prihvatna područja za daljnju distribuciju različite robe i prehrambenih proizvoda. Budući da je korištenje ove luke, kao i obližnje luke Janice prestalo u periodu III. st., one zasigurno nisu opskrbljivale zaleđe u kasnijim razdobljima. Stoga, iako za to nemamo direktnih podataka, jedino preostaje pretpostavka da je opskrba kasnijim afričkim materijalom prema zaleđu polazila iz luke antičkog Zadra koji nije izgubio svoju važnost kroz čitavi antički period.

4.3.5. Vis (Kat. 129.)

Iako smještaj Visa kao udaljenog pučinskog otoka na Jadranu može aludirati na njegovu izoliranost, upravo je ta pozicija imala značajnu ulogu unutar trans-jadranskog pomorskog prometa već od prapovijesnih vremena.[791] Slijedom grčke kolonizacije i osnivanja naselja *Isse* tijekom IV. st. pr. Kr., kontinuitet urbanizacije današnjeg grada Visa može se pratiti i u antičko doba, osobito nakon 47. g. pr. Kr. kada postaje grad s rimskim municipalnim pravom i nakon čega se grade brojni objekti unutar naselja. [792] Ono čemu će se ovdje nešto više pažnje posvetiti je podmorje uokolo urbane cjeline koja je funkcionirala

[789] Brusić, Đinđić 2004, 88.
[790] Blandona je u novije vrijeme ubicirana ipak nešto bliže Pakoštanima, te se može pretpostaviti da je i antička luka Janice imala utjecaj na trgovačke veze primorja i zaleđa biogradskog kraja (Čače, 1990).
[791] Gabričević 1968, 7-8.
[792] Novak 1959, 1-2; Čargo 2006, 296-297.

tijekom čitavog antičkog perioda. O ranom intenzivnom pomorskom prometu svjedoče nam podmorski nalazi sa hridi Krava na ulazu u Višku luku. Oni pripadaju brodolomu koji je prenosio teret amfora korintskog B tipa datiranog u period IV. st. pr. Kr., a o ranom transportu viškim akvatorijem govore i nalazi grčko-italskih amfora čija datacije ide prema III. st. pr. Kr.[793] Svakako je jedan od značajnijih nalaza i brodolom s teretom od preko 1000 amfora forme Lamboglia 2 datiranih u II./I. st. pr. Kr. iz uvale Vela Svitnja koji je istraživao N. Cambi 1970-ih, a koji je danas izložen u prostoru Arheološke zbirke *Issa*.[794] Iako tipološki i vremenski ne pripada periodu koje nas trenutno zanima, brodolom nam svjedoči o intenzivnom prometu velikih brodova koji su se kretali akvatorijem otoka Visa. Unutar područja same uvale u kojoj je smješten grad Vis, tijekom prošlog stojeća u više su navrata provedena rekognosciranja podmorja. Ona su rezultirala pronalascima pojedinačnih amfora koje se najvjerojatnije mogu povezati sa sidrenjem brodova unutar ove prirodno zaštićene luke. Jurišić također smatra da su na području luke Vis vojnici JNA odlagali amfore koje su prikupili s različitih lokacija po otoku Visu, koji je dugo godina bio zona s ograničenim mogućnostima kretanja radi prisutnosti vojske, te da dio nalaza koji su pronađeni u podmorju viške luke zapravo ovdje ima karakter sekundarno deponiranog arheološkog materijala. Prilikom rekognosciranja podmorja viškog akvatorija evidentiran je veći broj različitih primjeraka amfora datiranih već od perioda V. st. pr. Kr. – Korint A i B, grčko-italske amfore, Lamboglia 2, Dressel 2-4, Dressel 6A, kao i brojni nalazi keramičkih, metalnih i kamenih predmeta.[795] Među nalazima amfora zabilježeni su i pojedini primjerci afričke proizvodnje. Tako je evidentiran nalaz jedne čitave afričke cilindrične amfore za koju se ne donose tipološke karakteristike, ali se opisuje kao „sjevernoafrička amfora cilindričnog, narebrenog trbuha, prstenastog oboda i malih ručki na ramenu“.[796] Na području luke pronađeni su i rijetki nalazi ulomaka egipatskih bikoničnih amfora (Kat. 129., Sl.1).[797] Za ove potonje postoji mišljenje da su donesene s potpuno opljačkanog brodoloma koji bi se mogao nalaziti uz rt Knez zapadno od Komiže i koji su ovdje odbačeni.[798] Radi se o egipatskim amforama (AE 3) sa karakterističnim bikoničnim tijelom i izduženim vratom na kojem se nalaze ručke, a

[793] Radić Rossi, 2010b, 97-99.
[794] Cambi 1972, 80-82; Vrsalović 1979, 225-228; Radić Rossi 2006, 82-85.
[795] Kirigin 1992, 51-55; Jurišić 1994, 41; Čargo 2018, 32-36.
[796] Orlić 1989, 50.
[797] Jurišić 1996, 33.
[798] Jurišić 2000, f.n.11; Radić Rossi 2011a, 517.

njihova se datacija okvirno smješta od I. do III. st.[799] U podmorju luke Vis otkriven je jedan gornji dio, te jedan cjeloviti primjerak ove forme.[800] Osim nalaza koji potječu s rekognosciranja šireg prostora viške luke, dio nalaza je lociran i na području uz obalu gdje se nalaze ostatci pristanišnih struktura. Te se strukture pružaju na velikom području uokolo poluotoka Prirova i sjevernije uvale Stonca, a zabilježio ih je još M. Abramić sredinom XX. st.[801] Ove su strukture detaljno geodetski snimljene tijekom 1992. g., te je zabilježeno da su rađene od obrađenih kamenih blokova (dužine čak do 3 m) položenih na nasip od lomljenog kamenja, a zajedno su tvorile pristanišne strukture antičke obale koja se pruža na 1,5 km duljine.[802] Prepoznati su dijelovi hodne površine rimske obale te ostatci zidova koji se bili dijelovi lučkih objekata. Prema načinu gradnje pojedinih dijelova antičke obale na području Prirova koji su vrlo slični gradnji bedema *Isse* zaključeno je da bi s njima mogli biti istovremeni, te da su građeni već u IV. st. pr. Kr., dok je opseg rimske luke zasigurno bio veći i širio se i do uvale Stonca.[803] Uvala Stonca svojim uvučenim i zaštićenim položajem, uz neposrednu blizinu antičkom naselju, svakako je mogla pružiti povoljne uvjete ne samo za duže sidrenje brodova, već se mogla koristiti i za njihovo izvlačenje i popravak.[804] O povoljnim uvjetima za duži boravak brodova unutar uvale svjedoče i zabilježeni izvori vode, kao i prisutnost dolija uzidanih u obalu koji su služili kao spremnici prehrambenih proizvoda. Na prostoru gdje su u podmorju zabilježene antičke strukture u više su navrata vršena arheološka iskopavanja. Na području uvale Stonca već je 1985. g. izvađen primjerak prošupljenog dolija, a istraživanja koja su se odvijala tijekom 2004. i 2005. g. rezultirala su otkrićem još nekoliko istih posuda koje su bile ugrađene u strukturu antičke obale, no ne i otkrićem keramičkih nalaza afričke provenijencije.[805] Najopsežnija istraživanja vršena su pod vodstvom S. Gluščevića i Z. Brusića iz Arheološkog muzeja u Zadru tijekom 1992. g. kada je osim snimanja lučkih pristanišnih struktura obavljeno i sondažno istraživanje unutar 6 sondi te je zabilježena veća količina arheološkog materijala.[806] Uz nalaze amfora i posuđa koji potječu iz različitih radionica širom Mediterana, evidentirana je i znatna količina afričkih

[799] Dixneuf 2011, 107, 127.
[800] Jurišić 2000, 24-25.
[801] Abramić 1949, 11; Vrsalović 1979, 242.
[802] Gluščević 2006, 60-65. Dio struktura je snimljen i 1989. g. ali rezultati nisu objavljeni, dio snimanja obavljen je i 2003. g. (Čargo 2003, 422-424).
[803] Cambi 2001, 146; Čargo 2003, 423-424.
[804] Čargo 2018, 18-19.
[805] Jurišić 1997, 166; Zubčić 2005, 230-231; Radić Rossi 2006d, 365-366; Pešić 2008, 188-191.
[806] Gluščević 2006, 63.

keramičkih nalaza.[807] Ulomcima afričkih amfora pripisuju se samo dva djelomično očuvana vrata s ručkama. Jedan od njih pripada formi Africana I B, koja je obilježena izrazito konkavnim presjekom oboda s unutrašnje strane, a konveksnim profilom s vanjske strane i može se datirati od kraja II. do početka III. st.[808] Drugi pripada amfori forme MR 8 koja se proizvodila na teritoriju provincije *Cyrenaica* tijekom III. st. i rijedak je nalaz u našem podmorju.[809] Valja napomenuti da, iako su afričke amfore rijetke među podvodnim nalazima, kopnena istraživanja ostataka jugozapadne isejske nekropole rezultirala su pronalaskom većeg broja grobova koji su među ostalim načinjeni i od afričkih amfora formi Africana I (ili Keay III/V), Tripolitana II, Keay VIII B, XXXV B i LXII O.[810] Ti podatci svjedoče o intenzivnom prekomorskom prometu koji je rezultirao importom afričkih amfora, čije postojanje još uvijek nije u većoj mjeri potvrđeno među podvodnim nalazima. Afričko kuhinjsko posuđe je u podmorju zabilježeno samo u jednom primjerku dijela oboda poklopca forme Hayes 196,[811] dok se sigilatno posuđe javlja u većem broju primjeraka čija je najveća koncentracija nađena prilikom iskopavanja sonde s unutarnje strane poluotoka Prirova.[812] Najranijim nalazima pripadaju dva ulomka zdjelice Hayes 9 B.[813] Definirane su veća i manja verzija ove forme koja se može datirati u period druge polovice II. st., a pripada A produkciji.[814] Istoj se produkciji može pripisati niska posuda forme Hayes 27 (Lamboglia 9 a) od koje je sačuvan manji dio oboda.[815] Jedan manji dio izrazito fragmentiranog dna mogao bi se pripisat formi Hayes 50 ili Hayes 59.[816] Najveći broj primjeraka pripada D produkciji afričkog posuđa, a radi se o nekoliko ulomaka forme Hayes 91 A[817] s ruletiranim ukrasom („*feather rouletting*“) iz V. st. [818] Jedan ulomak dna s pečatiranim ukrasom u vidu više koncentričnih kružnica koji je omeđen unutar polja velikih višestrukih kružnica također pripada D produkciji. Možda pripada formi Hayes 67, iako je to teško sa sigurnošću tvrditi na osnovu manjeg ulomka

[807] Gluščević 2006, T. I-VIII.
[808] Gluščević 2006, Kat. 14. Glušćević je svrstava u varijantu A, ali prema profilaciji bi ona bila puno bliža varijanti B, no budući da im datacija ide u isti period ta razlika u varijantama ne igra veliku ulogu u ovom slučaju (Keay 1984, Fig. 38. 4, 6, 8, 10; Bonifay 2004a, 107).
[809] Gluščević 2006, Kat. 16.; Wilson, Schörle, Rice 2012, 368.
[810] Čargo 2010, 112-113.
[811] Hayes 1972, Fig. 36; Gluščević 2006, Kat. 62.
[812] Gluščević 2006, 65.
[813] Gluščević 2006, Kat. 44.-45.
[814] Hayes 1972, 37, Fig. 4. 16, 20; Atlante I, 27.
[815] Gluščević 2006, Kat. 55.
[816] Gluščević 2006, Kat. 61.
[817] Gluščević 2006, Kat. 56.-58.
[818] Hayes 1972, 144.

dna.[819] Na tom se ulomku vidi ukras varijante Hayes 27-29 koji se pripisuje stilu A (ii) datiranom u period druge polovice IV. i početka V. st.[820] Jedan manji ulomak oboda pripisan je formi Hayes 61 B, ali crtež koji je objavljen ne odgovara toj tvrdnji ni po profilaciji niti po nagibu posude.[821] Iako nisu mnogobrojni, afrički nalazi koji su pronađeni tijekom sondažnih istraživanja svjedoče o njihovoj prisutnosti u periodu između II. i V. st. i o povezanosti ove luke s afričkim teritorijem na Jadranskoj plovnoj ruti kroz čitav period antike, dok nalazi egipatskih bikoničnih amfora možda tu granicu mogu pomaknuti čak i u period I. st.

4.3.6. Verige (Kat. 128.)

Već od ranog rimskog razdoblja na Brijunskom je otočju izgrađen niz maritimnih vila i vila rustika koje su korištene kao ladanjske rezidencije, a zahvaljujući intenzivnoj gospodarskoj proizvodnji na njima, prvenstveno proizvodnji vina, maslinovog ulja i soli, različitim obrtničkim djelatnostima te eksploataciji kamena, pojedine su se vile razvile u veličanstvena zdanja.[822] Najznačajnija je svakako rimska vila u uvali Verige s pripadajućim rezidencijalnim kompleksom, izgrađena na istočnoj obali otoka Veliki Brijun. Na području kopnenog dijela već krajem XIX. st. evidentirani su ostatci antičke arhitekture, a 1900. g. A. Gnirs započinje i iskopavanja na ovom području.[823] Sustavna istraživanja koja su se nakon toga vodila rezultirala su izradama planova i nacrta ovog velikog antičkog kompleksa na kojem su prepoznati rezidencijalni dijelovi, hramovi, portik, palestra, terme, gospodarski dio, a u podmorju luka i ribnjak.[824] Podatci o gradnji kompleksa vile rustike, a kasnije i maritimne vile u uvali Verige govore o njenom nastanku tijekom I. st. pr. Kr., kada su Brijuni postali dio carskog posjeda, a sama vila građena je za potrebe rimske senatorske obitelji Lecanii.[825] Gospodarske djelatnosti koje su se u kompleksu obavljale rezultirale su dugogodišnjom upotrebom kompleksa, a sukladno tome i obiljem keramičkog materijala iz razdoblja

[819] Gluščević 2006, Kat. 60.
[820] Hayes 1972, 219, 234; Atlante I, 125.
[821] Gluščević 2006, Kat 59.
[822] Vile rustike zabilježene su na nekoliko lokacija. Uz uvalu Verige, to su uvala Madona, Kolci, uvala Sv. Nikole, Vanga, Javorika, luka Brioni, uvala Ribnjak. Na žalost, osim u uvali Verige podvodna istraživanja uz maritimne vile nisu do sada obavljana te nemamo podataka o nalazima iz njihovog podmorja (Begović, Schrunk 2000, 425; Begović, Schrunk 2006, 191).
[823] Degrassi 1957, 70-71; Begović-Dvoržak 1990, 102.
[824] Jurišić, Orlić 1987; Begović-Dvoržak, 1997; Jurišić 1997; Begović-Dvoržak, 1998.
[825] Begović, Schrunk 2006, 191, 192; Begović, Schrunk, 2009, 17, 19. Tu je navedena i ostala literatura vezana uz kopnena istraživanja različitih antičkih objekata na Brijunima.

antike.[826] Kao značajno mjesto na prometnom pravcu prema Raveni, ali i kao sjedište vojnih upravitelja i administracije, Brijuni su zadržali svoju važnost i tijekom kasnoantičkog razdoblja.[827] Nastavno na kopnena istraživanja, podvodna istraživanja u uvali Verige započeta su 1985. g. pregledom terena te sondažnim iskopavanjima 1987. g. koje su obavljali djelatnici tadašnjeg Republičkog zavoda za zaštitu spomenika kulture.[828] Već na početku istraživanja utvrđeno je postojanje podvodnih struktura koje se nalaze oko jedan metar ispod morske razine, a predstavljaju obalu i gatove vezane uz antički kompleks na obali. Obalna linija kreće se gotovo cijelom dužinom prateći kopnene strukture, a veće lučke instalacije u obliku gatova utvrđene su na sjevernoj i južnoj strani uvale. Antička obala građena je od velikih kamenih blokova položenih u nekoliko redova dok je unutrašnja ispuna rađena od manjeg kamena i keramičkog otpada. Istim principom gradnje izgrađeni su i gatovi.[829] Uz ove gradnje, prepoznati su i ostatci zidova koji se nastavljaju na zidove vidljive na kopnu, te sustav kanalizacije koji ulazi u more. Nešto veća pažnja posvećena je istraživanju ribnjaka koji se nalaze na sjevernoj strani uvale. Radi se o složenom bazenu ukupnih dimenzija 25 x 10 metara. Sondažna istraživanja na ovom dijelu dala su podatke o samoj gradnji bazena (sonda D, Sl. 29.). Prvenstveno se na dno nasipao sloj sitnog kamena, šljunka i keramičkog otpada na koji su se slagali veliki grubo oblikovani blokovi, koji na pojedinim mjestima dosežu i dva metra visine.[830] Podvodna arheološka istraživanja koja su se obavljala 1987., 1988., 1990., 1992. i 1994. g. dala su dosta pokretnih nalaza koji na žalost još uvijek nisu kompletno objavljeni te se u literaturi spominje uglavnom manji broj analiziranih nalaza.[831] Sustavno su objavljeni tek numizmatički nalazi iz navedenih sondažnih istraživanja.[832]

[826] Kada govorimo o keramičkim nalazima s Brijuna, svakako treba spomenuti veliku količinu ARS koja potječe s kopnenih istraživanja u uvali Dobrika (Madona) gdje je također istraživana rimska *villa rustica* (Begović, Schrunk 2011). Radi se o velikom broju posuda među kojima se ističu one s reljefnim ukrasima, ukrasima izrađenim pečatiranjem te uljanice (Pröttel 1996, 272-294, T. 47-59, 85-114).
[827] Begović, Schrunk, 2009, 20-21.
[828] Jurišić, Orlić, 1985; Jurišić, Orlić 1987, 41.
[829] Jurišić, Orlić 1987, 41.
[830] Jurišić 1997, 163.
[831] Jurišić, Orlić, 1987; Jurišić, Orlić, 1989; Jurišić, Radić 1989; Radić 1990a; Jurišić 1991a; Jurišić 1993; Jurišić 1997; Begović Dvoržak, Dvoržak Schrunk 2010.
[832] Bekić 2009.

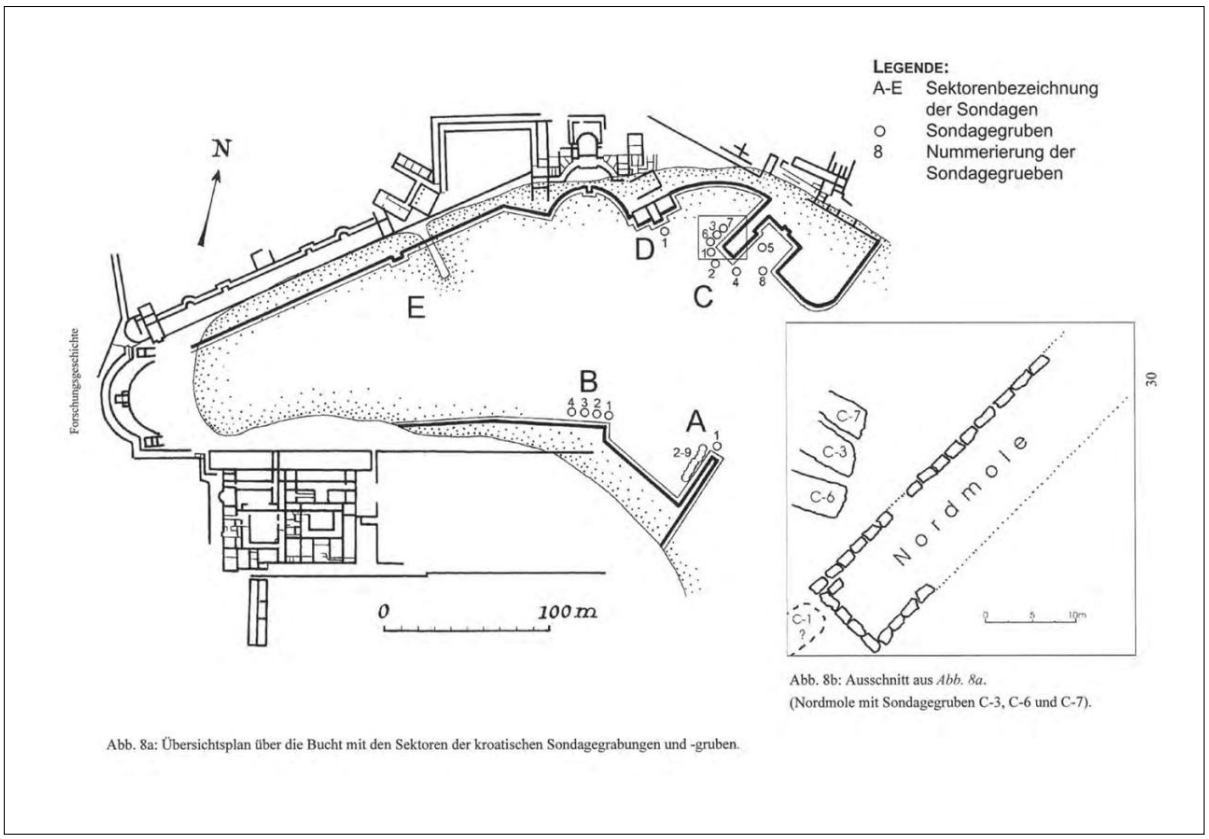


Abb. 8b: Ausschnitt aus *Abb. 8a*.
(Nordmole mit Sondagegruben C-3, C-6 und C-7).

Abb. 8a: Übersichtsplan über die Bucht mit den Sektoren der kroatischen Sondagegrabungen und -gruben.

Sl. 29. Plan istraživanih sondi u uvali Verige (preuzeto iz: Bloier, 2012, 30)

Ako se osvrnemo na keramički materijal koji je pronađen tijekom sondažnih istraživanja pod morem, može se primijetiti njihova različita koncentriranost na sjevernom i južnom dijelu uvale. Sondažna istraživanja na nekim mjestima dosegla su dubinu do 250 cm kulturnog sloja, količina nalaza koju se krije iza tog podatka bi zaista trebala biti impozantna.[833] Sonde uz južni gat (sonde A i B) pokazale su se siromašne keramičkim materijalom koji je okvirno datiran u period nakon IV. st. Sonde na sjevernom dijelu dale su keramički materijal koji se može datirati od II. st. pa do kasne antike, a bogatstvo materijala je znatno veće nego u južnom dijelu (sonde C).[834] S obzirom na rezultate iskopavanja, strukture na južnom dijelu datirane su u kasnije razdoblje od objekata na sjevernom dijelu uvale.[835] Budući da analiza keramičkih nalaza za navedena istraživanja nije detaljno objavljena, već se u objavama spominju tek pojedini karakteristični primjerci, teško je stvoriti kompletnu sliku tih istraživanja. U objavama se spominje da oko 90% keramičkih nalaza čini gruba keramika u koju su uvrštene i amfore, a od fine keramike najčešći su nalazi ESA i ESB te

[833] Jurišić 1991, 28.
[834] Jurišić, Orlić 1987, 41.
[835] Jurišić, Orlić 1987, 42.

sjevernoafričke keramika, dok se nalazi italske, galske i korintske reljefne keramike javljaju u manjoj mjeri.[836] Do sada je nešto opširnije objavljen tek dio reprezentativnih keramičkih nalaza koji se uglavnom odnose na finu italsku keramiku, ESB i uljanice.[837] Sukladno navedenom, ni afrički nalazi koji su pronađeni tijekom podvodnih istraživanja do 1994. g. nisu kompletno objavljeni, već su samo na pojedinim mjestima neki od njih pobliže definirani. Tako Begović i Schrunk donose podatke o keramičkim nalazima iz kompleksa vile maritime koji su nađeni pod morem.[838] Jedan od njih s ugraviranim natpisom AMATT ili AMATI na dnu, datiran je u period kasnog III. – IV. st.[839] Ovaj nalaz definirao je u svojoj objavi Pröttel kao tip Hayes 32 i pripisao ga prema fakturi u A/D produkciju.[840] U istraživanjima 1987. g. nađen je i ulomak s pečatiranim ukrasima palminog lista koji je čest ukras na ARS D.[841] Budući da ukras ima karakteristične dvije grančice uz dno osnovne grane, radi se o stilu A(ii) datiranom između 350. i 380. g.[842] Uz navedene nalaze definiran je i jedan poklopac forme Hayes 196.[843] Tijekom 1996. i 1997. g. nastavljena su podvodna istraživanja nalazišta uz sjeverni mol u uvali Verige u suradnji Zavoda za zaštitu spomenika kulture, *Bayerische Gesellschaft für Unterwasserarchäologie* (BGfU) i Sveučilišta u Passau pod vodstvom M. Jurišića.[844] Površina koja je tijekom te dvije kampanje iskopavana nastavila se na istraživanja iz prijašnjih godina te su sonde postavljene uokolo tog područja na površini od oko 20 m2.[845] Debljina kulturnog sloja bila je preko 2 m, a velika je pažnja posvećena istraživanjima po slojevima koja je za konačan rezultat imala kvalitetnu stratigrafsku sliku nalazišta.[846] Kompleksnu analizu svih keramičkih nalaza koji su proizašli iz podvodnih istraživanja 1996. i 1997. g. napravio je Mario Bloier u svom doktoratu.[847] Arheološki materijal je doista raznolik i evidentirano je preko 3700 pojedinačnih predmeta od kojih velika količina pripada različitom keramičkom repertoaru koji se može datirati od perioda I. do VI. st.[848] Ovom prilikom osvrnut ćemo se samo na pojedine nalaze koji su vezani uz

[836] Jurišić, Radić 1989, 35; Jurišić 1998a, 83-84.
[837] Begović Dvoržak, Dvoržak Schrunk 2010.
[838] Begović, Schrunk 2006, 192-193.
[839] Begović, Schrunk 2006, Fig. 5.
[840] Prottel 1996, 272.
[841] Begović, Schrunk 2006, 196.
[842] Atlante I, 127, T. LVII(b) 50.
[843] Prottel 1996, 272.
[844] Jurišić 1998a, 85.
[845] Sonde iz prijašnjih godina oko kojih su se koncentrirala nova istraživanja označene su kao C3 i C7 (Bloier 2012, Abb. 10.).
[846] Jurišić 1998a, 85; Bloier 2012, 33-70.
[847] Bloier 2012.
[848] Bloier 2012, 71, 208-210.

import s afričkog prostora.[849] Većim dijelom su to nalazi keramičkog posuđa, dok su amfore zastupljene u skromnom obimu. Među 35 nađenih sigilatnih ulomaka zastupljeni su sljedeće forme: ARS A produkcije forme Hayes 14,[850] Hayes 14/17 (Kat. 128., T. I. 1),[851] Hayes 17 (?),[852] Hayes 27 (Kat. 128., T. I. 2, možda i A/D produkcija);[853] C i D produkcije Hayes 50 (A i B) (Kat. 128., T. I. 3, 4);[854] D produkcije Hayes 12 (Kat. 128., T. I. 5),[855] Hayes 58 B (Kat. 128., T. I. 6),[856] Hayes 59,[857] Hayes 61 (A i B) (Kat. 128., T. I. 7),[858] Hayes 80 A (Kat. 128., T. I. 8),[859] Hayes 81,[860] Hayes 91,[861] a može se definirati i više tipova afričkog kuhinjskog posuđa formi Hayes 23 (A i B),[862] Hayes 181,[863] poklopaca Hayes 182,[864] Hayes 185,[865] Hayes 196.[866] Najveći dio tih nalaza može se smjestiti u period III. i IV. st. kada je na afrička sigilata imala primat među keramičkim materijalom.[867] Afričke amfore su zastupljene u malom broju.[868] Sa sigurnošću se mogu definirati tek ulomci amfora Africana II D [869] i

[849] Bloier, 2012, 259-263. Neki ulomci su radi izrazito fragmentarne očuvanosti determinirani sa velikim upitnikom, te će o njima biti rasprave, dok za pojedine forme i sam autor kaže da ih je teško sa sigurnošću definirati pa ih i on determinira sa zadrškom. Radi nedovoljne veličine pojedinih ulomaka i nemogućnosti njihove sigurne determinacije, neki od njih nisu obrađene u ovoj disertaciji, budući da se mogu pripisati nalazima koji najvjerojatnije nisu proizvedeni na teritoriju Afrike (radi se o ulomku koji možda pripada lokalnoj varijanti forme Hayes 27, ulomku dna uvjetno pripisanom formi Hayes 87 i lokalnoj varijanti Hayes 91).
[850] Bloier 2012, Kat. 0355, 0357, T. 4.
[851] Bloier 2012, Kat. 0365, T. 4. Možda se može pripisati formi Ostia I, T. IV 57 radi manjih dimenzija i male visine posude (Atlante I, 34).
[852] Bloier 2012, Kat. 0371, T. 4. Forma je definirana na osnovu zaista malog ulomka keramike bez prijelaza prema dnu, no među afričkom sigilatom ima niz sličnih formi koje je na osnovu ovako malih dijelova teško sa sigurnošću definirati.
[853] I ovoj formi je pripisano nekoliko ulomaka, na osnovu malih sačuvanih dijelova. Jedini cjeloviti primjerak koji je pripisan ovoj formi puno je bliži formi Hayes 17B var (Bloier 2012, 260, Kat. 0385, T. 5, Hayes 1972, Fig. 6). Jedan ulomak oboda s bifidnim presjekom pripisan je lokalnoj varijanti Hayes 27, a sličan nalaz potječe iz konteksta između 425.- 450. g. (Fulford 1984a, 53, Fig. 13. 6.1).
[854] Bloier 2012, Kat. 0405, 0410, 0415, T. 5.
[855] Bloier 2012, Kat. 0350, T. 4.
[856] Bloier 2012, Kat. 0420, T. 5.
[857] Bloier 2012, Kat. 0425, T. 5.
[858] Bloier 2012, Kat. 0430, 0435, T. 6.
[859] Bloier 2012, Kat. 0440, T. 6.
[860] Bloier 2012, 262.
[861] Ulomak se okvirno prema formi pripisuje ovom tipu, ali autor smatra da se radi o lokalnoj imitaciji (Bloier 2012, 100, Kat. 0455, T. 6). Iako svojim presjekom podsjeća na ovu formu, izgled gornjeg dijela posude iz Veriga je drugačiji.
[862] Bloier 2012, Kat. 0375, 0380, T. 5.
[863] Bloier 2012, Kat. 0460, T. 6. Vrlo mali ulomak dna na osnovu kojeg je teško definirati kojoj varijanti pripada.
[864] Bloier 2012, Kat. 2195, T. 21. Teško je definirati koja od varijanti ovog tipa (Bonifay 2004a, Fig. 115).
[865] Bloier 2012, Kat. 2197, 2198, T. 21. Možda kasnije varijante iz IV. st. (Bonifay 2004a, Fig. 118).
[866] Bloier 2012, Kat 2210, T. 22.
[867] Bloier 2012, 209, Grafik 8. i 9.
[868] Bloier navodi da se afričkim amforama može pripisati 13 primjeraka od kojih je definirao nekoliko tipova: Keay 1 ?/Uzita 18, Keay III, VII, XVI, XXV, međutim, neki od njih se ne mogu sa sigurnošću definirati (Bloier 2012, 284-285). Ulomak šupljeg dna pripisan Keay 1 je drugačiji nego što su primjerci definiranog tipa, jer se on sužava prema bazi, dok se svi primjerci dna Keay 1 amfora šire na dnu baze (Bloier 2012, T. 13 1055). Jedan dio

Africana III,[870] te možda Keay III A[871]. Manjak nalaza afričkih amfora koji je evidentan među nalazima iz podmorja mogao bi sugerirati da import ulja, vina i ribljih prerađevina s teritorija Afrike nije imao značajnu ulogu među stanovnicima rimske vile u Verigama. Takvom zaključku u korist ide i činjenica intenzivne gospodarske proizvodnje koja je zabilježena na području Brijuna, a koja je najvjerojatnije zadovoljavala potrebe stanovništva koje je boravilo u uvali Verige. Sveukupna količina afričkih keramičkih nalaza iz podmorja uvale Verige daje nam sliku po kojoj možemo zaključiti da su se oni na ovom području počeli pojavljivati krajem II.. i polovicom III. st. (Hayes 14, 14/17, 17, 23, 27, 181, 182, 185, 196), sredinom III. i u IV. st. doživljavaju procvat (Hayes 32, 50, 58 B, 59, 61, Africana II D, III), da bi krajem V. i početkom VI. st. polako nestali (Hayes 12, 80 A, 81). Svakako ostaje mogućnost da se slika u određenoj mjeri može i promijeniti kada budu analizirani kompletni nalazi iz podmorja proizašli iz svih istraživanja.

4.3.7. Savudrija (Kat. 97.)

Antička luka Savudrija nalazi se u uvali Pijan u Staroj Savudriji koja je smještena na prostoru krajnjeg sjeverozapadnog dijela Istarskog poluotoka. Sama uvala je ljevkastog oblika, otvorena prema sjeverozapadnim i jugozapadnim vjetrovima. S obzirom na te karakteristike nije predstavljala sigurnu prirodnu luku, budući da je otvorena prema pravcima najčešćih nepovoljnih vjetrova koji pušu na ovom području.[872] Ipak, njena prostranost, relativna dubina i sigurni prilaz s nepostojanjem plićina i hridi, uvjetovali su da je u antičkom periodu uz neophodne izgradnje zaštitnih struktura lukobrana na njenom vanjskom dijelu stvorena luka koja je pružala sigurno utočište brodovima na njihovom putovanju.[873] O velikom značaju luke Savudrija na plovidbenoj ruti duž istočne obale Jadrana u antici govori nam i činjenica da je zabilježena na Peuntingerovoj karti (*Tabula Peunitingeriana*) gdje se

trbuha definiran je kao Keay XVI/XXII, ali za ovu formu se generalno smatra da se radi o Luzitanskim amforama (Peacock, Williams 1986, 130-131).

[869] Bloier 2012, T. 13 1060. Još Jedno dno pripisano je formi Africana II A u katalogu, dok se u tekstu spominje da se radi o tipu Africana I / II. Široko dno doista sliči formama Africana II, ali nije sigurno kojoj ga varijanti pripisati (Bloier 2012, 135, 285,T. 14 1097).

[870] Jedan od ulomaka koji autor pripisuje formi Keay VII (Africana II D), a kojem je sačuvan manji dio oboda dosta podsjeća na formu Africana III A (Bloier 2012, T. 13 1061).

[871] Bloier 2012, 131, T. 12 1055. Ovaj ulomak definiran je kao Keay III A amfora, ali bi tu formu trebalo razlikovati od tipičnih Keay III (Africana I) amfora budući da s njihove forme oboda ne poklapaju. Ni kod Keay-a varijante ovih amfora nisu dovoljno jasno definirane (Keay 1984, 100-109).

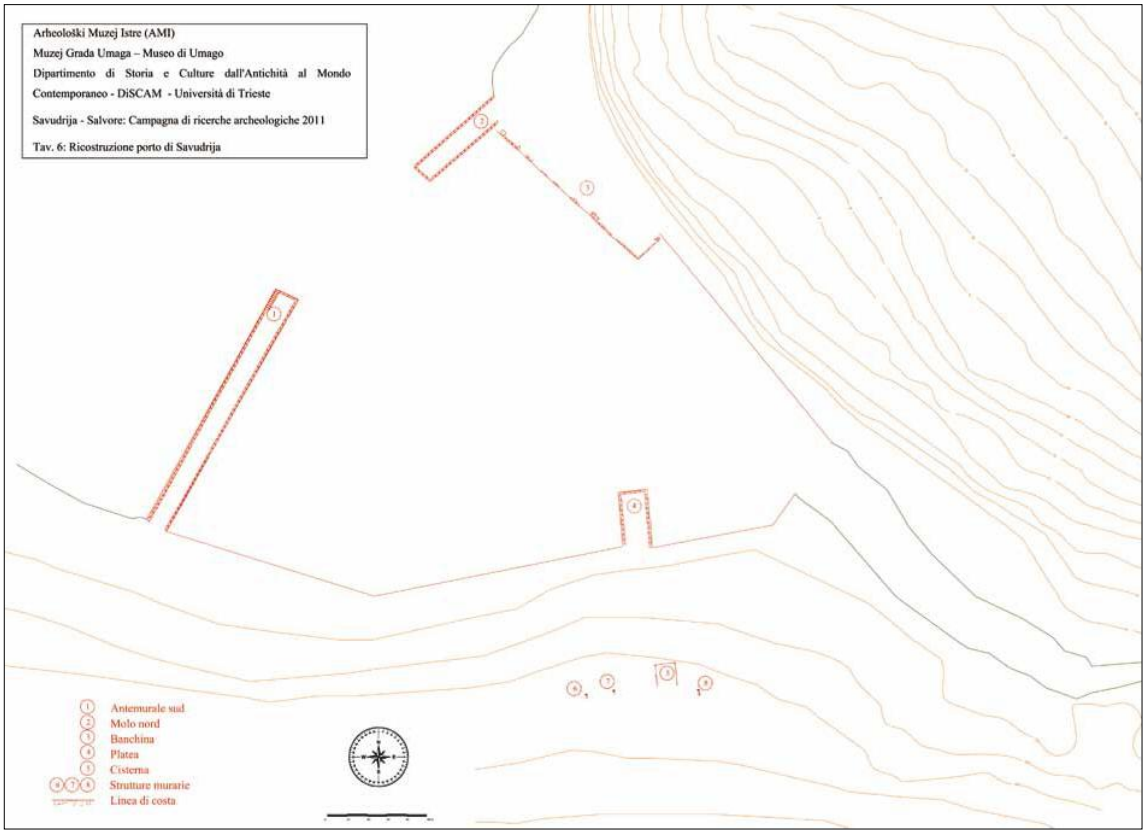
[872] Brusić 1996, 25.

[873] Brusić 2009, 248-249.

spominje kao *Silvo*, u djelu *Cosmographia* Anonimnog Ravenjanina gdje se naziva *Silbio* i *Silbonis* te u Guidonovoj Geografiji gdje se naziva *Silvium* ili *Silbonis*.[874] Ostatci potopljenih struktura rimske luke koji su sačuvani u podmorju dosta rano su zaokupili pažnju istraživača. Prvi je o njima već 1540. g. pisao talijanski povjesničar i istraživač Pietro Coppo, a tijekom XIX. i početka XX. st. na njihove ostatke osvrnuli su se i novigradski biskup G. F. Tomassini, povjesničar P. Kandler te A. Gnirs i A. Puschi.[875] Detaljnije podatke o samim podmorskim strukturama kao i njihove prve nacrte donosi nam A. Degrassi, koji opisuje velike kamene blokove koji se vide u moru, i donosi podatke o dužini južnog mola od oko 110 m, a sjevernog od oko 50 m.[876] On spominje i nalaze mnogobrojnih sitnih arheoloških nalaza i struktura antičkih gradnji na kopnu, koje se mogu povezati s lučkim kompleksom, a koje su otkrivene 1920-ih. Tada je izgrađen lukobrana za pristajanje parobroda koji je velikim dijelom nasjeo na rimski lukobran i uništio ga.[877] Postojanje kopnenih struktura vezanih uz antičku luku zabilježeno i u kasnijim arheološkim istraživanjima.[878] Tijekom 1960-ih Š. Mlakar je u blizini antičkog pristaništa zabilježio ostatke drvene brodske konstrukciji i antičke keramike koji su uništeni djelovanjem bagera uslijed građevinskih radova.[879] O važnosti antičke luke Savudrija u novije je vrijeme napisano nekoliko djela koja su rezultat zaštitnih i sustavnih istraživanja podmorja i koja su definirala njenu ulogu u antičkom pomorskom prometu na putu između Pule na jugu i Akvileje i Trsta na sjeveru.[880] Radi građevinskih radova na gradnji operativne obale na prostoru sjevernog dijela uvale, tijekom 1995. g. pod vodstvom Z. Brusića iz AMZd provedena su zaštitna arheološka istraživanja.[881] Tada su dokumentirane strukture operativne obale građene od kamenih blokova različitih dimenzija, slaganih u nekoliko redova, te kamene bitve. Pristanište se protezalo oko 95 m paralelno s obalom, te se lomilo pod pravim kutom prema obali u dužini od još 15 m.[882] Iako je tom prilikom unutar iskopavanih sondi utvrđeno postojanje keramičkih nalaza, u prvim objavama se ne donosi

[874] Degrassi 1957, 44-45; Brusić 2009, 249.
[875] Degrassi 1957, 45; Brusić 2009, 249; Koncani Uhač, Auriemma 2016, 131-132.
[876] Degrassi 1955, Tav. III, Fig. 1; Degrassi 1957, 45-46. Novija su istraživanja pokazala da dimenzije južnog lukobrana iznose 140 x 11 m (Koncani Uhač, Auriemma 2016, 142).
[877] Degrassi 1957, 46-47; Brusić 2009, 250.
[878] Milošević, Petrović Markežić 2012, 15-16; Mijanović 2016.
[879] Mlakar 1963.
[880] Brusić 2009; Koncani Uhač et al. 2012b; Milošević, Petrović Markežić 2012; Šuflaj 2012; Koncani Uhač, Auriemma 2016.
[881] Brusić 1996, 26; Auriemma 2004b, 11. Preglede područja oko Savudrije obavljali su djelatnici Zavičajnog muzeja Poreštine pod vodstvom V. Kovačića (Kovačić 2006).
[882] Brusić 2009, 250-252; Koncani Uhač, Auriemma 2016, 140.

puno detalja o njima.[883] Spominje se tek da datiraju od I. do XII. st. i da je među njima nađeno i afričkih amfora.[884] Istraživanja podmorja Savudrije su nastavljena 1996. g. pod vodstvom M. Jurišića s Odjela za zaštitu arheološke baštine iz Zagreba kada je na području sjevernog lukobrana istraženo 27 arheoloških sondi nakon čega je nadograđen moderni lukobran.[885] Struktura južnog lukobrana sačuvana je u dužini od 140 i širini od 11 m. Građen je tehnikom sanduka od velikih kvadratnih blokova, pri čemu se gornji redovi kamenih blokova djelomično uvlače u odnosu na temeljne blokove, a unutrašnjost tako stvorenih sanduka ispunjava se sitnijim i nepravilnim kamenim agregatom.[886] Osim južnog i sjevernog lukobrana s operativnom obalom, antičkom periodu pripisan je i operativni mol koji se nalazi na južnoj strani obale prema dnu uvale koji je imao dimenzije oko 32 x 15 m i njemu pripadajuća operativna obala u dužini od 9,5 m (Sl. 30.).[887]



Sl. 30. Prijedlog rekonstrukcije rimskoga lučkog bazena Savudrija sa strukturama molova i pristaništa (Preuzeto iz: Koncani Uhač, Auriema 2016, Sl. 27)

[883] Brusić 1996; Brusić 2009.
[884] Brusić 2009, 252.
[885] Koncani Uhač, Auriemma 2016, 134.
[886] Koncani Uhač, Auriemma 2016, 142-145.
[887] Koncani Uhač 2014, 368-370; Koncani Uhač, Auriemma 2016, 147-153.

Dio navedenih struktura definiran je prilikom obnovljenih istraživanja u podmorju luke Savudrija u periodu između 2011. i 2014. g. kada su prikupljeni i brojni drugi detaljni podatci o antičkim strukturama te je istražen i veći broj arheoloških sondi.[888] Pokretni arheološki nalazi svjedoče o korištenju uvale možda još od II. st. pr. Kr., ali prema većini materijala može se reći da su gradnje objekata istovremene i da se mogu smjestiti u period prve polovice I. st., dok se kontinuitet upotrebe luke može pratiti do XII. st.[889]

Detaljna obrada keramičkih nalaza koji su tema ovog rada ni s ovih istraživanja još uvijek nije završena, te se od nalaza afričkog porijekla spominju brojne amfore Africana I, Africana II, Africana III, Spatheion i Tripolitana I.[890] Također se navodi se da je među arheološkim nalazima unutar istraživanih slojeva u manjoj količini zastupljena i afrička sigilata.[891] Budući da se ne donose prikazi navedenog materijala teško je zaključiti o kojim se točno varijantama i formama radi. Valja spomenuti da su djelatnici HRZ-a tijekom 2008. g. rekognoscirali područje uz rt stara Savudrija koji s južne strane zatvara luku Savudrija te je tom prilikom nađeno i jedan ulomak amfore Tripolitana III (Kat. 97., Sl. 1).[892] Dio nalaza proizašlih s istraživanja 1995. i 1996. g. koji su pohranjeni u Muzeju grada Umaga, a koji se odnosi najvećim dijelom na amfore, objavljen je u dvjema opširnijim objavama.[893] Pojedini tipovi amfora spominju se u obje objave, dok se s svakoj od njih donose i neki nalazi koji se u drugoj ne obrađuju. Najraniji primjerci amfora mogu se pripisati formi Africana I B[894] prisutnoj s dva primjerka čija datacija ide od kraja II. do početka III. st. (Kat. 97., Sl. 2 a). To je varijanta koju karakterizira široko izvučeni obodom s konkavnom unutrašnjom stranom. Afričkoj produkciji pripisuje se i nekoliko ulomaka tripolitanskih amfora koje se javljaju u

[888] Istraživanja su se provodila pod vodstvom I. Konceni Uhač i R. Auriemme u okviru projekta *Storie dal mare. Archeologia subacquea in alto Adriatico – Priče iz mora. Podvodna arheologija sjevernog Jadrana,*
koji je pokrenula institucija Dipartimento di studi Umanistici pri Sveučilištu u Trstu, pod nadležnošću Soprintendenza per i Beni Archeologici del Friuli–Venezia Giulia. Arheološka istraživanja provedena su u suradnji Arheološkog muzeja Istre u Puli, Dipartimento di Beni Culturali pri Sveučilištu u Salentu (Italija), Dipartimento di Studi Umanistici (DiSU) pri Sveučilištu u Trstu (Italija) te u suradnji s Muzejom grada Umaga – Museo civico di Umago (Koncani Uhač et al. 2012, 571-572; Koncani Uhač, Auriemma 2016, f.n. 33).
[889] Brusić 2009, 252; Koncani Uhač, Auriemma 2016, 157.
[890] Šalov 2014, 367; Koncani Uhač, Auriemma 2016, 157.
[891] Koncani Uhač, Auriemma 2016, 158
[892] Nalaz je u objavi interpretirana kao Africana grande, ali po fotografiji koja se donosi pripada tipu Tripolitana III (Miholjek 2009a, 311).
[893] Brusić 2010a, 246-247; Milošević, Petrović Markežić 2012, 41-53; Šuflaj 2012.
[894] Milošević, Petrović Markežić 2012, Kat. 9.; Šuflaj 2012, Kat. 15., 18. U literaturi su ovi primjerci pripisana varijanti Africana I A, ali prema unutrašnjem dijelu oboda koji se uvija prema unutra bi je pripisao varijanti Africana I B (Bonifa 2004, Fig. 56.).

formama Tripolitana I[895] i Tripolitana III.[896] Forme Africana II javljaju se u više varijanta, te su prema sačuvanim ulomcima oboda prepoznate varijante Africana II A (Kat. 97., Sl. 2 b)[897] te Africana II D,[898] a i pojedina bi se šiljata dna mogla pripisati formi Africana II.[899] Jedan ulomak oboda koji u objavi nije definiran mogao bi pripadati varijanti Africana II „pseudo-tripolitana" na što asocira konveksni obod blago izvučen prema van s manjim istaknutim dijelom na vrhu oboda.[900] Amforama Africana III A može se pripisati tek par ulomaka šiljatog dna,[901] a varijanti Africana III C pripada nekoliko dna i jedan vrlo fragmentirano očuvan dio oboda.[902] Iz privatne kolekcije potječe jedna cjelovita amfora koja je pronađena u luci Savudrija, a pripisuje se formi Ostia IV, 263 koja se također rijetko nalazi na Jadranu.[903] Rijetkim amforama proizvedenim na području provincije *Mauretania Caesariensis* pripada jedan ulomka vrata s ručkama i dijelom tijela iz luke Savudrija. Riječ je o formi Station 48 de la place des Corporations (Ostia IV, 168) koja datira u period II. i početak III. st.[904] Afričkom proizvodnom krugu mogle bi se pripisati i amfore forme Dressel 30/Keay 1 A ili barem neke od četiri primjerka nađena u podmorju luke Savudrija koje se mogu povezati s ovom formom. Jedna od njih je cjelovito sačuvana i dolazi iz privatne zbirke,[905] a prema analogijama sa sličnom varijantom sa široko izvijenim ljevkastim obodom i visokim oblim ručkama njezino porijeklo se ne može sa sigurnošću smjestiti u točnije područje sjeverne Afrike, iako je autorice pripisuju Mauretanskoj proizvodnji.[906] Drugi ulomak manjih dimenzija karakterizira zaobljeni obod i ručka s koljenastim lomom, izgleda tipičnog za varijante Keay I A.[907] Sivo smeđa glina ovog primjerka susreće se kod afričke proizvodnje nevedene forme,[908] ali često ju

[895] Šuflaj 2012, Kat. 29., 30.
[896] Milošević, Petrović Markežić 2012, Kat. 8.; Šuflaj 2012, Kat. 32. Moguće je da ovoj formi pripada i dno koje je u objavi nedefinirano (Šuflaj 2012, Kat. 69). Formi Tripolitana II pripisan je jedan djelomično očuvani obod, ali budući da se na njemu vide ostatci ručke koja je bila postavljena neposredno ispod oboda, ovaj ulomak bi se također trebao pripisati varijanti Tripolitana III, a ne Tripolitana II kao što je to navedeno u objavi (Šuflaj 2012, Kat. 31.).
[897] Milošević, Petrović Markežić 2012, Kat. 10, 11; Šuflaj 2012, Kat. 16.
[898] Šuflaj 2012, Kat. 17.
[899] Šuflaj 2012, Kat. 23-25.
[900] Bonifay 2004a, Fig. 59. 9; Šuflaj 2012, Kat. 73.
[901] Šuflaj 2012, Kat. 26-27.
[902] Šuflaj 2012, Kat. 20, 35, 91, 92-93 (?).
[903] Milošević, Petrović Markežić 2012, Kat. 20.
[904] Bonifay 2004a, 123; Šuflaj 2012, Kat. 38. Ovoj formi autorica pripisuje i nalaz vrata s ručkom Kat. 39., ali taj primjerak se svojom formom te sastavom gline ne poklapa s navedenim tipom amfore te se ne bih složio s tom determinacijom.
[905] Milošević, Petrović Markežić 2012, Kat. 13.
[906] Forma je analogna tipu Dressel 30 za koju Bonifay navodi da im je prijeklo afričko, ali se ne može točnije odrediti budući da su se kopije ove forme proizvodile u više radionica (Bonifay 2004a, Fig 82. 18).
[907] Šuflaj 2012, Kat. 41.
[908] http://archaeologydataservice.ac.uk/archives/view/amphora_ahrb_2005/specimens.cfm?id=108 (15.5.2018).

možemo vidjeti i na nalazima koji su izgubili svoju originalnu boju uslijed dugogodišnjeg deponiranja u moru, te nam stoga boja gline ne može biti osnovna odrednica za definiranje porijekla amfore. Sljedeći nalaz svojom formom svjedoči o varijanti Dressel 30, iako prema mom mišljenju postoje neke nedoumice oko njega.[909] U opisu fakture kaže se da je njena boja žuto-ružičasta te da je jezgra siva s primjesama kvarca i kalcita. Ovi podatci, kao i sam izgled amfore s izduženijim vratom i širokom ručkom mogli bi navesti da se radi o varijanti amfore Galoise 4 koja ima takva obilježja fakture i izgleda te bi ostavio otvorenu mogućnost da se ne radi o afričkom proizvodu.[910] Još jedna rijetka amfora prema svojem je izgledu pripisana formi Keay I malih dimenzija. Amfori nije sačuvan obod, a karakterizira je konusni vrat, ručke koje povezuju vrat i spoj tijela i vrata, srcoliko prošireno tijelo koje se prema dolje sužava i završava uskom izduženom nogom.[911] Analogna amfora nađena je u pojedinačnim primjercima na dva brodoloma, „Isis“[912] i Dramont E.[913] Uvjetno se može pripisati formi Keay 1 A, budući da između njih ima dosta razlika, ali kako za sada nema pravih analogija ovim rijetkim nalazima, takva determinacija će se i ovdje koristiti. Prema nalazima na ova dva brodoloma njena se datacija može smjestiti u period kraja IV. i početka V. st., a služila je za prijenos vina ili ulja.[914] Iz perioda kraja IV. i polovice V. st. potječu i nalazi amfora formi Spatheion 1[915] te ulomci amfora Keay LIX (Kat. 97., Sl. 2 c).[916] Od ostalih keramičkih nalaza objavljeni su tek rijetki primjerci, od kojih možemo spomenuti uljanicu forme Atlante X na kojoj se prepoznaje prikaz psa na disku i utisnuto slovo na dnu koje označava radionicu.[917] Iz podmorja Savudrije potječu još tri uljanice, do kojih jedna pripada formi Deneauve VIII, a dvije formi Atlante X A 1a.[918] Jedini objavljeni nalaz keramičkog posuđa iz istraživanja luke Savudrija je tanjur na visokoj nozi ukrašenoj s četiri paralelne linije koja pripada formi Hayes

[909] Milošević, Petrović Markežić 2012, Kat. 12; Šuflaj 2012, Kat. 36.
[910] Laubenheimer 1985, 274; http://archaeologydataservice.ac.uk/archives/view/amphora_ahrb_2005/petrology.cfm?id=136 (15.5.2018).
[911] U jednoj objavi amfora je propisana formi Late Roman 3, ali se ne bi složio s tom determinacijom (Milošević, Petrović Markežić 2012, Kat. 24), dok je u drugoj objavi amfora pravilno definirana (Šuflaj 2012, Kat. 42).
[912] Freed 1994, 40-41.
[913] Santamaria 1995, 60, Fig 43.
[914] Freed 1994, 40; McCann 1994, 57. Budući da je primjerak nađen na brodolomu Dramont E bio iznutra premazan, vino bi moglo biti vjerojatniji sadržaj nego ulje (Santamaria 1995, 60).
[915] Milošević, Petrović Markežić 2012, Kat. 17, 18; Šuflaj 2012, Kat. 34.
[916] Milošević, Petrović Markežić 2012, Kat. 19; Šuflaj 2012, Kat. 33.
[917] Milošević, Petrović Markežić 2012, Kat. 49, 51. Iako su obje uljanice pripisane afričkoj proizvodnji, jedna od njih prema svojoj formi nema obilježja te proizvodnje. Od afričkih se formi razlikuje prema ovalnom ramenu bez ukrasa, uzdignutom nosu i nedostatku kanala između diska i nosa.
[918] Uljanice se nalaze u muzeju Koper u Sloveniji (Pröttel 1996, 269, T. 83. 5, T. 84. 1, 3.)

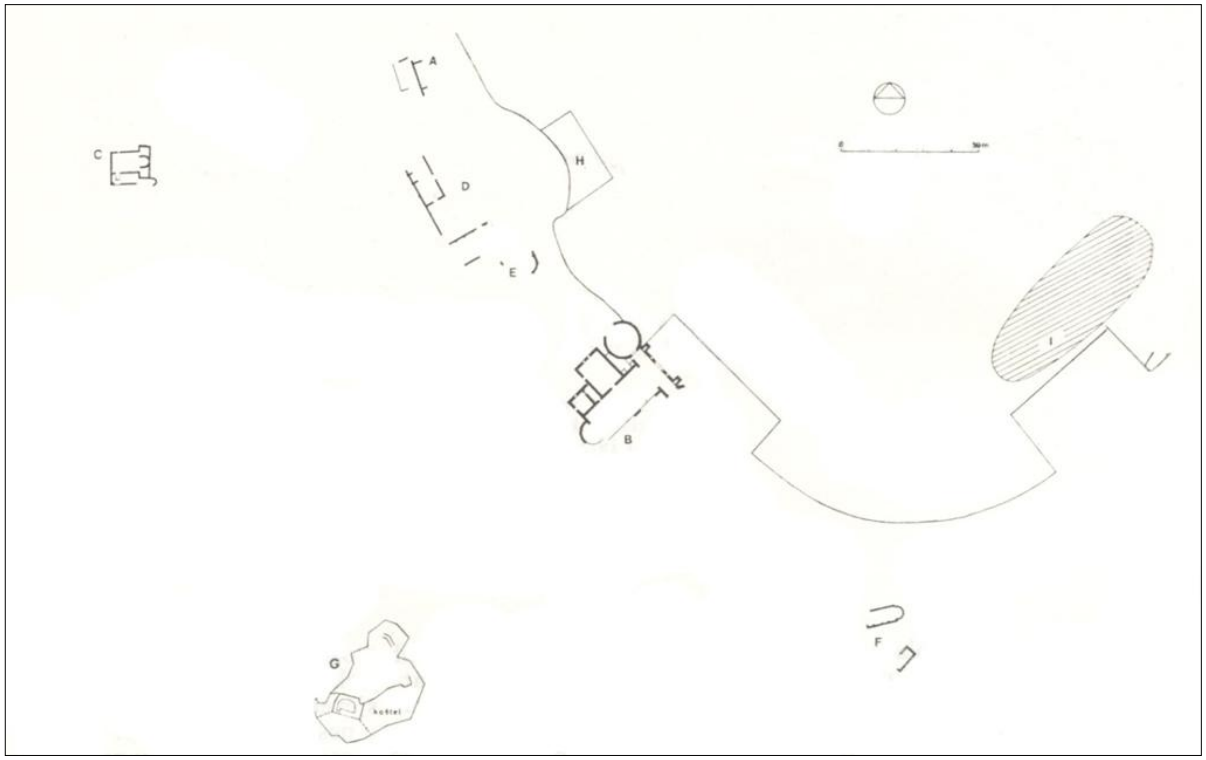
89 koja se može smjestiti u period V. i početka VI. st.[919] Prema zastupljenosti keramičkih nalaza s teritorija Afrike, od kojih se većina odnosi na amfore, može se zaključiti da je njihova pojava raspoređena tijekom perioda od II. do početka VI. st., a najveća količina ih se javlja u III. i IV. st., što odgovara generalnom trendu njihove pojavnosti na čitavom Jadranu. U luci Savudrija zabilježeno je da se nalazi afričkih amfora pojavljuju u podjednakom omjeru sa nalazima istočnomediteranskih amfora u periodu III. i IV. st., a one zamjenjuju amfore proizvedene na području Italije i sjevernog Jadrana koje su zastupljenije tijekom II. st.[920] Malobrojni objavljeni nalazi afričkog keramičkog posuđa u ovom trenutku ne mogu biti točan pokazatelj njihove stvarne zastupljenosti u podmorju te nam sukladno tome ne pružaju uvid u intenzitet njihovog importa tijekom vremena korištenja antičke luke.

4.3.8. Polače (Kat. 83.)

Jedno od najvažnijih i nalazima najbogatijih područja koja su služila za sidrenje i za pristajanje brodova na južnom dijelu Jadrana zasigurno je prostor luke Polače na Mljetu. Otok Mljet predstavlja jedno od bitnih područja na teritoriju hrvatskog dijela Jadrana gdje su brodovi na putu s juga prema sjeveru i obrnuto moli naći sigurno utočište. Mljetski kanal nije bio pogodan za plovidbu po jakim zapadnim i sjevernim vjetrovima, ali je svakako bio pogodan za plovidbu prema sjeveru po južnom vjetru. Prvi spomen otoka Mljeta u IV. st. pr. Kr. na duž jadranskom plovnom putu nalazimo u 23. poglavlju Pseudo Skilakova „*Peripla*“, kada ga spominje pod nazivom Melita, nabrajajući ga uz otoke *Korkira Melaina*, *Issa* i *Pharos*.[921] O naseljenosti otoka Mljeta u antičkom periodu svjedoči i činjenica da Rimljani već tijekom Augustovih ratova zauzimaju za sada neubicirani ilirski grad Melitus radi intenzivnih gusarskih aktivnosti koje su oni provodili protiv Rimljana, o čemu nam govori Apijanov „*De rebus Illiricus*“ iz 35. g. pr. Kr, a tome u prilog ide i činjenica da je otok Mljet rano postao carski posjed.[922] Smještena na sjeverozapadnom dijelu otoka Mljeta, uvala Polače je svojim pogodnim položajem dosta rano postala značajna točka unutar plovidbenih ruta na južnom dijelu Jadrana. Sama uvala Polače je dosta uvučena i od sjevernih vjetrova zaštićena otocima Moračnikom, Tajnikom, Kobravom i Ovratom, koji su i sami služili kao sigurno

[919] Milošević, Petrović Markežić 2012, Kat. 52.
[920] Šuflaj 2012, 60-61.
[921] Suić 1955, 126.
[922] Kisić 1978, 7; Bašić 2011, 156-157; Turković 2012, 89; Zmaić, 2012a, 32.

utočište od jakih vjetrova, ali i kao sidrište. Dugogodišnja naseljenost i korištenje ovog prostora uzrokovalo je i povećanje brodskog prometa, o čemu nam svjedoče brojni brodolomi i pojedinačni nalazi amfora Lamboglia 2.[923] Učestali dokazi plovidbe prisutni su i kroz kasno antički period, o čemu svjedoče brojni ostatci brodoloma koji su registrirani u okolici (brodolomi Pod Kula, Vrh Kobrave, uvala Zaklopita). Osim tih brodoloma, o velikom intenzitetu plovidbe svjedoči i preko 50 sidara iz različitih vremenskih razdoblja koja su na dubinama između 25 i 40 m zabilježena na sjevernom dijelu otočića Ovrata koji zatvara ulaz u luku Polače.[924] Obilje vode koje se nalazi unutar uvale Polače zasigurno je dodatno doprinijelo učestalom korištenju, ali i trajnom naseljavanju uvale već u I. st. kada se datiraju dvije pristanišne konstrukcije građene od velikih kamenih blokova čija se izgradnja može povezati s postojanjem vile rustike na području uvale.[925]



Sl. 31. Plan ostataka antičkih gradnji u luci Polače (područje I je obuhvat najvećih podvodnih istraživanja) (Preuzeto iz: Brusić 1988, 140)

[923] Zmaić 2012, 5
[924] Kisić 1987, 155.
[925] Brusić 1988, 139-140.

U kontekstu ovog rada najzanimljiviji period vezan je uz kasnoantički arhitektonski sklop palače s termama čija se izgradnja prema raspravama u literatuti smješta u period oko početka IV. st. ili pak tijekom V. st.[926] Prema pojedinim teorijama nalog za njenu gradnju mogao je doći od cara Licinija početkom IV. st., a po drugima bi se gradnja palače mogla povezati s komesom Marcelinom sredinom V. st.[927] Uz centralni sklop palače na kopnenom su dijelu prepoznati i ostatci već spomenute rimske vile iz I. – II. st., dviju ranokršćanskih bazilika, dijelovi kasnoantičkih građevina te ostatci kasnoantičkog kaštela.[928]

Sama funkcija palače do danas nije u potpunosti rasvijetljena, te postoje teorije da se radi o raskošnoj vili nekog od pripadnika najviših društvenih krugova, ladanjskom sklopu ili pak upravnoj zgradi.[929] Na osnovu povoljne pozicije dobro zaštićene uvale Polača, razvila se i teorija da je mogla imati funkciju zimovališta za brodove, dok su kompleks palače i ostale građevine mogle služiti putnicima i brodskoj posadi za boravak.[930] Dio prihoda je stoga uz trgovinu svakako mogao dolaziti i od naplate taksi koje su brodovi plaćali za plovidbu i njihov boravak u sigurnoj luci.[931] Palača se nalazi tik uz more i imala je mogućnost neposrednog pristupa brodovima preko dvaju pristanišnih konstrukcija u čijem podmorju su zabilježeni pokretni nalazi iz period od I. do VII. st.[932]

Gradnjom kompleksa palače ova uvala je stekla još bolje uvjete za duže boravke brodova, čime je zasigurno slovila kao neizostavno mjesto odmora za nepogodnih plovidbi, o čemu nam svjedoči i mnoštvo nalaza iz podmorja. Prva podvodna rekognosciranja i istraživanja obavljali su djelatnici Zavoda za zaštitu spomenika kulture u Dubrovniku 1970. i 1971. g., a veće sondažno istraživanje obavljeno je 1975. g. kada je na dubini od 6 do 9 m iskopavana površina veličine 14 x 40 m te je ustanovljen kulturni sloj debljine od oko 90 cm.[933] Iskopavanja su bila koncentrirana uz istočnu obalu na prostoru današnjeg pristaništa na

[926] O načinu gradnje antičkog kompleksa u Polačama i njegovoj dataciji raspravljali su F. Bulić, K. Prijatelj, LJ. Karaman, E. Dyggve i I. Fisković, koji dataciju palače tumače dosta različito te se javljaju podatci o njenoj gradnji od II. do VI. st. (Bašić, 2010, 159-165). Novije zaključke na temelju kojih se palača datira u period početka IV. st. (vidi u: Turković 2012, 74-92).
[927] Teorija o gradnji palače za vrijeme komesa Pierija 489. je napuštena (Fisković 1999, 77-78; Turković 2012, 74-75, 90).
[928] Brusić 1988, 140; Žile 2006, 210-211; Bašić 2011, 161.
[929] Turković 2012, 76,
[930] Fisković 1999, 64-65.
[931] Brusić 1988, 142.
[932] Brusić 1988, 140-142.
[933] Brusić 1975. Kako se navodi u izvještaju, šef ekipe bio je Josip Luetić, Anica Kisić je bila rukovodilac rada ekipe, a Zdenko Brusić je bio rukovodilac podvodne ekipe.

kojem su uslijed prometa brodova i djelovanjem njihovih propela na površini bili otkriveni brojni nalazi (Sl. 31.).[934] Tom su prilikom zabilježeni i pojedini afrički nalazi koji se mogu datirati već od perioda II. i III. st., no njihova količina i repertoar se ipak znatno proširuju u kasnijim razdobljima kada je sam kasnoantički kompleks doživio svoj vrhunac. Između ostalih nalaza, i nalaze afričke provenijencije donio je Brusić u svojoj objavi u vidu opisa i tabelarnih prikaza, a ovdje ću ih malo detaljnije analizirati.[935] Jedan od najranijih primjeraka afričke sigilate je ulomak zdjele Hayes 8 B (Lamboglia 1 c) što pokazuje da je luka Polače bila i prije gradnje kompleksa palače trgovačkim prometom povezana sa sjevernom Afrikom.[936] Brusić ovaj ulomak datira u početak II. st., ali budući da on ne nosi ruletirani ukras, sukladno novijoj dataciji ove varijante skloniji sam je pripisati periodu III. st.[937] Najveća količina afričkog keramičkog materijala iz luke ipak se datira u period IV. i V. st, a riječ je o nalazima finog posuđa ARS C produkcije Hayes 50 A i A/B (Kat. 83., T. I. 1, 2), Hayes 52 B (A ili C produkcija), Hayes 53 A, zatim posudama ARS D produkcije Hayes 60, Hayes 61 B (Kat. 83., T. II. 1, 2), Hayes 67 B i C (Kat. 83., T. I. 5-8), dok pojedini primjerci zalaze i u VI. st., kao što su to posude s pečatiranim ukrasom Hayes 99.[938] Od dvije posude forme Hayes 50 koje donosi Brusić na osnovi izgleda njihovih profila jedna s vertikalnije postavljenim tijelom može se pripisati varijanti A,[939] a druga s nešto otvorenije postavljenim tijelom prijelaznoj varijanti A/B.[940] Slična forma koja je kod Brusića pripisana ovoj skupinu posuda može se definirati kao forma Hayes 31 (Kat. 83., T. I. 3),[941] na što upućuju dva žlijeba na dnu s unutrašnje strane, široki promjer posude i niska nožica uz rubni dio dna.[942] Dva primjerka posuda nose ukrase u vidu reljefnih aplikacija. Jedan ulomak širokog oboda zdjele s reljefnim prikazom vepra (ili ribe) pripada formi Hayes 52 B.[943] Dno posude na kojoj je očuvan dio reljefnog prikaza ljudskog lika može se pripisati formi Hayes 53 A,[944] na što navode i dva koncentrična žlijeba koja se nalaze na dnu i koji su karakteristični za ovu formu.

[934] Brusić 1988, 140
[935] Brusić 1988.
[936] Brusić 1988, 141, Sl. 1. 13.
[937] Atlante I, 26.
[938] Brusić 1988, Sl. 2., 3.
[939] Brusić 1988, Sl. 2. 9.
[940] Brusić 1988, Sl. 2. 8; Hayes 1972, Fig. 12.
[941] Brusić 1988, Sl. 2. 7.
[942] Hayes 1972, 53.
[943] Brusić 1988, Sl. 2. 14. Iako je definiran kao vepar, ovaj prikaz podsjeća i na neke varijante prikaza ribe koji su poznati na ovim formama.
[944] Brusić 1988, Sl. 7. 2.

Jedinstven je i nalaz tanjura forme Hayes 60 (Kat. 83., T. I. 4),[945] koji je općenito vrlo rijedak nalaz afričke provenijencije i zabilježen je tek na nekolicini nalazišta.[946] Varijanta Hayes 61 B može se prepoznati u dva primjerka koje Brusić pripisuje istočnim radionicama, ali su zapravo proizvod sjevernotuniške D 2 produkcije.[947] Nekoliko ulomaka pripada raširenoj formi Hayes 67 također D produkcije. S obzirom na profilaciju oboda mogle bi se podijeliti na varijantu Hayes 67 B[948] koja ima horizontalnije položen profilirani obod i pripada prvoj polovici V. st. i varijantu C iz druge polovice V. st. kojoj je obod okomitije uzdignut, a dimenzije su joj nešto veće od prethodnih.[949] Afričkoj D produkciji pripada i ulomak pečatiranog ukrasa na dnu posude koji se radi fragmentiranosti ne može pripisati određenoj formi.[950] Motiv koji se na njemu javlja predstavlja pet rozeta postavljenih u krug, ukras kakav je zastupljen tijekom zadnje dvije trećine IV. st. unutar stila A (ii).[951] Iako vremenski ne ulazi u opus disertacije, valja spomenuti i nalaz zdjele Hayes 99 s pečatiranim reljefom golubice u stilu E koja se datira u period VI. st.[952] Različiti tipovi kuhinjskog posuđa nađeni tijekom istraživanja mogu se smjestiti u širi period od kraja II. do V. st. Radi se o formama Hayes 23 B (Kat. 83., T. II. 3),[953] Hayes 181 C (Kat. 83., T. II. 6),[954] Hayes 183 (?) (Kat. 83., T. II. 4),[955] Hayes 197 (Kat. 83., T. II. 5).[956]

Uz nalaze keramičkih posuda nađene su i dvije dekorirane uljanice koje su pripisane formi Bronner XXXI / Ivanyi XII, a datiraju se tijekom V. do početka VI. stoljeća.[957] Prema novijoj sistematizaciji ovaj tip pripada formi Atlante X C2, koji predstavlja tipičnu proizvodnju s područja centralnog Tunisa.[958] Jedan od primjeraka iz uvale Polača nosi centralni motiv palme na disku (Kat. 83., Sl. 2 b), dok se na drugoj može definirati kantaros iz

[945] Brusić 1988, Sl. 2. 1.
[946] Hayes 1972, Fig. 15 3; Atlante I, Tav. XXXVI 1, 2.
[947] Brusić 1988, 141, Sl. 3. 4, 5.
[948] Brusić 1988, Sl. 2. 2, 3, 5.
[949] Brusić 1988, Sl. 2. 4.
[950] Brusić 1988, Sl. 2. 10.
[951] Hayes 1972, 239, motiv 44. Identična kompozicija na nađena je na podvodnom nalazištu Port Miou u Francuskoj (Deneauve 1972, Pl. VII.)
[952] Hayes 1972, 152-155, Fig. 49. Brusić ih smješta unutar proizvodnje s prostora Male Azije, Grčke ili Italije, ali bi ih prema formi i ukrasima na njoj ipak pripisao afričkom proizvodnom krugu (Brusić 1988, Sl. 3. 10).
[953] Brusić 1988, Sl. 1. 2.
[954] Brusić 1988, Sl. 2. 6; Hayes 1972, Fig. 35 2.
[955] Brusić 1988, Sl. 1. 4; Ikäheimo 2003, 68, Pl. 15. 81.
[956] Brusić 1988, Sl. 1. 5; Ikäheimo 2003, Pl. 12. 59.
[957] Kisić 1978, 8; Brusić 1988, 141, Sl. 7. 5, 6; Vrsalović 1979, 421.
[958] Bonifay 2004a , 373, Fig. 202b.

kojeg izlaze uvijene grane loze unutar kojih su stilizirani prikazi (Kat. 83., Sl. 2 c).[959] Još jedna uljanica može se pripisati afričkoj proizvodnji, iako Kisić ne navodi afričku provenijenciju (Kat. 83., Sl. 2 a).[960] Riječ je o uljanici s četiri niza ispupčenih bradavica na ramenu, koja se može povezati s formom Deneauve VIII 4 učestaloj od kraja IV. te kroz čitavo V. st.[961] Sveukupna količina pokretnih nalaza pokazuje da je najveći intenzitet korištenja luke Polače bio u periodu od IV. do VI. st. što bi odgovaralo vremenu gradnje palače i njenom intenzivnom korištenju.[962]

Nakon sondažnih istraživanja 1975. g. na području podmorja luke Polače nisu vršena nova iskopavanja. Tijekom 2012. g. pregledano je podmorje luke od Gundulišta do suprotne strane uvale, kod Velikog Kusarskog rta. Na tom prostoru nije evidentiran pokretni arheološki materijal, ali su zamijećeni ostatci arhitekture, vjerojatno temelji pristaništa ili lukobrana koji se raspoznaju u vidu velikih kamenih blokova. Radi se o nasipu duljine oko 300 metara i oko 40 metara širine koji se uzdiže s otprilike 11 na 4 metra dubine. Dio konstrukcije građen je od priklesanih blokova dimenzija 1x1 i 1x2 metra između kojih je ispuna od lomljenog kamenja.[963] Tom je prilikom na području uvale Polače, između Velikog i Malog Kusarskog rata zabilježen jedan usamljeni nalaz afričke amfore forme Africana III A na dubini od 22 m (Kat. 83., Sl. 1).[964]

4.3.9. Novalja (Kat. 67.)

Jedna od postaja na plovidbenom putu duž istočne jadranske obale zasigurno je predstavljalo i današnje naselje Novalja na Pagu.[965] Veći značaj je vjerojatno dobila kao vanjska luka antičke Caske preko koje je ovo naselje u zatvorenoj Paškoj uvali moglo stvoriti bolju komunikaciju na jadranskoj plovidbenoj ruti.[966] O postojanju pristaništa u Novalji i prije

[959] Kisić 1978, 12-13.
[960] Kisić 1978, 10, 14-15.
[961] Bonifay 2004a, 349, Fig. 196. 12, 13.
[962] Kisić 1978, 11.
[963] Zmaić 2012, 33.
[964] Zmaić 2012, 34.
[965] Brusić 1993, 227.
[966] Kurilić 2011, 75. Podvodni nalazi s područja Caske još uvijek nisu objavljeni, te sukladno tome nisu ni obrađivani u ovom radu. Za sada su rijetki kopneni nalazi s područja Caske koji se pripisuju afričkoj keramici te možemo spomenuti tek nalaze formi Hayes 23 i 50 koje je tijekom obilaska terena pronašao kolega S. Gluščević (Gluščević, 1898, 74).

antičkog razdoblja za sada postoje samo nedokazane pretpostavke.[967] Iako na području Novalje postoje dokazi i o predrimskim i rano rimskim tragovima naseljenosti, izgleda da je tek u kasnoj antici ona doživjela svoj veliki procvat, o čemu nam svjedoči mnoštvo arheoloških nalaza iz tog razdoblja.[968] U antičkom je periodu otok Pag predstavljao dijecezu sa središtem biskupije u antičkoj Novalji gdje je izgrađena i velika trobrodna bazilika, iako o paškoj dijacezi postoje prijepori.[969] O važnosti Novalje u antici govori i izgradnja kompleksnog antičkog vodovoda koji je s prostora Novaljskog polja s izvora Škopalj donosio vodu do antičkog naselja *Navalia*.[970] Okvirno je njegova izgradnja smještena u period između I. i III. st.[971] Pristup vodi koja je pomoću vodovoda bila dopremana u samo naselje zasigurno je bio jedan od najvažnijih uvjeta koji je pogodovao daljnjem razvoju antičke Novalje. Sigurna luka i nepresušni izvor vode pogodovali su i razvoju pomorskog prometa na ovom području. I samo ime *Navalia* potječe iz rimskog vremena te bi se taj naziv mogao povezati s mjestom gdje se izrađuju, spremaju i popravljaju brodovi.[972] Iako nije arheološki dokazana, ta pretpostavka dodatno dala bi veliki značaj ovom području ako zamislimo kolika bi bila važnost takve jedne postaje za popravak i opskrbu brodova na njihovoj dužjadranskoj plovidbi. Za sada je arheološki dokazano tek postojanje luke i njenih kulturnih slojeva. Uvid u podvodne nalaze na području antičke luke u Novalji dobiven je iz jednog kratkog sondažnog istraživanja koje je obavljeno tijekom 2007. g. pod vodstvom Z. Brusića.[973] Na postojanje antičke luke u Novalji upućivali su brojni slučajni nalazi opeka, ulomaka amfora i keramičkog posuđa iz podmorja koji su potjecali s područja uz današnju benzinsku crpku i parkiralište u samom centru naselja na području koje se naziva Saular.[974] Ispod danas nasutog područja nekada su bili vidljivi tesani kameni blokovi, stupovi i kamena ploča koji su zasigurno bili dio priobalnih lučkih konstrukcija. Najvjerojatnije lociran na istom području, u literaturi se spominje i antički mol dužine 100 i širine 20 m čiji su ostatci početkom 20. st. bili vidljivi pod morem.[975] Samo naselje Novalja smješteno je u relativno dobro zaštićenoj uvali, koja je izložena jedino zapadnim vjetrovima, radi čega je u rimskom razdoblju i izgrađen antički mol

[967] Kunkera 1982.
[968] Šonje 1981; Gluščević 1989; Škunca 1991; Fadić 1993; Skoblar 2006, Kurilić 2011 gdje se nalazi i sva ostala relevantna literatura.
[969] Ilakovac 1990, 196, Škunca 1991. Suprotno mišljenje o paškoj dijacezi Suić 1992.
[970] Više o nalazu antičkog vodovoda vidi u: Ilakovac 1990; Škunca 2000; Radić Rossi, Zmaić 2009.
[971] Kurilić 2011, 75.
[972] Čače 2011, 616.
[973] Radić Rossi 2008e, 375.
[974] Vrsalović 1974, 24; Radić Rossi 2008e, 375.
[975] Sticotti 1940.

koji je štitio brodove od njihovog nepovoljnog utjecaja. Veći dio nalazišta je uništen suvremenim nasipavanjima obale, ali su na pojedinim dijelovima u podmorju još uvijek sačuvani ostatci lučkih konstrukcija koji su sugerirali točnu lokaciju luke.[976] Prilikom podvodnih istraživanja 2007. g. jedna od sondi je postavljena na području gdje su i danas vidljivi tesani kameni blokovi radi uvida u način gradnje struktura vezanih uz antičku luku.[977] Na dubini od 2 m, dijelom prekriven modernim nasipom u smjeru jugozapada protežu se ostatci antičkog lukobrana. Radi se o pravocrtnoj konstrukcije očuvane dužine od oko 20 m rađenoj od većih grubo tesanih kamenih blokova očuvanih u tri reda visine.[978] Prilikom istraživanja na prostoru luke otvorene su dvije sonde veličine 2x2 m, koje su postavljene na mjestu gdje je bila vidljiva koncentracija ulomaka antičkih keramičkih nalaza.[979] Kulturni sloj debljine oko 60 cm sadržavao je brojne nalaze uglavnom keramičkog materijala (npr. grčka amfora Keay XII, grubo i fino posuđe), zatim novčića (3 primjerka iz III. – IV. st.), staklenih (narukvica) i metalnih nalaza (lukovičasta fibula iz III. – IV. st.), životinjskih kostiju, neobrađenog drva, koštica maslina i ljuski oraha.[980] Nama svakako najzanimljiviji nalaz potekao s podvodnih istraživanja je ulomak plitkog tanjura sa žljebovima na vanjskoj strani (Kat. 67, Sl. 1).[981] Ulomak pripada formi Hayes 59 koja se datira od 320. do 420. g. Prilikom istraživanja nađen je još jedan nalaz koji je pripisan afričkoj proizvodnji. Riječ je o ulomku uljanice za koju se navodi da pripada formi Hayes V, ali je to kriva interpretacija i ona ne pripada afričkoj proizvodnji.[982] Uljanica je sačuvana u ulomcima, ali karakterizira je ukras nalik dvostrukom nizu borovih iglica na ramenu, visoka ručka i uzdignuti prsten na disku. Ovom prilikom valja spomenuti da su i pojedini nalazi afričke provenijencije zabilježeni na kopnenom dijelu na području naselja Novalja. Radi se o nalazima sigilatnog posuđa (Hayes 3 B, 27 ili 31, 52, 67) i uljanica,[983] što nam svakako sugerira da malobrojnost nalaza afričke

[976] Ilkić, Parica 2009, 118.
[977] Radić Rossi 2008e, 376.
[978] Ilkić, Parica 2009, 118.
[979] Ilkić, Parica 2009, 114.
[980] Radić Rossi 2008e, 377; Ilkić, Parica 2009, 114-115. U objavi s podvodnih arheoloških istraživanja obrađuju se i metalni nalazi koji najvjerojatnije potječu s prostora antičke luke, a nalaze se u privatnoj zbirci.
[981] Ilkić, Parica 2009, 115
[982] Atlante I, 191, T. XCVI, T. CLVI 1. U navedenoj literaturi za ovu uljanicu koju donosi M. Parica ne spominje se forma Hayes V, već se jedino može raditi o formi Salomonson V, te je očigledno tu nastala manja zabuna. No ono što je važnije je da, iako uljanica prema ukrasu na ramenu ima neke sličnosti s formom Salomonson V, zasigurno se ne radi o toj formi budući da se ne poklapaju niti prema navedenom ukrasu, a niti prema generalnom izgledu. Ove afričke forme nose reljefne prikaze na disku (a ne uzdignuti prsten kao na primjerku iz Novalje), ručka im je postavljena šire prema disku, disk je otvoren prema nosu s naglašenom trakom što nije analogno navedenoj formi.
[983] Šonje 1981, 17; Gluščević 1989, 76-78; Gluščević 1997, 253; Brusić, 1999, 46.

provenijencije iz podmorja za sada možemo pripisati samo nedovoljnoj istraženosti podvodnih arheoloških slojeva koji pripadaju antičkoj luci. Buduća istraživanja svakako bi mogla nadopuniti sliku o tom materijalu i dati nam nešto više podataka koji bi mogli pobliže definirati period u kojem se luka koristila, a sukladno tome i količinu afričkog importa na ovom prostoru koja je za sada vrlo skromna. Za sada se može okvirno reći da većina nalaza iz podmorja potječe iz kasnoantičkog perioda te se na osnovu njih vrijeme intenzivnog korištenja luke može smjestiti u širi period između III. i V. st., čemu u prilog idu i brojni nalazi s područja kopnenog dijela naselja.

4.4. Sidrišta i pojedinačni nalazi

Sidrišta su mjesta koja su uvjetovana povoljnim prirodnim položajem, a u njima se najčešće ne nalazi infrastruktura koja je nastala ljudskim djelovanjem potrebna za dulji boravak brodova. To su najčešće duboke uvale zaštićene od sjevernih i južnih vjetrova koje su pružale sigurno utočište u nepovoljnim vremenskim uvjetima, tijekom noći ili u nedostatku povoljnih vjetrova neophodnih za plovidbu. Na takvim lokacijama u podmorju često nailazimo na tragove ljudske prisutnosti kroz duže vremenske periode, a oni se očituju u vidu materijalnih ostataka na morskom dnu. Najčešće su to odbačeni predmeti koji su nastradali tijekom plovidbe te više nisu bili upotrebljivi, ostatci hrane ili jednostavno rečeno, smeće koje su pomorci bacali u more. No, sidrišta ne nalazimo samo u uvalama već i na mjestima koja su u određenim uvjetima pružala zaklon od trenutnih vremenskih nepogoda. U slučajevima nepovoljnih vremenskih uvjeta pomorci su koristili zaklone sa mirne strane otoka koja je u tom trenutku bila zaštićena od vjetra, iako takve pozicije nisu pružale uvjete dulje sigurnosti kao što su to pružale duboke, uvučene i zaštićene uvale. Stoga ponekad odbačene ostatke s brodova nalazimo i na lokacijama koje nas svojim izgledom ne upućuju da bi se sidrište na takvim mjestima moglo pronaći. Interpretacija nalaza koji potječu sa sidrišta najviše nam služe za nadopunjavanje naših saznanja o plovidbenim rutama i njihovim promjenama tijekom stoljeća. Neka od njih nalaze se na glavnim pomorskim pravcima koji su se koristili stoljećima, dok pojedina sadrže manju količinu materijalnih ostataka te svjedoče tek o njihovom sporadičnom korištenju. Sam pojam sidrišta često je u literaturi svrstan unutar

skupine rastresitih nalazišta, kao što je to definirao Vrsalović.[984] Pod pojmom rastresitih nalazišta Vrsalović je uvrstio nalazišta dosta različitih karakteristika, među koje po njemu spadaju i ona opisana kao izbačaji brodskog tereta, devastirani brodolomi i sidrišta. Stoga prilikom interpretiranja podataka o njima treba biti oprezan kojoj od ovih kategorija se pripisuje pojedino nalazište. Na dijelu jadranskih sidrišta zabilježeni su nalazi afričke provenijencije i obično se radi o pojedinačnim primjercima amfora, vrlo rijetko i keramičkim posudama. Tek je na manjem broju sidrišta evidentiran nešto veći broj amfora koje se redovito javljaju u pojedinačno u više različitih formi, gotovo nikada u većem broju primjeraka jedne forme. Jedno od sidrišta na kojima je zabilježen nešto veći broj primjeraka afričkih amfora je uvala Gradina na Korčuli (Kat. 23.). Tamo je među brojnim primjercima amfora iz različitih vremenskih razdoblja antike nađeno dva primjerka Africana III C (Keay XXV G), dio egipatske bikonične amfore, Africana XL (?) i MR 1 amfora nepoznatog porijekla.[985] Važnost ove uvale izlazi iz lokalnih okvira u kojima je služila kao važna točka u funkciji izlazne luke za zapadni dio otoka Korčule. Njena uloga se na osnovu zabilježenog arheološkog materijala može interpretirati i kao jedne od postaja unutar centralne prekojadranske plovidbene rute koja se preko Palagruže kretala prema istočnoj obali Jadrana.[986] Dugogodišnjem korištenju sidrišta svakako je u prilog išla i poljoprivredno bogato zaleđe uvale koje je moglo pružiti opskrbu hrane brodovima, kao i izvori vode koji se tu bilježe.[987] Općenito su takve blagodati mogle pogodovati i dugogodišnjem korištenju pojedinih drugih sidrišta diljem Jadrana, iako je danas to teško dokazati bez opširnijih arheoloških istraživanja zaleđa pojedinih sidrišta. Pogodna sidrišta na frekventnim prometnim pravcima svakako su znatno bogatija raznolikom arheološkim nalazima koji su u podmorje dospjeli tijekom dugogodišnjeg korištenja od perioda rane antike pa sve do novovjekovnog i modernog razdoblja. Za primjer možemo navesti otočić Gališnik kod Hvara (Kat. 17.), uvalu Jakiruša u Brelima (Kat. 28.), rt Gradina kod Rogoznice (Kat. 22.), Sovlje kod Tribunja (Kat. 101.), uvalu Čapljena u kanalu Sv. Ante kod Šibenika (Kat. 9.), Tradanj (Kat. 114.), uvala Galešnjak u Pašmanskom kanalu (Kat. 18.), Mali Ždrelac (Kat. 59.), Srpljica (Kat. 104.) i Rasovača na Viru (Kat. 92.), Paški most (Kat. 75.) te Omišaljski zaljev (Kat. 70.). Na ovim se sidrištima prilikom rekognosciranja evidentirao niza nalaza iz različitih vremenskih razdoblja,

[984] Vrsalović 1979, 117.
[985] Borzić, 2009. Uz afričke amfore zabilježeni su i nalazi amfora Korint B, grčko-italske amfore, Lamboglia 2, Dressel 2-4, Portorecanati, Forlimpopoli, Adamschek RC 22, Samos Cistern Type, LR I-IV te ulomci dolija.
[986] Borzić, 2009, 90.
[987] Borzić, 2009, 94.

a među njima su definirani i pojedini primjerci afričkog keramičkog materijala, što barem dio njih ih svrstava među postaje koje su posjećivali moreplovci na svojim dugim putovanjima s afričkog sjevera prema različitim odredištima na Jadranu. Kada govorimo o nalazima afričke provenijencije koji potječu sa zabilježenih sidrišta, može se primijetiti da se najčešće javljaju pojedinačni nalazi amfora formi Africana II kao što je to na nalazištima Supetrić (Kat. 106.), Moračnik na Mljetu (Kat. 65.), Bori kod Vignja (Kat. 4.), rt Gradina kod Rogoznice, Tradanj, uvala Vrulje u Zadru (Kat. 133.), Paški most, uvala Srpljica na Viru, Jablanovo/Sv. Juraj (Kat. 27.), Lopar kod Novog Vinodolskog (Kat. 53.), Omišaljski zaljev, uvala Vrulje na Unijama (Kat. 132.), Osor (Kat. 72.), Červar), a česti su i nalazi različitih varijanti amfora Africana III s nalazišta uvala Pišćena na Hvaru (Kat. 78.), Saskinja (Kat. 96.), Tradanj, Mali Ždrelac, uvala Rasovača i Srpljica na Viru, Paški most, rt Arat na Silbi (Kat. 1.), Kamporska draga (Kat. 34.) i Supetarska draga (Kat. 105.) na Rabu, Omišaljski zaljev, Osor, Lukovo (Kat. 55.), rt Lokunji (Kat. 52.) i uvala Vrulje na Unijama, Maramont kod Vrsara (Kat. 61.). Njihova brojnost generalno odgovara i njihovoj najvećoj zastupljenosti unutar Jadranskog prostora tijekom III. i IV. st. Rjeđe se nalaze i pojedinačni primjerci amfora Africana I – uvala Vrulje u Zadru, uvala Malin kod sv. Jurja (Kat. 58.); Tripolitana – Mali Ždrelac, uvala Vrulje u Zadru, uvala Rasovača na Viru, uvala Voz na Krku (?) (Kat. 131., Sl. 1); Spatheion – Tradanj; egipatskih bikoničnih amfora – Gradina na Korčuli, uvala Čapljena; amfora Dressel 30 (Križ na Sestrunju (Kat. 46.), Sv. Juraj). Puno su rjeđi nalazi finog ili grubog keramičkog posuđa i uljanica na sidrištima, te su ovi nalazi zabilježeni tek u uvali Jakiruša, kod otočića Galešnjaka, uvali Vrulje u Zadru i u uvali Srpljica na Viru. Pojedinačni nalazi *tubi fitilli*-ja potječu sa sidrišta kod rta Križ na Sestrunju i rta Lokunji na Unijama. Kao pokazateljima plovnih ruta na kojima su se brodovi kretali o pojedinim lokacijama sidrišta biti će riječi u poglavlju koje će se baviti pomorskim vezama i putovima.

Unutar skupine pojedinačnih nalaza zabilježeni su uglavnom usamljeni primjerci amfora koji su na morsko dno mogli dospjeti iz različitih razloga. Moguće je da je dio njih na pozicijama na kojima su otkriveni dospio u rimskom vremenu uslijed nesretnih okolnosti ili radi namjernog izbacivanja s broda, ali kod pojedinačnih nalaza ne smijemo isključiti da su na prostor na kojem su nađeni dospjeli kao posljedica sekundarnog deponiranja, najčešće uslijed ribarenja. Njihova interpretacija kao dokaz o pomorskim plovnim rutama se stoga ne smije uvijek uzeti zdravo za gotovo, već bi ih se radije trebalo gledati u svjetlu zastupljenosti pojedinih formi koje se pojavljuju u podmorju Jadrana. No, svakako su i oni vrijedan nalaz

koji može nadopuniti naša saznanja o pravcima kretanja antičkih brodova o čemu će biti riječi u nastavku.

5. ANALIZA NALAZA

Unutar ovog poglavlja pažnju će se posvetiti detaljnoj višeznačnoj obradi različitih skupina afričkog materijala pronađenih na podvodnim nalazištima istočnoga Jadrana. U prvom redu to se odnosi na amfore, afričko sigilatno i kuhinjsko posuđe te uljanice. Ti se arheološki nalazi često susreću na podvodnim nalazištima istočne obale Jadrana. Kao što je u prethodnom poglavlju opisano, kontekst njihovih pronalazaka najčešće je vezan uz brodolome i rasute brodske terete te luke i sidrišta. Prilikom analize afričkih amfora, prvenstveno će se obrađivati tipologija amfora, odrediti će se njihovo porijeklo i radionice, te će se na osnovu dostupnih istraživanja pokušati odrediti sadržaj koji se u njima prenosio. Najčešće se u njima prenosilo maslinovo ulje, vino i različite riblje prerađevine, ali i masline i sušeno voće, namirnice koje su se svakodnevno upotrebljavale kao osnovni prehrambeni proizvodi. Pojedini tipovi afričkih amfora, kao što ćemo vidjeti, mogu se pronaći na velikom broju nalazišta, dok se pojedini javljaju tek kao pojedinačni primjerci na manjem broju nalazišta. Ti nesrazmjeri u njihovoj zastupljenosti vezani su prvenstveno uz proizvode koji su se u njima prenosili i potrebu tržišta za njima, no budući da ni same proizvode koje su prenosili često nije moguće sa sigurnošću definirati, ta činjenica može dodatno otežavati interpretaciju njihove prisutnosti na pojedinim područjima. Brojnost određenih formi na teritoriju izvan Afrike vezana je i za njihovu namjenu koja je mogla biti prvenstveno za lokalno tržište ili za izvoz na šire područje Rimskog Carstva, ali i za neke druge razloge o kojima će biti riječi. Uz amfore, nešto rjeđe se u podmorju nalazi sigilatno i kuhinjsko afričko posuđe. Kontekst u kojem pronalazimo ovu vrstu arheološke građe u rijetkim se situacijama može definirati kao dio brodskog tereta, a češće se na brodolomima javlja kao uporabni predmeti koje je koristila posada o čemu svjedoči njihova mala količina na pojedinom brodolomu. U podmorju luka i sidrišta količina afričkog materijala nam svjedoči o intenzitetu importa kroz stoljeća u kojima su se ti prostori koristili.

Osim keramičkih proizvoda, danas je na osnovu arheoloških nalaza teško definirati da li se kao dio tereta na brodovima nalazila i neka druga roba kojom se trgovalo, a koja se nije očuvala nakon što su se brodovi potopili. Ne sumnjamo da je dio namirnica koje su se prenosile bio pakiran u neku vrstu spremnika načinjenog od organskog materijala koji do danas nije ostavio materijalnih dokaza, pa je shodno tome o takvom transportu teško i nešto

više reći.[988] Također se do danas u podmorju nisu sačuvali ni dokazi drugim organskim proizvodima koji su se prevozili bez čvste ambalaže, te se takav teret na brodolomima vrlo teško identificira. Na afričkim brodolomima na Jadranu do danas nisu zabilježeni ni tragovi žitarica koje su se iz Afrike često izvozile, a čiji je transport zabilježen među antičkim izvorima i koji je bio intenzivan osobito prema Rimu.[989] Također u podmorju Jadrana ne postoje niti materijalni dokazi o trgovini drugim sirovinama (npr. kamenom, drvom),[990] vunom, tekstilom, domaćim životinjama, kao ni dokazi o transportu egzotičnih životinja ili robova za koje znamo da su bili predmet trgovine u vrijeme antike te se stoga bez materijalnih dokaza koji bi nam pobliže definirali količinu takvih proizvoda ovdje nećemo moći osvrtati. Na nekim brodolomima uz nalaze afričkog keramičkog materijala, nalazi životinjskih kostiju svjedoče o teretu usoljenog mesa kojim se trgovalo, no takvi primjerci su gotovo iznimka.[991] Za nalaze životinjskih kostiju bez podrobnijih analiza porijekla koje za sada nisu bile obavljane nije moguće reći odakle potječu, točnije da li se njihovo porijeklo može povezati s teritorijem Afrike te se neće obrađivati u sklopu analize nalaza. U daljnjim analizama u ovom radu će se najviše pažnje posvetiti upravo keramičkim nalazima, koji su u najvećem broju slučajeva činili glavni teret na brodovima koji su plovili s teritorija Afrike, kao i istim nalazima koji potječu iz luka, sidrišta ili predstavljaju pojedinačne nalaze

5.1. Amfore

Proizvodnja amfora na prostoru sjeverne Afrike može se pratiti još od vremena kada su ih upotrebljavali fenički i kartaški (punski) naseljenici u periodu nakon VIII. st. pr. Kr.[992] Neposredno nakon rimskih osvajanja tog prostora i stvaranja provincije *Africa Proconsularis* 146. g. pr. Kr. započinje i proizvodnja novih tipova amfora.[993] Te rane amfore su poznate i

[988] Poznato je da se vino prenosilo i u kožnim spremnicima (mješinama) ili u bačvama (Marliere, Torres Costa 2007).
[989] Adkins, Adkins 2004, 213-214, Bonifay, Tchernia 2012, f.n. 22. Pojedini raniji tipovi afričkih amfora iz perioda prije kraja II. st. općenito se rijetko javljaju na brodolomima. Za njih se smatra da su se u manjoj količini prevozile zajedno s teretom žitarica, a budući da je brodolome s teretom žitarica u podmorju vrlo teško locirati, ni nalazi tih ranih amfora u podmorju nisu česti (Bonifay, Tchernia 2012, 326-327).
[990] Kao konstruktivi i dekorativni elementi, pojedini stupovi izrađeni od egipatskog granita korišteni su prilikom gradnje bazilike antičkog Iadera u III. st., a više vrsta egipatskog mramora, granita, porfira i alabastera je ugrađeno i u Dioklecijanovu palaču u Splitu početkom IV. st., no za sada takvi nalazi nisu potvrđeni u podmorju Jadrana (Suić 2003, 252; Glicksman 2005, 207-208; Marasović, Matetić Poljak 2010).
[991] Nikolanci, Orlić 1974, 3; Jurišić 2006c, 121; Petrić 1999b, 64.
[992] Caravale, Toffoletti 1997, 50; Malfitana, Bonifay 2016, 507.
[993] Panella 2001, 207.

pod nazivom „neo-punske“ amfore, a podijeljene su na tri tipa – Van der Werff 1-3 (u pojedinoj literaturi se nazivaju i Maña C 1 i 2).[994] Najvažnije karakteristike punske tradicije amfora koje se javljaju i kod amfora u kasnijim periodima su cilindrično tijelo, narančasta boja gline sa svijetlom (krem ili bijelom) površinom te karakteristične ručke koje su postavljene na ramenu amfore.[995] Takve se karakteristike mogu pripisati amforama izrađenim u punskoj tradiciji kao što su amfore tipa Hammamet 1, 2, 3, Tripolitana II i Leptiminus II.[996] No, razvojem morfologije amfora i uvođenjem novih tipova u upotrebu, vrlo brzo su usvojene i tradicionalne grčko-rimske karakteristike postavljanja ručke između vrata i ramena amfore.[997] I dalje je zadržan karakteristični cilindrični oblik koji je vrlo tipičan za gotovo sve tipove afričkih amfora, prema čemu su vrlo lako prepoznatljive. Te kombinirane rimsko-afričke forme dijele se na one romanizirane punske tipove (Carthage Early Amphorae IV, Leptiminus I, Dressel 26) i one koje su prethodnica klasičnih afričkih tipova (tipovi Ostia XXIII i Ostia LIX, Pupput T700.4 i 5, Uzita Pl.52, 10).[998] Klasičnim tipovima afričkih amfora koje danas prepoznajemo kao najčešće korištene amfore pripadaju forme Tripolitana I i III, Africana I, II, III. Afričkim formama kasne proizvodnje iz perioda od kraja IV. do VII. stoljeća pripadaju amfore tipa Spatheion, te tipovi amfora velikih dimenzija među kojima su najzastupljenije Keay III B similis/Keay XXXIX, Keay XXVII, Keay XXXVI, Keay LV-LVII, Keay LIX, Keay LXI, Keay LXII, Keay VIII B, Keay VIII A.[999] Kao i u ostalim proizvodnim centrima diljem carstva, i na prostoru sjeverne Afrike poznate su imitacije pojedinih italskih i galskih tipova amfora, a osobito su bili popularni tipovi Dressel 2-4, Dressel 30, te Schöne-Mau XXXV. [1000] Uz navedene možemo spomenuti posebnu skupinu „skladišnih“ amfora (*amphores de stockage*, *storage amphorae*)[1001] te skupinu globularnih amfora koje su rađene u bizantskoj tradiciji u VII. st. Prema jednoj od najvažnijih sistematiziranih tipologija afričkih amfora danas je poznato preko 60 različitih tipova.[1002]

[994] Caravale, Toffoletti 1997, 58; Bonifay 2004a, 89.
[995] Peacock 1984a, 263-264; Bonifay 2004a, 89.
[996] Bonifay 2004a, 89-97.
[997] Bonifay, Piton 2008, 586.
[998] Panella 1973, 571-573; Opaiţ 2000, 439-441; Bonifay 2004a, 99-102.
[999] Bonifay 2004a, 129-141; Malfitana, Bonifay 2016, 515-516.
[1000] Osim njih poznate su i imitacije italskog tipa Dressel 1, te tipova Ostia IV 172 i Ostia IV 263 (slične amfori Almagro 51C). Postoje i razmišljanja da su amfore tipa Leptiminus I također nastale kao kopije hispanske amfore Dressel 14, dok se za tip Uzita Pl.52, 10 smatra da bi mogla biti imitacija hispanske amfore Dressel 7-11 (Bonifay 2004a, 146-151).
[1001] Malfitana, Bonifay 2016, 518.
[1002] Keay 1984, 392-398.

Njihova prvenstvena namjera bila je transport maslinovog ulja i maslina, ali i vina te različitih ribljih prerađevina.

Proizvodnja pojedinih formi amfora koje su se transportirale na široko tržište rimskog svijeta započinje već krajem I. st. i za pojedine tipove traje sve do kraja VII. st. (Dodatak 2).[1003] Neke od njih su se proizvodile u kraćem periodu i za lokalno tržište, dok su neke dosegle široku distribuciju na području Rimskog Carstva. Vrhunac proizvodnje i trgovine bio je u III. i IV. st. kada svoj procvat doživljavaju radionice s područja današnjeg Tunisa.[1004] Različiti tipovi amfora proizvodili su se na širokom području sjeverne Afrike, prvenstveno u provinciji *Africa Proconsularis* (za Dioklecijana podijeljena na dvije provincije – *Zeugitana* i *Byzacena)* te provinciji *Tripolitania,* a znatno manji broj tipova na području provincija *Mauretania Caesariensis, Cyrenaica* i u Egiptu.

Proizvodnja na području provincije *Africa Proconsularis* (*Zeugitana* i *Byzacena*) je najznačajnija i njoj će biti posvećeno najviše pažnje. Na prostoru ove provincije postojao je niz centara koji su proizvodili široku paletu različitih tipova amfora. Većina proizvodnje amfora locirana je u priobalnom području uz gradove Kartagu i poluotok Cap Bon, *Neapolis* (današnji Nabeul), *Hadrumetum* (Sousse), *Leptiminus / Leptis Minor* (Lamta), *Sullecthum* (Salakta), *Thaenae* (Thyna), zatim *Acholla*, *Iunca*, Oued el Akarit, ali je manja proizvodnja amfora postojala i u unutrašnjosti provincije.[1005] Na području ovih gradova lociran je veći broj radionica koje su proizvodila nekoliko vrsta amfora koje su se javljale tijekom dužeg vremena njihove aktivnosti. Tako nam je danas poznato da je na prostoru *Neapolis*-a postojalo petnaestak radionica[1006] – najveće su bile Sidi Aoun, Sidi Zahruni i „briqueterie“, zatim nekoliko radionica unutar samog naselja,[1007] te još sedam radionica u okolici u kojima je zabilježena proizvodnja formi Hammamet 1 i 2, Africana I, II A, C, III, Keay IIIB, XXXV A, XXXIX, LV, LVI, LVII, LXI, LXII, Spatheion, globularnih amfora i Dressel 30.[1008] Na području Salakte je definirano preko dvadeset i pet radionica[1009] od kojih je većina smještena u priobalju (npr. u naselju *Sullecthum,* El Hri, katakombe), ali dio ih se nalazi i u zaleđu (Henchir Ech Chekaf). Na području ovih radionica proizvodile su se amfore formi Uzita Pl.

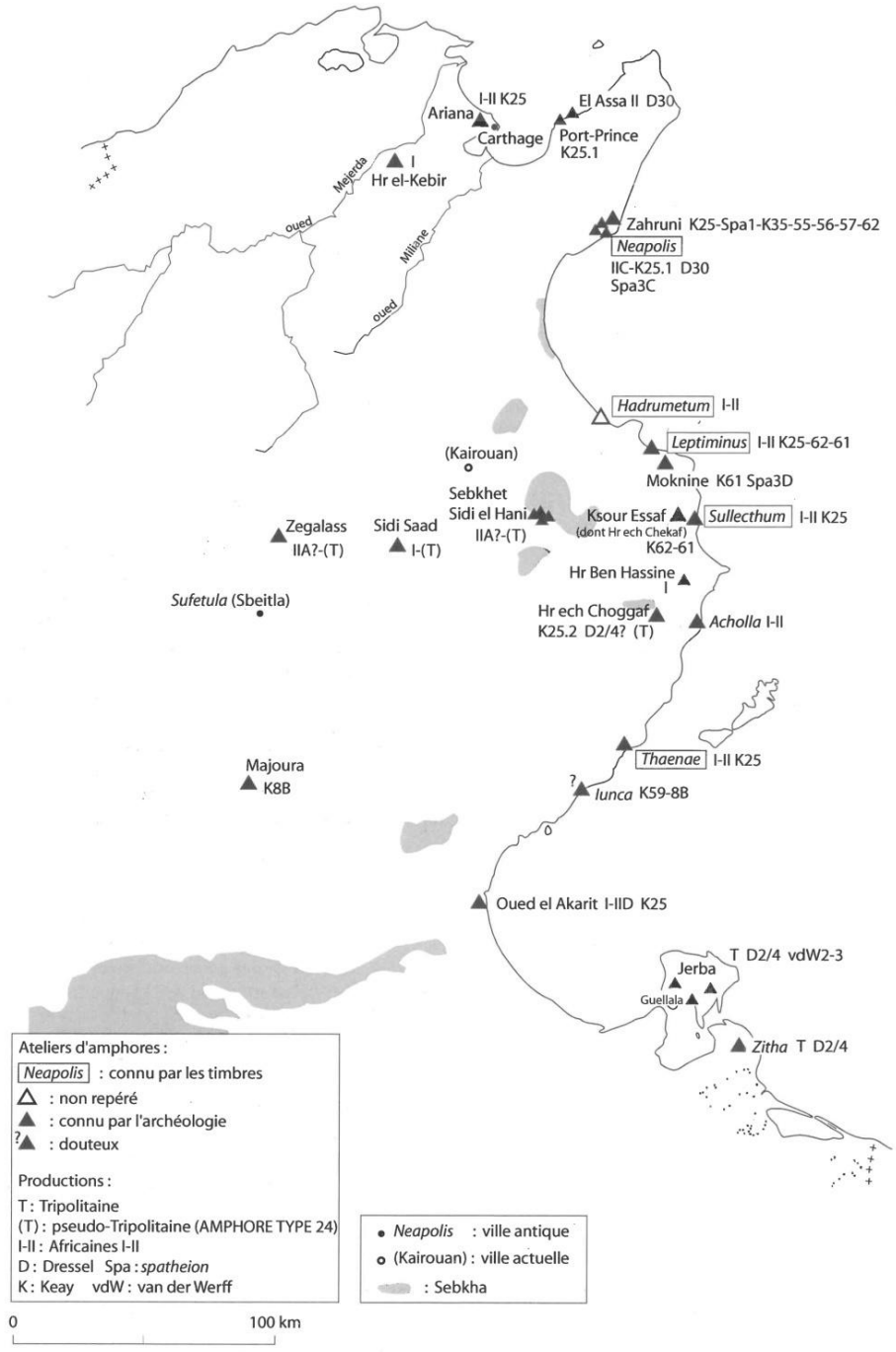
[1003] Bonifay 2004a, Fig. 46.
[1004] Bonifay 2014, 192-193
[1005] Bonifay 2004a, Fig. 2.
[1006] Bonifay et al. 2010; Bonifay 2017, 329.
[1007] Bonifay 2004a, 35-39; Ghali, Bonifay, Capelli 2005.
[1008] Mrabet, Ben Moussa 2007.
[1009] Bonifay 2017, 329.

52, 10, Ostia LIX, Africana I, II A, D, III B i C, Leptiminus 1, Keay LXI, LXII, Dressel 30 i još neke manje zastupljene varijante.[1010] Na prostor grada *Leptiminus* također je definirana proizvodnja nekoliko tipova, a ističu se Leptiminus 1 i 2, Africana I, II A, C, D, III A, Keay LXI, LXII.[1011] Na sjevernom dijelu Tunisa, u radionici Araiane kod Kartage i na zapadnom dijelu poluotoka Cap Bon zabilježena je proizvodnja formi Africana I, II, III A, Spatheion i Dressel 30.[1012] U radionicama Oued El Akarit su se proizvodile forme Africana I B, II D, III A i B, forma Keay VIII B je pronađena u redionicama *Iunca*, Africana I i II u radionici *Acholla*, a *Thaenae* je proizvodila forme Africana I B, II A, B, D i III A i C.[1013] Na jugoistočnom dijelu provincije *Africa Proconsularis*, u ateljeima Jerba, Zitha i Gallala su locirane i kopije Dressel 2-4 i Schöne-Mau XXXV amfora.[1014]

Ovdje ćemo samo kratko spomenuti i glavne proizvode koji su se u amforama s ovog područja transportirale prema širokom tržištu. Obalno područje *Africa Proconsularis* poznato je kao važan prostor gdje su se proizvodile različite riblje prerađevine, prvenstveno garum i *salsamenta* te ne čudi i velika koncentracija proizvodnih pogona za amfore u kojima su se ti proizvodi prenosili upravo u priobalnom dijelu današnjeg Tunisa.[1015] Svakako je i vino bilo jedno od glavnih sadržaja koji su bili pakirani u neke od ovih amfora te se distribuirali izvan područja Afrike. Iako postoje rijetki podatci i o ranijoj proizvodnji maslinovog ulja na području današnjeg Tunisa, tek je procvat njegove proizvodnje od II. st. uzrokovao značajan izvoz maslinovog ulja, a paralelno i proizvodnju amfora te njihovu trgovinu diljem Rimskog Carstva, a luke na priobalju ove provincije služile su i za njihov izvoz.[1016] Takva situacija će se održati sve do sredine V. st. i provale Vandala. I nakon tog perioda proizvodnja i trgovina između proizvodnih centra i drugih dijelova Rimskog Carstva se i dalje nastavljaju, ali prestaje opskrba za potreba *anonnae*-a time ujedno i velika učestalost amfora na pojedinim područjima izvan Afrike. [1017] I nakon dolaska Bizantske vlasti tijekom VI. st. proizvodnja nije

[1010] Peacock, Bejaoui, Belazreg 1989, 192-196; Bonifay 2004a, 33-35; Nacef 2015, 5-57.
[1011] Peacock, Bejaoui, Belazreg 1989, 196-199; Bonifay 2004a, 35; Dore 2011, 337-346.
[1012] Panella 1982, 177-178; Bonifay 2004a, 40-41, Fig. 2.
[1013] Bonifay 2004a, 31-33.
[1014] Bonifay 2004a, 29.
[1015] Slim et al. 2007, Fig. 1.
[1016] Keay 1984, 408; Bonifay 2014, 167-171.
[1017] Keay 1984, 420.

u potpunosti nestala, već se ona postupno smanjivala da bi se konačno krajem VII. st. potpuno ugasila.[1018]



Sl. 32. Područja proizvodnje afričkih amfora s poznatim i pretpostavljenim radionicama na području provincija *Africa Proconsularis* (Preuzeto iz: Bonifay 2004a, Fig. 2)

[1018] Keay 1984, 427-428; Bonifay 2014, 195-196.

Amfore s prostora provincije *Tripolitania* poznate su u tri varijante, a služile su najviše za transport maslinovog ulja, ribljih prerađevina, vjerojatno i vina.[1019] Prve klasifikacije amfora iz provincije Tripolitanije donosi F. Zevi, ali njihovu klasifikaciju detaljnije je definirala C. Panella.[1020] Dosta su često zastupljene na širem području Mediterana, a osobito na području Rima, iako su brodolomi s teretom ovih amfora vrlo rijetki.[1021] Njihova proizvodnja može se pratiti od I. st. pr. Kr. do IV. st., a glavni proizvodni centri nalazili su se na području oko današnjeg Tripolija (*Oea*), te gradova *Leptis Magna* i *Zitha* (današnji Zarzis), dok su manji proizvodni centri zabilježeni i u unutrašnjosti provincije.[1022]

Proizvodnja amfora u provinciji *Mauretania Caesariensis* zabilježena je na manjem području oko rimske kolonije *Tubusuctu* (današnji Tiklat) i grada *Saldae* (današnji Bougie) na sjeveru današnjeg Alžira i ograničena je na proizvodnju imitacija galskih amfora Dressel 30 čija je proizvodnja zabilježena u periodu od II. do IV. st.[1023] Osim njih, na prostor ove provincije mogla bi se smjestiti i proizvodnja amfore „Station 48 de la place des Corporations", ali možda i mauretanskih verzija amfora Africana II i III, kao i formi Ostia IV 168, 172 i 263.[1024]

Egipatske su se amfore proizvodile u nekoliko različitih varijanti na području Egipta uz rijeku Nil, a relativno su rijetke na Mediteranu.[1025] Njihova proizvodnja smještena je u širokom vremenskom rasponu od III. st. pr. Kr. do IX. stoljeća i podijeljena je u 8 različitih tipova s njihovim podtipovima.[1026] Za prostor Jadrana veže se pronalazak tek manjeg broja amfora egipatske proizvodnje, najčešće tipa 3 egipatskih bikoničnih amfora (AE3) koje se datiraju u široki period od I. st. pr. Kr. – V. st.[1027]

Proizvodnja amfora na teritoriju provincije *Cyrenaica*, smještenoj na području današnjeg istočnog dijela Libije, bila je ograničena na proizvodnju manjeg broja tipova.

[1019] Bonifay 2014, 168.
[1020] Zevi, Tchernia 1969, 193-195; Panella 1973, 559-571.
[1021] Mattingly 2005, 243-244; Bonifay 2014, 168.
[1022] Arthur 1982; Keay 1984, 129; Bonifay 2004a, 29, 92, 105, 107; Hobson 2012, 161-162.
[1023] Keay 1984, 95-99, 431; Panella 2001, 207; Bonifay 2004a, 13-15, 148, Malfitana, Bonifay 2016, 518.
[1024] Ben Abed-Ben Khader, Bonifay, Griesheimer 1999, 170-175; Bonifay 2004a, 122-123, 148. Iako nema direktnih radioničkih dokaza, na prostoru provincija *Mauretania Caesariensis* pretpostavljena je proizvodnja tipova Ostia IV 168, 172 i 263 (Bertoldi 2012, 168-169).
[1025] Empereur, Picon 1989, 235.
[1026] Dixneuf 2011, 23, Fig. 2.
[1027] Empereur, Picon 1989, 235; Dixneuf 2011, 101.

Najpoznatija je forma amfora Mid Roman 8 (MR 8) koja se proizvodila na području oko grada *Berenice* (današnji Bengazi), a najvjerojatnije je služila za transport maslinovog ulja.[1028] Njihova trgovina je uglavnom bila orijentirana prema kretskom i egejskom prostoru.[1029] U određenoj se mjeri javljaju i na pojedinim nalazištima na sjevernom Jadranu gdje se njihova koncentracija dovodi u vezu s trgovačkim kontaktima između Aquileje i provincije *Cyrenaica* koje su zabilježene tijekom II. i III. st.[1030]

Budući da cilj ovog rada nije cjelokupna tipološka obrada svih tipova amfora koje su se proizvodile na teritoriju sjeverne Afrike, u daljnjem tekstu ću se ograničiti na analizu tipova koji se javljaju u podmorju Jadrana u periodu od I. do V. st., uz kratki osvrt i na pojedine tipove koji se javljaju u ranijem i u kasnijem periodu na pojedinim nalazištima.

Prve prikaze cilindričnih amfora za koje danas znamo da pripadaju afričkim formama donio je između ostalih tipova amfora H. Dressel koji ih je smjestio pod forme 26 i 27.[1031] Podjelu ovih dviju formi u svojim je radovima dodatno razdijelio M. Almagro, dok je M. Beltran Lloris donio i prikaze novih tipova afričkih cilindričnih amfora.[1032] Krajem 1960-ih izlazi važno djelo o amforama iz provincije *Byzacena* koje su napisali F. Zevi i A. Tchernia u kojem se razrađuje njihova tipologija i porijeklo te donose pečati na osnovu kojih se pobliže definiraju centri proizvodnje.[1033] Na osnovu iskopavanja nalazišta Terme del Nuotatore u Ostiji i publiciranim rezultatima koja su objavili C. Panella i D. Manacorda definirane su nove datacije formi Africana I – III, Tripolitana i Spatheion amfora koje su aktualne i danas, a definirana je i Mauretanska produkcija amfora kao i imitacije drugih formi koje su se izrađivale u Africi.[1034] Istraživanja na području provincije *Zeugitana* u Kartagi, provinciji *Cyrenaica* u gradu Bengazi (*Berenice*) i na području provincije *Tripolitania* donijele su brojne rezultate koji su pomogli u daljnjem definiranju proizvodnje afričkih amfora kao i njihovoj detaljnijoj dataciji te određivanju proizvoda koji su se u njima prenosili.[1035] Svakako je danas jedna od najkorištenijih tipologija ona koju je definirao S. J. Keay. Podjela koju donosi Keay sukcesivno donosi tipove kasnoantičkih amfora (ne samo afričkog porijekla) koja se vezuje uz

[1028] Riley 1979, 193.
[1029] Fulford 1989.
[1030] Wilson, Schörle, Rice 2012, 368.
[1031] Dressel 1899, Pl. II.
[1032] Beltran Lloris 1970, 297, 520-524, 546, 550-572.
[1033] Zevi, Tchernia 1969.
[1034] Palma, Panella 1968, 97-116; Panella 1973, 559-592; Manacorda 1977, 149-225.
[1035] Riley 1979, 164-236; Arthur 1982; Peacock 1984c, 129-140.

generalne kronološke karakteristike pojavnosti pojedinih tipova na katalonskim nalazištima.[1036]

S obzirom da se dio njih javlja kroz duži vremenski period i da su se proizvodile na više područja unutar jedne ili čak više provincija, pojedine podjele bazirane su na osnovu njihovih generalnih morfoloških obilježja. Podjela koju ću slijediti temelji se na osnovi tradicije u kojoj su rađene i koja je već ukratko definirana u ovom poglavlju, te se na toj osnovi mogu podijeliti na tri generalne skupine – one rađene u punskoj tradiciji, afričke amfore rađene u tradiciji grčkih i rimskih amfora (unutar koje spadaju klasične i kasne forme amfora) i skupinu afričkih amfora koje imitiraju pojedine forme koje izvorno ne potječu iz Afrike. Ovu klasifikaciju ustanovio je M. Bonifaya koji se detaljno bavio tipološkim podjelama i sistematizacijama amfora i keramičkog posuđa s područja Afrike te je u novije vrijeme najčešće korištena u označavanju tipova afričkih amfora.[1037] S obzirom da su se pojedine amfore proizvodile na području više provincija, a da za neke još ni danas sa sigurnošću ne možemo potvrditi na teritoriju kojih su se provincija proizvodile, nije lako sistematizaciju podijeliti samo prema mjestu proizvodnje amfora. Svakako će prilikom definiranja karakteristika određenih tipova amfora i njihove datacije biti osvrta i na starije objave koje su donijeli spomenuti autori čija je nomenklatura i dalje valjana i učestalo se koristi prilikom obilježavanja pojedinih formi.

Osim morfoloških obilježja, točnije već spomenutog izduženog cilindričnog tijela koje karakterizira tipične forme afričkih amfora te crvenkaste ili narančaste boje gline, postoje još neke karakteristike koje se kod njih ističu. Jedna od njih je krem ili bijela boja koja se javlja na vanjskoj površini amfora i prekriva crvenkastu strukuru gline. To je karakteristika pojedinih forma amfora koja je nastala tijekom njihovog pečenja. Prilikom izrade gline koja se koristila za oblikovanja amfora, afrički su majstori koristili i slanu vodu. Pojava krem ili bijele površine uzrokovana je upravo izbijanjem soli koja je bila prisutna u morskoj vodi, a koja je pri pečenju amfora izbijala na površinu vanjske stijenke.[1038] Treba napomenuti da se tipična crvenkasta/narančasta boja gline na pojedinim primjercima afričkih amfora iz morskog konteksta može promijeniti te na njima dolazi do određene diskoloracije. Tako su mi poznati pojedini primjerci iz podmorja koji su umjesto tipične narančaste boje prilikom pronalska u

[1036] Keay 1972, 71.
[1037] Bonifay 2004a, 89-151.
[1038] Peacock 1984a, 263-264; Peacock, Bejaoui, Belazreg 1989, 182.

moru zapravo imali smeđu ili tamno smeđu boju.[1039] Radi relativno slabe litološke raznolikosti teritorija sjeverne Afrike, za većinu afričkih faktura amfora može se reći da nemaju neke velike razlike i nije lako definirati radionicu u kojoj se se pojedine forme izrađivala samo na osnovu petrografskog pregleda. Generalno se u većini presjeka kao dodatci glini mogu vidjeti zrnca kvarca, ponekad vapnenački mikrofosili illi manji elementi vapnenca, dok su ponekad prisutni feldspar i komadići mrvljene keramike.[1040] Ono što je svakako karakteristika koja je tipična za dodatke unutar gline afričkih amfora jesu čestice kvarca zaobljene i izlizane uslijed djelovanja vjetra (eolski kvarc), najčešće su neprozirne i veličine su do desetine mm, što prilikom mikroskopskog pregleda fakture čini vrlo prepoznatjiv element i dobar marker za definiranje afričkog porijekla keramike.[1041] Posljednjih su godina provedena istraživanja koja su dovela do zaključaka da se ipak pojedine fakture amfora mogu prema nekim prepoznatljivim karekteristikama razlikovati jedne od drugih. Danas su nam, prvenstveno na osnovu istraživanja koja su proveli M. Bonifay i C. Capelli temeljeći ih na već poznatim analizama faktura, poznate razlike između pojedinih radioničkih centara, kao što su područja gradova *Sullecthum* i *Leptis Minor* na području provincije Byzacena, *Neapolis* u provinciji *Zeugitana* ili *Leptis Magna* iz provincije *Tripolitania*, ali i drugih radionica, dok pojedine radionice i njihove produkcije tek treba definirati.[1042] Najčešći nalazi afričkih amfora na našem području pripadaju produkciji s područja Tunisa, pa ću ih u daljnjem tekstu malo detaljnije obraditi.

Radionice na području grada *Sullecthum* najčešće su proizvodile amfore formi Africana I A i B, II A i D, Africana III A u periodu od II. do IV. st. Tipične karakteristike koje su vidljive na presjeku ulomaka pojedinih formi su siva i crvena boja koje su posljedica pečenja kod jedne varijante, dok je kod druge varijante presjek ujednačene narančaste boje.[1043] Vanjska je površina sivkasta i gruba na dodir.[1044] Ono što je njihova glavna karakteristika vidljiva prilikom pregleda fakture brojni su mali dodatci bijele boje koji su zapravo mikro fosili i sitni elementi vapnenca, a vidljivi su čak i golim okom. Unutra sastava gline mikroskopskim je pregledom moguće uočiti dodatke eolskog kvarca i željeznih dodataka,

[1039] Kao na primjer ulomci amfora s brodoloma Babuljaš BAB 33 prikazane u poglavlju 4.
[1040] Peacock 1984d, 14; Capelli, Bonifay 2014, 235.
[1041] Capelli, Bonifay 2007, 551.
[1042] Peacock 1984a; Peacock, Bejaoui, Belazreg 1989, 182; Capelli 2002; Bonifay 2004a, 26-41; Capelli, Ben Lazreg, Bonifay 2006; Capelli, Bonifay 2007, 553-554; Capelli, Bonifay 2014.
[1043] Bonifay 2004a, 33.
[1044] Zevi, Tchernia 1969, 181; Capelli, Bonifay 2007, 554.

vidljivi su i pojedini elementi vulkanskog porijekla (piroksen) te rijetki elementi feldspara i tinjca.[1045] Na istočnojadranskim nalazištima tipični su predstavnici ove radionice prema fakturi prepoznati kod amfora Africana III A s brodoloma kod rta Zanavin (Dodatak 9. 38, 39). Radionice na području grada *Leptiminus*, koje se nalaze u neposrednoj blizini Salakte, karakterizira svijetlo narančasta glina s obilnim srednje velikim dodatcima eolskog kvarca koji prevladavaju nad dodatcima kalcita i mikro fosila.[1046] Jedan primjerak verijante Keay XXV sa Zanavina mogao pripisati bi se ovoj produkciji (Dodatak 9. 40).

Veći broj radionica na području grada Neapolis može se generalno svrstati unutar tri zone – A, B i C koje imaju zajedničke karakteristike boje gline i njihovog petrografskog sastava, ali se najčešće razlikuju prema teksturi. U samom zaleđu Nabeula nalazile su se radionice s glavnim centrom na području oko grada Sidi Aoun gdje su se forme Africana I-III proizvodile u periodu od II. do V. st. (zone A i B), a najveća produkcija amfora nalazila se u ateljeu Sidi Zahruni, čija je proizvodnja obilježila period od IV. do VI. st. s formama Africana III B, Spatheion 1, Keay XXXV B, Keay LV, LVI, LXI, LXII (zona C, i dijelom zona B).[1047] Karakteristična boja ovih amfora je narančasta prema ciglasto crvenoj. Mikroskopski presjek strukture pokazuje primjese bijelih ili žutih nepravilnih dodataka (rijetko i dodatke crveno-ružičaste boje) te elemente željeznih oksida, eolskog kvarca i brojne fine dodatke vapnenca i mikro fosila.[1048] Vanjska je površina često prekrivena bijelim ili žućkastim slojem. Jedna od karakteristika amfora iz ove radionice bijele su ili žućkaste pruge koje se javljaju na unutrašnjoj i na vanjskoj strani amfora prateći smjer okretanja na kolu na kojem su rađene. Uzrok bi mogao biti prisutnost različite količine soli u strukturi gline. Također se na vanjskoj strani javljaju vertikalni paralelni tragovi crveno-ružičaste ili smeđe-ružičaste boje.[1049] Brojni nalazi amfora iz podmorja Jadrana se prema fakturi pripisuju radionicama s područja grada *Neapolis*: Africana III A Zanavin (Dodatak 9. 37); Spatheion 1, Kamenjak kod Molata (Dodatak 7. 13-15; Keay XXXV A i Spatheion sa Škardskog rta (Dodatak 8. 33-36); Africana III B s Galešnjaka (Dodatak 7. 18); Africana III A, Africana I, Keay XXV V, Keay XXXV B s Babuljaša (Dodatak 6. 1-3, 6-8); Africana II C2, Africana III A sa Velikog Brušnjaka, Dodatak 7. 24, Dodatak 8. 26, 28, 29). Među nalazima iz podmorja Jadrana primjer iz

[1045] Capelli 2002, 181; Capelli, Ben Lazreg, Bonifay 2006, 292-293; Capelli, Bonifay 2007, 554.
[1046] Boinifay 2004a, 35; Capelli, Bonifay 2014, 237.
[1047] Ghalia, Bonifay, Capelli 2005, 496; Capelli, Bonifay 2014, 238, Fig. 3.
[1048] Bonifay 2004a, 39.
[1049] Ghalia, Bonifay, Capelli 2005, 496.

radionice Sidi Zahruni mogao bi biti ulomak amfore Keay XXXV B s Babuljaša (Dodatak 6. 5).

Do danas nisu za sve forme amfora definirane točne radionice u kojima su se proizvodile. No, s obzirom na generalne karakteristike fakture za pojedine se forme ipak generalno može odrediti prostor na kojem bi se njihova proizvodnja mogla smjestiti. Tako na našim primjerima za neke od njih možemo definirati da su se proizvodile na području sjevernog Tunisa, u okolici Kartage (amfora Keay XXVII A s Babuljaša, Dodatak 6. 4) ili im se pak produkcija smješta na jug Tunisa (Africana III B sa Zanavina, Dodatak 9. 41).[1050]

Kao što ćemo vidjeti u nastavku, pojedine forme amfora proizvodile su se u većem broju radionica i upravo nam razlike u fakturi mogu pobliže definirati njihovo točno porijeklo. Na pojedinim brodolomima ponekad nalazimo amfore iste forme, ali različitih radioničkih produkcija te nam petrografske analize mogu pomoći pri analizama pomorskih ruta kojima su se brodovi kretali budući da svjedoče o različitim lukama u koje su pristajali tijekom svojih putovanja. Takve primjere brodoloma nalazimo u podmorju Mediterana, ali i na Jadranu, primjerice na rtu Zanavin.[1051]

5.1.1. Amfore izrađene u punskoj tradiciji

5.1.1.1. Van der Werff 2/ Maña C (T. 1. 1)

Ovaj tip amfora pripada neo-punskim amforama čija je proizvodnja započela i prije rimskog osvajanja Kartage u periodu II. st. pr. Kr., ali se nastavlja do perioda I. stoljeća.[1052] Njihova osnovna podjela je na varijante van der Werff 1-3 ili Maña C 1 (a i b), 1/2, 2 (a, b, c).[1053] Prema ostalim tipologijama ovaj tip se može pripisati formama Dressel 18, Oberaden 85, Augst 41, Martin-Kilcher A i B, P&W 32.[1054] Obilježava ih izduženo cilindrično tijelo, dvije manje ručke postavljene sa strane amfore te dno koje završava šiljkom koničnog oblika. Podjela na određene varijante napravljena je na osnovu veličine amfore, profilacije oboda i

[1050] Analize faktura ovih primjeraka je napravio C. Capelli, te je definirao generalno područje njihove produkcije.
[1051] Bonifay, Capelli, Long 2002; Capelli, Ben Lazreg, Bonifay 2006.
[1052] Bonifay 2004a, 89; Bertoldi 2012, 170.
[1053] Guerrero Ayuso 1986.
[1054] Guerrero Ayuso 1986, 147; Bonifay 2004a, 89; Peacock, Williams 1986, 151-152.

koničnog dna koje je kod pojedinih formi šuplje. Varijanta van der Werff 2 ima izrazito širok, ljevkasto otvoren obod ponekad profiliran, često s malim jezičcem na rubu oboda izvijenim prema dolje.[1055] Dužina amfore je između 78 i 85 cm, a glina joj je svijetlo crvena prema narančastoj.[1056] Glavni sadržaj koji se u njima prenosio je bilo vino.[1057] Njihova proizvodnja smještena je na široko područje provincija *Byzacena* i *Tripolitania*, a u novije vrijeme evidentirana je proizvodnja na otoku Djerba na jugu Tunisa.[1058]

Jedinstveni nalaz ove varijante amfore zabilježen na našim podvodnim nalazištima je cjeloviti primjerak s brodoloma kod hridi Čavlin kod Murtera (Kat. 10., Sl. 1).[1059] Njena obilježja su ljevkasto proširen obod, oštri prijelaz iz ramena prema obodu amfore, gdje je vrat gotovo nestao. Na gronjem bočnom cijelu amfore nalaze se dvije manje ručke. Prema navednim karakteristikama, kao i prema izduženom šiljatom dnu koničnog oblika može se pripisati varijanti van der Werff 2 / Maña C 1/2.[1060] Još jedan djelomično sačuvan primjerak koji je pripisan sličnoj, minijaturnoj verziji ove amfore nađen je na rtu Lokunji na Iloviku (Kat. 52.).[1061] Amfori nisu sačuvani vrat, obod ni dno te ju nije lako sa sigurnošću pripisati točnoj varijanti. Sačuvana je u visini od 17 cm, promjer tijela joj je 6 cm, a ono što podsjeća na formu Maña C 1/2 su ručke postavljene na tijelu amfore. Ručke su male, u obliku ušica s vrlo malim prorezom odvojene od tijela. Prema analizi gline i izgleda amfore pripisana je ranim varijantama koje se javljaju u periodu II. do I. st. pr. Kr.[1062]

5.1.1.2. Tripolitana II (T. 1. 2)

Ovo je tip amfore koja ima prepoznatljiva obilježja punske tradicije – uholiko profilirane ručke koje se nalaze na ramenu amfore.[1063] Tijelo joj je široko i cilindrično i završava kratkim i šiljatim (koničnim) dnom najčešće šupljim, ali ponekad i napunjenim

[1055] Bertoldi 2012, 170. Za razliku od nje, varijantu van der Werff B obilježava okomiti profilirani obod i ona se smatra kasnijom verzijom koja se naziva i Schöne-Mau XL (Bonifay 2004a, 89, Fig. 47).
[1056] Najčešće nijanse: Munsell 2.5YR 6/6, 6/8 (Bertoldi 2012, 170).
[1057] Fentress 2001, 263.
[1058] Bonifay 2004a, 89; Fentress 2001, 262.
[1059] Jurišić 2004, 100.
[1060] Guerrero Ayuso 1986, 160-163.
[1061] Bezak 2014b, 24-25.
[1062] Kao što Bezak navodi, ova minijaturna amfora je vjerojatno izrađena prema uzoru na formu T-7.5.2.1 (Ramon Torres 1995, 544, Fig. 181, 285; Bezak 2014b, 25).
[1063] Za ovu se formu smatra da se razvila iz forme van der Werf 3 (Riley 1979, 138; Bonifay 2004a, 89).

glinom.[1064] Obod je izvijen prema van i dvostruko profiliran, vrat je kratak i vertikalno se uzdiže, a ukupna visina amfore je od 89 do 115 cm.[1065] Boja gline je svijetlo crvena prema narančastoj, a rjeđe prema žutoj i ružičastoj boji, dok je vanjska površina često prekrivena tankim slojem bijele ili krem boje.[1066] Prve identifikacije ovog tipa amfore napravljene su prema nalazima iz Ostije,[1067] a klasificirana je i kao tip Keay IX, P&W 37, Bonifay type 4.[1068] Na osnovu zastupljenosti među nalazima iz Ostije definirano je da su se s prostora Afrike izvozile od polovice I. st. sve do duge polovice IV. st., iako je njihova proizvodnja doživjela vrhunac od druge polovice II. do sredine III. st., a kasnija je proizvodnja više namijenjena za lokalno tržište.[1069] Glavni centri nalazili su se na prostoru Tripolitanije, u zaleđu gradova *Leptis Magna* i *Oea* (Tripoli) odakle potječu i direktni dokazi keramičarskih peći.[1070] Mišljenja o sadržaju koji se prenosio u ovim amforama su donekle kontradiktorna. Pojedini autori smatraju da je ulje bio njihov primarni sadržaj, a zaključke donose na temelju činjenice da su se proizvodile na prostoru Afrike gdje je ulje bilo primarni proizvod koji se proizvodio, ali i na temelju nekoliko natpisa na njima.[1071] Budući da se ne nalaze na nalazištu Monte Testaccio gdje nalazimo većinu amfora u kojima se donosilo ulje u Rim, postoje naznake da nisu služile za transport ulja, već da je sadržaj koji se u njima prenosio moglo biti vino, ali i usoljena riba (*salsamenta*).[1072] Tome u prilog ide i činjenica da je unutar više amfora ovoga tipa pronađen i premaz od smole koji je najčešće dokaz da se u tim amforama nije prenosilo ulje, ali i kružni otvori koji se javljaju na ramenima pojedinih primjeraka i koji svjedoče o polu-krutom sadržaju.[1073]

Kao i većina ranijih tipova amfora, ni ova forma na području Jadrana nije zastupljena u većem broju. Do sada su zabilježene tek na nekoliko nalazišta, redovito kao pojedinačni

[1064] Bertoldi 2012, 191.
[1065] Peacock, Williams 1986, 169; Caravale, Toffoletti 1997, 150.
[1066] Najčešće nijanse: Munsell 2.5YR 6/6, 6/8, rjeđe 5YR 7/4, 7/6, 7/8 (Bertoldi 2012, 191).
[1067] Panella 1973, 562-564.
[1068] Keay 1984, 129-131; Peacock, Williams 1986, 169-170; Bonifay 2004a, 89,92. U literaturi se forma naziva i Tripolitania, ali budući da je kod nas (na osnovu naziva koje su uveli Panella i Keay) ustaljen oblik naziva Tripolitana, i ja ću je koristiti u svom radu.
[1069] Panella 1973, 563; Manacorda 1977, 153; Keay 1984, 131; Keay 1989, 43; Bonifay 2004a, 92; Bonifay, Piton 2008, 586. Pojedine atrofirane forme s jednostavnim obodom i tijelom velikih dimenzija javljaju se čak i u V. st. (Bonifay 2004a, 92).
[1070] Dokazi keramičarskih peći nađeni su u gradovima Gargaresh, Sidi As Sid, Ain Scersciara (Panella 1973, 564; Arthur 1982, 71; Keay 1984, 130).
[1071] Panella 1973, 564. Natpisi na amforama koji su služili za donošenje takvih zaključaka ipak ne bi trebali biti uzeti u obzir kao nedvojbena činjenica, budući da se iz literature da zaključiti da oni zapravo potječu s amfore Tripolitana I, te s još jedne amfore s prostora Tripolitane za koju se ne definira točan tip (Keay 1984, 130).
[1072] Bonifay, Piton 2008, 586.
[1073] Keay 1984, 130; Bonifay 2004a, 92; Bonifay 2007a, 23.

primjerci. Jedan primjerak potječe s brodoloma Plavac na Zlarinu (Kat. 79., Sl. 1), vjerojatno je korištena kao dio brodske opreme i s obzirom na kontekst ostalih nalaza datirana je u I. stoljeće.[1074] Sljedeći primjerak je pojedinačni nalaz koji potječe s otoka Toronda na Brijunima (Kat. 113., Sl. 1).[1075] Amforu karakterizira izduženo i izrazito široko tijelo te obod koji je izvijen prema van s nešto jednostavnijom profilacijom. Razvojem amfora Tripolitana II mlađi se primjerci razvijaju prema obliku oboda koji je atrofiran i jednostavniji bez profilacije te je ovaj primjerak prema svojim karakteristikama bliži toj kasnijoj produkciji IV. st.[1076] Jedan od takvih primjeraka je i onaj koji je definirana na brodolomu Duboka na Hvaru (Kat. 14., T. I. 5), iako se na osnovu spoja ručki na proširenom dijelu tijela određene sličnosti mogu povezati s formom Hammamet 2.[1077] Amfora ovog tipa nađena u više ulomaka potječe i s brodoloma kod Velog Školja u Pakoštanima, a s obzirom na dataciju brodoloma i ona spada u primjerke koji se mogu datirati u kasniji period.[1078] Najnoviji nalaz amfora Tripolitana II potječe s otoka Oruda u blizini Šolte i dio je neistraženog brodoloma razasutog na većoj dubini. Prema dostupnim podatcima, postoje indicije da bi na nalazištu mogla postojati i veća koncentracija ovog tipa amfora, što bi predstavljalo jedinstveno nalazište na području Jadrana.[1079] S obzirom na njihov izgled i na činjenicu da su nađene zajedno s formom Tripolitana III, njihova je datacija okvirno smještena u period II. i III. st.

5.1.1.3. Leptiminus II (T. 2. 1)

Jedna od amfora koja je zadržala glavna obilježja formi punske tradicije je i amfora tipa Leptiminus II. Karakteristične ručke smještene su na tijelu amfore ispod ramena, a kod ovog tipa ručke su ovalnog presjeka i oble forme. Tijelo im je široko, vrećasto i širi se prema dolje, a završava konusnim i šupljim dnom.[1080] Vrat i obod izrazito su kratki, obod je naizgled trokutastog presjeka, konveksan, izvana s oštrim prekidom po sredini koji ga dijeli na dva profilirana dijela. Javljaju se u varijantama manjih i većih dimenzija.[1081] Njihova je

[1074] Brusić 1974, 104; Jurišić 2000, 24.
[1075] Jurišić, Orlić, 1985.
[1076] Bonifay 2004a, 92, 95.
[1077] Signatura STG 1107.
[1078] Boetto et al. 2012, 128.
[1079] Zmaić 2010a, 235.
[1080] Opaiţ 2000, Fig. 2; Bonifay 2004a, Fig. 48.
[1081] Promjer oboda kod većih primjeraka je 14,4 - 16 cm, a kod manjih 12,5cm. Boja gline karakteristična za ove forme kreće od crvenkasto-žute (5YR 6/6), do žuto-crvene (5YR 5/6) i smeđe (7YR 5/6-6/6) (Opaiţ 2000, 441).

proizvodnja zabilježena u periodu između kraja I. i sredine III. st.[1082] No osnovu premaza koji su nađeni u nekima od njih, ali i radi karakteristika forme, smatra se da su služile za prijenos ribljih umaka, vjerojatno garuma.[1083]

Ove su amfore vrlo rijetke u našem podmorju te je do sada pronađen samo jedan necjeloviti primjerak. Riječ je o gornjem dijelu amfore iz antičke luke u Zatonu, koja je na osnovu svojih dimenzija pripisana manjoj varijanti ovog tipa s tipičnim karakteristikama kratkog vrata, trokutastog oboda i ovalnih ručki.[1084]

5.1.1.4. Hammamet

Skupini amfora izrađenih u punskoj tradiciji pripadaju i forme amfora Hammamet. Ime su dobile po zaljevu Hammamet na području sjevernog Tunisa gdje su identificirane prilikom iskopavanja bazilike u gradu Sidi Jdidi (*Aradi*), a tipološki su razrađene na osnovu različitih formi nađenih prilikom iskopavanja u Nabeulu i Hammametu (*Pupput*).[1085] Njihova podjela je definirana u tri osnovne grupe od kojih svaka ima više varijanti, a kod nas se javljaju vrlo rijetko te će ovdje biti obrađena samo dva tipa koja su zabilježena u podmorju Jadrana.

Hammamet 2 (T. 2. 2)

Hammamet 2 su cilindrične amfore velikih dimenzija (do 120 cm visine i 45 cm širine). Podijeljene su u pet varijanti (A – E), a zajedničke su im karakteristike široko cilindrično tijelo, konusni vrat i trakaste ručke koje po sredini imaju duboki uzdužni žlijeb, a postavljene su ispod ramena.[1086] Dno im je kratko, ponekad šuplje, a ponekad i ispunjeno. Najveće se razlike vide na obodu koji je kod većine ranijih varijanti kratak i izrazito presavijen prema van, a kod kasnijih varijanti pretvara se u kvadratni presjek.[1087] Njihov razvoj teče kroz dugi period od sredine III. do V. st.

[1082] Keay 1989, 43; Opaiţ 2000, 442.
[1083] Opaiţ 2000, 442; Bonifay 2004a, 92. Područje grada Leptiminus i Plinije Stariji veliča kao važno mjesto za proizvodnju garuma (Opaiţ 1998, 427).
[1084] Taras 2015, 263.
[1085] Bonifay 2004c, 197-217.
[1086] Bonifay 2004a, 93; Bonifay 2004c, 206-210; Bonifay, Reynaud 2004, 254, 257.
[1087] Bonifay 2004a, 93.

Jedini ulomak oboda koji je do danas registriran u podmorju Jadrana je onaj s brodoloma na otočiću Veliki Piruzi i pripada varijanti E koja se datira u period V. st.[1088] Od amfore je sačuvan samo manji gornji dio oboda kojeg karakterizira kvadratni presjek s vertikalnom vanjskom stranom blago zakošenom prema van, a na vanjskom donjem dijelu oboda je blago presavijeni rub.

Hammamet 3 (T. 2. 3)

Ovaj tip amfore ima slične karakteristike kao Hammanmet 2 - veliko i široko cilindrično tijelo i masivne ručke postavljene ispod ramena. Dijele se na četiri varijante (A – D) koje se razlikuju prema presjeku oboda.[1089]Jedino se varijanta A može datirati u period V. st., dok su ostale varijante najčešće u periodu od VI. do VII. st.[1090] Nju karakterizira obod kvadratnog presjeka, i ona bi mogla biti tranzicijski tip između tipa Hammamet 2 E prema varijanti 3, a za razliku od varijante 2 E, ona ima izraženije češljaste ukrase na vanjskoj strani oboda.[1091]

Upravo je varijanta 3 A jedini primjerak ovog tipa amfora koji je prepoznat na našem području, a potječe s otočića Zabodaski na zapadnoj strani otoka Lošinja (Kat. 136., Sl. 1).[1092] Radi se o ulomku gornjeg dijela amfore od kojeg su sačuvani dio ramena, vrat i obod. Prema očuvanom se dijelu prepoznala navedena varijanta koju karakterizira izduženi vertikalni obod kvadratnog presjeka.

[1088] Bonifay 2004a, Fig. 50 9, 10; Bonifay 2004c, Fig. 10; Fiederling 2017, 37. S obzirom da je nađen samo manji ulomak oboda i vrata amfore postoji i određena rezerva da se zaista radi o navedenom tipu amfore. Naime, prema crtežu u objavi kut nagiba vrata je okrenut prema unutra, dok se kod svih primjeraka Hammamet 2 amfora on širi konusno prema vani. Ipak, sklon sam vjerovati da je radi vrlo malog uzorka vjerojatno sam crtež postavljen nepravilno i stoga daje dojam da je kut vrata pogrešan, te da amfora ipak pripada navedenom tipu.
[1089] Bonifay 2004c, 212; Fiederling 2017, 37, Kat. 59.
[1090] Bonifay 2004a, 97.
[1091] Bonifay 2004c, 212-215; Bonifay, Reynaud 2004, 257.
[1092] Miholjek, Mihajlović 2009, 422.

5.1.2. Klasične afričke amfore proizvodnje provincije *Tripolitania*

5.1.2.1.Tripolitana I (T. 3. 1)

Riječ je o cilindričnim amforama dužine između 95 i 105 cm.[1093] Karakterizira ih dvostruko profilirani obod, blago izvijen prema van, te cilindrični vrat koji se pod nešto oštrijim kutom spaja s ramenom.[1094] Prema izgledu slična je formi Tripolitana III, ali ih razlikuje što je kod Tripolitane I spoj vrata i ramena oštro naglašen, dok je kod Tripolitane III on blago izveden. Dno završava kratkim koničnim šiljkom i najčešće je šuplje, ali u slučajevima kada je puno, s unutrašnje strane ima izrazito istaknut komad gline. Ručke su ovalnog presjeka, od vrata se relativno okomito spuštaju na rame, a karakteirstika im je da na spoju s vratom s unutrašnje strane imaju utisnut trag prsta koji je posljedica procesa spajanja ručke s vratom. Amfore su crvene boje koja ide prema narančastoj, rijetko prema žutoj, dok je vanjska površina često prekrivena tankim slojem bijele ili krem boje.[1095] U presjeku su vidljivi elementi kvarca, kalcita i fosila (proizvodi s područja grada *Leptis Magna)*, a glina može biti dvobojna siva i crvena s mnogo velikih elemenata vapnenca (proizvodnja grada *Zitha*, prema fakturi slična primjerima s područja *Sullecthuma*; primjer se može vidjeti na uzorku Dodatak 7. 21 iz Malog Ždrelca), a navedene se karakteristike mogu vidjeti i kod drugih tripolitanskih formi.[1096] Njihova proizvodnja datirana je dosta rano, tako da je možemo pratiti već od kraja I. st. pr. Kr., a traje do sredine II. st.[1097] Za sada je poznata proizvodnja u centrima šireg prostora grada *Leptis Magna* i *Zitha* na prostoru provincije *Tripolitania*.[1098] Glavni sadržaj koji su prenosile bilo je maslinovo ulje, a ovaj zaključak je donesen na osnovu njihove velike zastupljenosti na nalazištu Monte Testaccio u Rimu zajedno s amforama Africana I i Dressel 20 za koje je poznato da su služile za transport ulja i da su se nakon upotrebe odlagale na ovom području.[1099]

Iako se u podmorju Jadrana ne nalaze u značajnijim količinama, zabilježene su na više nalazišta. Pojedinačni su primjerci zabilježeni u luci Spinut (Kat. 102., Sl. 1),[1100] jedan

[1093] Bertoldi 2012, 190.
[1094] Bonifay 2004a, 105.
[1095] Najčešće nijanse: Munsell 2.5YR 6/6, 6/8, rjeđe 5YR 7/4, 7/6, 7/8 (Bertoldi 2012, 190).
[1096] Peacock 1984d, 18; Bonifay 2004a, 29; Capelli et al. 2016, 278.
[1097] Panella 1973, 562.
[1098] Arthur 1982, 71; Bonifay 2004a, 29, 105; Bonifay et al. 2010, 324-326.
[1099] Panella 1973, 562; Mattingly 2005, 243; Bonifay 2004a, 471.
[1100] Cambi 1989, 327.

ulomak potječe iz luke u Zatonu, zabilježene su u luci Savudrija,[1101] uvali Rasovača (Kat. 92., Sl. 1 a),[1102] a u prolazu Mali Ždrelac nađen je ulomak dna[1103] (Kat. 59., T. I. 2).

5.1.2.2. Tripolitana III (T. 3. 2)

Kao i tip Tripolitana I, i ovo je izdužena cilindrična amfora, koja za razliku od prve ponekad ima blago suženje na središnjem dijelu tijela. Karakterizira je dvostruko profilirani obod izvijen prema van, konični vrat te blagi i nenaglašeni prijelaz vrata prema ramenu.[1104] Ručke su uglavnom ovalnog presjeka, kraće nego kod Tripolitane I, a i kod njih se javlja karakteristični otisak prsta na unutrašnjoj strani vrata. Dno amfore završava kratkim koničnim šiljkom koji s unutrašnje strane ima izrazito ispupčen komad gline koji ispunjava dno. Ovaj tip nasljeđuje proizvodnju amfore Tripolitana I te se javlja od sredine II. st. i kroz čitavo III. st., a kasne varijante se javljaju i tijekom IV. st.[1105] I ona je služila za transport ulja, a proizvodnja je locirana na prostoru grada *Zitha,* ali i zaleđu grada *Leptis Magna*.[1106] Ulju kao njihovom primarnom sadržaju ide u prilog njihova velika zastupljenost na nalazištu Monte Testaccio (kao i tipa Tripolitana I).[1107]

Nađene su na brodolomu Duboka, Kaprije (?),[1108] Orudu (Kat. 71., Sl. 1),[1109] Sveti Petar A u Kuparima (Kat. 109., T. I. 1, 4, 5),[1110] manji ulomak na Velikim Piruzima,[1111] u luci Savudrija (Kat. 97., Sl. 1),[1112] uvali Vrulje u Zadru (Kat. 133., Sl. 1 a) i dno u uvali Žunac (Kat. 142., T. I. 3).

[1101] Šuflaj 2012, Kat. 29., 30.
[1102] Gluščević, Zglav-Martinac 2016, 140.
[1103] Pešić 2013c, 16-18.
[1104] Bonifay 2004a, 105.
[1105] Panella 1973, 566; Manacorda 1977, 154-156; Bonifay 2004a, 105. Keay je definira i kao tip XI (Keay 133-136).
[1106] Arthur 1982, 71; Bonifay 2004a, 29, 471; Bonifay et al. 2010, 324-326.
[1107] Revilla Calvo 2001, 376-377; Remesal Rodriguez 2004, 1077.
[1108] Taras, Gluščević, Romanović 2015.
[1109] Zmaić 2010a, 235.
[1110] Bekić 2017, 37.
[1111] Fiederling 2017, 37, Kat. 59.
[1112] Miholjek 2009a, 311; Milošević, Petrović Markežić 2012, Kat. 8.; Šuflaj 2012, Kat. 32.

5.1.3. Klasične afričke amfore proizvodnje provincija *Zeugitana* i *Byzacena*

5.1.3.1. Pupput T700.5 (T. 3. 3)

Ovaj tip amfore definiran je kao jedan od prethodnika klasičnih rimskih amfora koje su se proizvodile u sjevernoj Africi.[1113] Njihova proizvodnja prati se kroz II. st. i zabilježena je na području grada *Leptiminus*-a.[1114] Tijelo amfore je izduženo, na središnjem dijelu blago zaobljeno, dno je široko i masivno, a karakterizira je visoki konusni vrat koji završava masivnim obodom trokutastog presjeka čija je unutrašnja strana odsječena prema van.

Nalazi ovog tipa za sada su potvrđeni samo s jednim djelomično očuvanim gornjim dijelom amfore koja potječe s rta Ploče na Olibu i nalazi se u Arheološkom muzeju u Zadru (Kat. 80., Sl. 1). Ovaj primjerak obilježavaju tipične karakteristike navedene forme - izdužene ručke koje idu od vrata do spoja vrata i ramena te masivni obod trokutastog presjeka.

5.1.3.2. Africana I (T. 4. 1)

Africana I je jedan od prvih klasičnih tipova afričkih amfora čija se klasifikacija počela razvijati vrlo rano, a nazvana je još i Africana piccolo radi svojih manjih dimenzija u usporedbi s drugim tipom definiranim na iskopavanjima u Ostiji (Africana II).[1115] Osim ove klasifikacije poznata je i pod nazivima Dressel 27, Beltran 57, Keay III, P&W 33, Bonifay type 21.[1116] Radi se o amfori cilindričnog tijela duljine 96 do 99 cm i promjera 30 do 33 cm, sa kratkim dnom koje završava zaobljenim čepastim oblikom.[1117] Ručke su manjih dimenzija, ovalnog presjeka i idu od vrata do ramena. Prema profilaciji oboda ovaj se tip može podijeliti na tri varijante: A, B i C (kasna varijanta).[1118] Varijanta Africana I A definirana je obodom koji je s vanjske strane jako naglašen, konveksan i gotovo simetričan s gornje i donje strane, a s unutrašnje strane je ravan.[1119] Kod varijante Africana I B vanjska strana oboda je

[1113] Bonifay 2004a, 103.
[1114] Bonifay 2004b, 26.
[1115] Zevi, Tchernia 1969, 174. Prvu podjelu ovog tipa definirala je C. Panella na osnovu istraživanja i objava koje su donijeli F. Zevi i A. Tchernia (Panella 1973, 575-579).
[1116] Beltran Lloris 1970, 557-563; Keay 1984, 100-110; Peacock, Williams 1986, 153-154; Bonifay 2004a, 107.
[1117] Bonifay 2004a, 107; Bertoldi 2012, 178.
[1118] Bonifay naziva kasnu varijantu tip C, a Keay ju naziva „similar to type III". Širina oboda kod varijanti Africana I A i I B je oko 13 cm, dok kasnije varijante imaju obod 10-12 cm širine (Keay 1984, 100-101; Bonifay 2004a, 107).
[1119] Po Keay-u je to forma III B (Keay 1984, 100). Primjeri varijante Africana I A: Ostia III, T. XXXVI 262, Ostia IV, T. LIII 432; Keay 1984, Fig. 37; Bonifay 2004a, Fig. 56.

konveksna, ali nesimetrično uzdignuta prema gornjem dijelu, a unutrašnji profil oboda je konkavan.[1120] Varijantu Africana I C (kasna varijanta) karakterizira obod izvijen prema van, gotovo trokutastog presjeka.[1121] Amfore su rađene od gline svijetlo crvene boje koja ide prema narančastoj, rijetko prema nešto tamnijoj nijansi, dok je vanjska površina često prekrivena tankim slojem bijele ili krem boje.[1122] Proizvodnja varijante Africana I A trajala je od kraja II. do početka III. st., I B od kraja II. do sredine III., a kasna varijanta (I C) javlja se od druge polovice III. i kroz IV. st., a moguće i kroz rano V. st.[1123] Amforama Africana I / Keay III Keay je pripisao i neke druge varijante nazvavši ih Similar to type III A i III B, što je u novije vrijeme redefinirano te su pojedine amfore Similar to type III B pripisane formi Keay XXXIX.[1124] Osnovna namjena Africana I amfora bila je transport maslinovog ulja, što je dokazano temeljem kemijskih analiza, a toj teoriji ide u prilog i nedostatak unutrašnjeg premaza kod ovih amfora.[1125] Budući da se ova amfora proizvodila zajedno s amforama Africana II za koje se smatralo da služe prvenstveno za transport maslinovog ulja, neki autori smatrali su čudnim da su se za isti proizvod radila dva različita tipa amfora.[1126] Starije teorije pretpostavljale su da se u amforama Africana I radi toga mogao prenositi *garum* ili neke druge konzervirane riblje prerađevine.[1127] Te su ideje danas napuštene i zaključeno je da je maslinovo ulje bilo njihov glavni sadržaj. Osim u gradovima Salakta (*Sullecthum*) i Nabeul (*Neapolis*) kao dva najvažnija centra, njihova proizvodnja zabilježena je i u gradovima *Leptiminus*, *Thaenae* i *Hadrumetum*, ali i u drugim centrima na sjevernoj obali provincije

[1120] Po Keay-u je to forma III B (Keay 1984, 100-101). Primjeri varijante Africana I B: Ostia I,T. XXV 526-529; Keay 1984, Fig. 38; Bonifay 2004a, Fig. 56.
[1121] Panella 1982, 173; Keay 1984, 101. Primjeri varijante Africana I C: Ostia IV, T. XXVI 169; Keay 1984, Fig. 39-40.; Bonifay 2004a, Fig. 56.; Bonifay et al. 2010, Fig. 4. 12.
[1122] Najčešće nijanse: Munsell 10R 6/6, 6/8, ili 2.5YR 6/6, 6/8, rjeđe 10R5/8 ili 2.5YR 5/8 (Keay 1989, 43; Bertoldi 2012, 178).
[1123] Keay 1984, 108-109; Bonifay 2000, 107. Varijante Africana I A i I B javljaju se zajedno na pojedinim nalazištima, a zanimljivi su njihovi nalazi kao teret na brodolomu Plemmirio na Siciliji koji je datiran oko 200. g. Uz njih se kao teret javljaju i amfore Africana II A (Gibbins 2001, 316-319).
[1124] Keay 1984, 101; Bonifay 2004a, 107, 129.
[1125] Panella 1982, 174; Bonifay 2000, 471. Njihova velika zastupljenost na nalazištu Monte Testaccio u Rimu zajedno s amforama Dressel 20 (poznatim po sadržaju španjolskog ulja), ali i amforama Tripolitana I i II, pridonijela je činjenici da se ulje potvrdi kao primarni sadržaj (Remesal Rodriguez 2004, 1077).
[1126] Panella 1973, 579.
[1127] Dokazi za to su proizašli iz tumačenja pečata nađenih na njima i njihovim pronalaskom unutar postrojenja za proizvodnju ribljih prerađevina u gradovima i Nabeul (Zevi, Tchernia 1969, 185; Panella 1973, 579).

Zeugitana (Ariana kod Kartage, Henchir el Khebir), na obalnom dijelu provincije *Byzacena* (Acholla, Oued el Akarit, Henchir ben Hassine), ali i unutrašnjosti (Sidi Saad).[1128]

U podmorju Jadrana ove amfore nalazimo najvećim dijelom kao pojedinačne primjerke i do sada su poznate s nalazišta kod otočića Borovca (Kat. 5., Sl. 1)[1129] i u uvali Malin (Kat. 58., Sl. 1),[1130] varijanta Aficana I B nađena je u luci Vis,[1131] Savudriji (Kat. 97., Sl. 2 a),[1132] Zatonu (Kat. 45., Sl. 1 a), u uvali Klokun kod Podgore (Kat. 39., Sl. 1),[1133] te manji ulomak oboda u uvali Vrulje.[1134] Ovoj je formi Vrsalović pripisao još dva nalaza koja su nađena kod rta Gradina i rta Ploče kod Rogoznice, ali se oni prema svom obliku ne mogu povezati s ovom formom budući da se razlikuju prema profilaciji oboda ili dna.[1135] Kasne varijante forme Africana I C zabilježene su na brodolomima Babuljaš (Kat. 2., T. I. 2),[1136] Duboka (Kat. 14., T. I. 1),[1137] Povile (Kat. 86., Sl. 1 d)[1138] i Uljeva B (Kat. 116., T. I. 1, 2)[1139].

5.1.3.3. Station 48 de la place des Corporations (T. 4. 2)

Amfora je poznata i kao Ostia IV, 168.[1140] Ovo je cilindrična amfora širokog tijela (oko 42 cm), s naglašenim prijelazom između tijela i ramena. Vrat joj je kratak i uzak, ručke ovalne, a obod izdužen i cilindričan. Obod se blago širi prema van i završava zadebljanim rubom kružnog presjeka.[1141] Ovaj tip je dobio ime prilikom arheoloških iskopavanja na stanici *48 del piazzale delle Corporazioni* u Ostiji početkom XX. st. kada je prepoznata na mozaičkom prikazu.[1142] Pečat koji se na pojedinim primjercima ove amfore javlja u obliku M-

[1128] Panella 1973, 579; Panella 1982, 174; Peacock, Bejaoui, Belazreg 1989, 190-191, 196-197, 199; Peacock, Bejaoui, Ben Lazreg 1990, 61-66; Bonifay 2000, Fig. 2., 31-37; Bonifay et al. 2010, 320-321; Franco 2012, Nacef 2015, 40-47.
[1129] Nikolanci, Orlić 1974.
[1130] Mihajlović 2014b, 447.
[1131] Gluščević 2006, Kat. 14.
[1132] Milošević, Petrović Markežić 2012, Kat. 9.; Šuflaj 2012, Kat. 15., 18.
[1133] Kunac, Mucić, Tomasović 2006, 59.
[1134] Ulomak je sličan varijanti Peacock, Bejaoui, Belazreg 1989, Fig. 12, 3, Fig. 13, 2. Nije objavljen, u trenutku obrade se nalazio u procesu desalinizacije.
[1135] Vrsalović 1979, 206-207.
[1136] Pešić 2016, 19.
[1137] Signatura STG 519, 918, 1089.
[1138] Narodni muzej i galerije Novi Vinodolski broj signature 1259, 1275.
[1139] Bekić 2016b, 176, T. IV. 24.
[1140] Ostia IV, T. XXVI. 168; Bertoldi 2012, 168.
[1141] Ben Abed-Ben Khader, Bonifay, Griesheimer 1999, Fig. 2-4; Bonifay 2004a, Fig. 66.
[1142] Ben Abed-Ben Khader, Bonifay, Griesheimer 1999, 169. U literaturi se ustalio francuski naziv ove amfore, pa ću ga i ja ovdje koristiti.

palma-C naveo je istraživače da njihovu proizvodnju povežu sa gradom *Caesarea Mauretaniae* (današnji Cherchell). Novije pretpostavke bacaju sumnju na definiranje proizvodnje ove forme na područje provincije *Maretania Caesariensis*, što potvrđuju analize keramike kod pronađenih primjeraka koje se ne poklapaju s navedenim područjem.[1143] Budući da karakteristike keramike ne odgovaraju u potpunosti mauretanskom teritoriju, predloženo je da se njena proizvodnja smjesti na područje otoka Kerkennah istočno od grada Sfax u centralnom Tunisu (*Byzacena*).[1144] Proizvodile su se u period II. i III. st., a pretpostavlja se da su služila za prijenos vina ili usoljene ribe.[1145]

Jedini primjerak koji je nađen u podmorju Jadrana potječe iz luke Savudrija.[1146] Karakterizira ga visoki obod s naglašenim prijelazom iz vrata, koji završava zadebljanim gornjim dijelom, iako se ovaj primjerak odlikuje nešto manjim dimenzijama nego navedena forma.[1147]

5.1.3.4. Africana II

Paralelno s definiranjem tipa Africana I (piccolo) na nalazištu Terme del Nuotatore u Ostiji, utvrđen je i tip amfore većih dimenzija nazvan Africana grande.[1148] Taj tip amfore poznat je i kao tip Keay IV-VII ili Africana II, a svojim varijacijama znatno je kompleksniji od tipa Africana I. Radi različitih karakteristika u samom izgledu amfore, vremenskom periodu nastanka kao i u području njihove proizvodnje, ovaj tip se može podijeliti na varijante A, B, C i D sa svojim podtipovima, te kasnije prepoznatu varijantu B „pseudo-tripolitana".[1149] Osim generalnih karakteristika oboda, oblika tijela i dna prema kojima su definirane različite varijante, i dimenzije im variraju od 95 do 120 cm dužine te od 28 do 45 cm širne.[1150]

[1143] Ben Abed-Ben Khader, Bonifay, Griesheimer 1999, 173-175; Capelli 1999, 177-178.
[1144] Bonifay 2016, 513.
[1145] Bonifay 2004a, 123.
[1146] Šuflaj 2012, 52, Kat. 38.
[1147] Bonifay 2004a, 123.
[1148] Zevi, Tchernia 1969, 175-179.
[1149] Panella 1972, 93-105; Panella 1973, 581-591; Manacorda 1977, 159-171, 279-280; Peacock, Bejaoui, Ben Lazreg 1990, 82; Bonifay 2004a, 114.
[1150] Bonifay 2004a, 107.

Neodređene varijante ove forme nađene su na brolodomima kod pličine Lučnjak[1151] i Velog Školja (Kat. 127, T. I. 1),[1152] otočiću Lirica (uvala Žuljana),[1153] te sidrištima kod otočića Moračnik, Paškog mosta (Kat. 75., Sl. 1)[1154] i Velikog Maslinovca[1155].

Africana II A (T. 5. 1)

Karakteristika ove varijante je zadebljan obod bademastog presjeka, zaobljen na vanjskoj strani.[1156] Ispod samog oboda često se nalazi manji stepeničasti prijelaz prema vratu, a vrat je relativno nizak i širok, oblika krnjeg stošca. Ručke su ovalnog presjeka, uholike i narebrene. Tijelo je dosta široko, u gornjem dijelu cilindrično, a prema dolje zaobljeno ili zakošeno i završava punim šiljkom u obliku krnjeg stošca.[1157] Najčešće dimenzije su im između 96 i 104 cm, a glina im je svijetlo crvena prema narančastoj, uz čestu vanjsku prekrivenost bijelim ili krem slojem.[1158] I unutar forme Africana II A postoje razlike, tako da je po Bonifayu moguće razlikovati 3 podtipa koji su definirani na cjelovitim primjercima s nekropole Pupput.[1159] Podtip II A1 je najmanjih dimenzija (96 – 98 cm), kruškolikog tijela koje se širi prema dolje; II A2 je srednjih dimenzija (100 cm), ima relativno izvučeni obod kao i prethodna varijanta; podtip II A3 je najveći (104 cm), formom tijela sličan varijanti II B, ali ga karakterizira bademasti presjek oboda s blagim stepeničastim prijelazom ispod njega.[1160] Razlike među ovim podtipovima su dosta male te ih je osobito teško definirati na primjercima koji nisu cjeloviti. Postoje i podjele forme prema profilaciji oboda te se na toj osnovi dijele na tipove Keay IV (Africana II „*senza grandino*“ – bez stepeničastog prijelaza na obodu) i Keay V (Africana II „*con grandino*“ – sa stepeničastim prijelazom na obodu).[1161] Okvirna datacija podtipova II A 1 i 2 je od kraja II. do prve polovice III. st., a II A3 od sredine

[1151] Zmaić 2012b, 73.
[1152] Boetto et al. 2012, 128, Fig. 50.
[1153] Vrsalović 1979, 243.
[1154] Gluščević 2007a, 357.
[1155] Miholjek 2014a, 661.
[1156] Ostia I, T. XXXIV 523, T. XXXV 524; Panella 1973, 581.
[1157] Bonifay 2004a, 111.
[1158] Najčešće nijanse: Munsell 10R 6/6, 6/8, ili 2.5YR 6/6, 6/8, rjeđe 10R 5/8 ili 2.5YR 5/8 (Bertoldi 2012, 185).
[1159] Bonifay 2004a, 111; Bonifay 2004b, 26.
[1160] Bonifay 2004a, 111.
[1161] Manacorda 1977, 160; Keay 1984, 110-115. Bonifay smatra da je takva podjela suvišna, ali kao što je navedeno uvodi svoju podjelu (Bonifay 2004a, 111).

i tijekom druge polovice III. st.[1162] Nešto dugotrajniju proizvodnju za ovu varijantu predlažu Manacorda i Keay, koji je datiraju od kraja II. do polovice IV. st.[1163] Na osnovu pripadnosti amforama Africana II, i za ovu se varijantu smatralo da je služila za prijevoz maslinovog ulja, iako za to nije bilo direktnih dokaza.[1164] U novije vrijeme ta je teorije napuštena te se ustalilo mišljenje da su služile za prijenos ribljih prerađevina (*salsamenta*), a možda i vina.[1165] Njihova je proizvodnja dokazana na području *Africae Proconsularis*, osobito gradovima Salakta i Nabeul.[1166]

Nađene su na brodolomima Duboka na Hvaru (Kat. 14., T. I. 2),[1167] uvali Prapratna[1168] i Velikim Piruzima (Kat. 125., T. I. 6),[1169] u lukama Barbir (Kat. 3., T. I. 2, primjerak „*senza grandino*“, proizvodnja Neapolis, Dodatak 6. 11),[1170] Savudrija[1171] (Kat. 97., Sl. 2 b), jedan primjerak je zabilježen na položaju Bori (Kat. 4., Sl. 1 a),[1172] na sidrištima kod otočića Gušteranski (Kat. 25., Sl. 1),[1173] kod Lopara (Kat. 53., Sl. 1), na rtu Širan (Kat. 110., Sl. 1),[1174] u uvali Vrulje u Zadru („*con grandino*“, Kat. 133., Sl. 1 b)[1175] i u Osoru[1176]. Jedino je na brodolomu u uvali Duboka ova forme zabilježena u većem broju te je činila glavninu tereta uz druge varijante Africana II amfora. Na brodolomu u uvali Prapratna možda je također činila dio tereta, ali budući da je brodolom temeljito opljačkan, nemamo dokaza o njihovom broju i točnim varijantama.

[1162] Bonifay 2004a, 111.
[1163] Keay 1984, 111-115; Manacorda 1977, 161.
[1164] Panella, 1982, 175; Keay 1984, 111.
[1165] Bonifay 2004a, 472-473.
[1166] Peacock, Bejaoui, Belazreg 1989, 188, 192-193; Bonifay 2004a, 33, 37; Bonifay et al. 2010, 320-322; Nacef 2015, 44.
[1167] Signatura STG 1041, 1069, 1073,
[1168] Orlić, Jurišić 1989, 199; Parker 1992, 306.
[1169] Fiederling 2017, 26-27, 46, Kat. 42, 70, 72.
[1170] Signatura BAR 19.
[1171] Milošević, Petrović Markežić 2012, Kat. 10, 11.; Šuflaj 2012, Kat. 16.
[1172] Rapanić 1970.
[1173] Gunjača 1978, T. XVIII 2.
[1174] Bezak 2014b, 33.
[1175] Peacock, Beajoiu, Belazreg 1989, Fig. 12. 6; Bonifay et al. 2002, Fig. 17. 238; Auriemma, Degrassi 2017, Fig. 19. Ovaj primjerak sličan je formi Sullecthum 6 variante 2 (Nacef 2015, 42, Fig. 111, 141).
[1176] Matejčić, Orlić 1982, 164.

Africana II B (T. 5. 2)

I ova varijanta je definirana prvenstveno prema nalazima iz Ostije.[1177] Africana II B varijantu obilježava izduženi obod koji je pri dnu blago presavinut, s vanjske je strane vertikalan i relativno ravan. Vrat joj je nizak i širok, tijelo ravno i cilindrično. Završava punom, izduženom nogom koja je blago proširena prema dnu. Po Keayu pripadaju tipu Vbis.[1178] Budući da su prvi prikazi ovih amfora koji su objavljeni u ranoj literaturi imali nekih različitosti (primjerice stepeničasti prijelaz ispod oboda), često su se u ovu skupinu svrstavali primjerci koji se nisu mogli pripisati nekom od drugih tipova Africana II amfora.[1179] Boja gline je ista kao i kod varijante Africana II A, a iako se pretpostavlja da je služila za prijenos maslinovog ulja, za to nema direktnih dokaza.[1180] Najčešće se mogu datirati u period III. st. i dio IV. st., a prema zabilježenim pečatima proizvodnja im je locirana u gradovima *Leptiminus*, *Hadrumetum* i *Sullecthum.*[1181]

U Jadranu su nađene na brodolomu Duboka[1182] i na rtu Pelegrin,[1183] u uvali Koromačno (Kat. 41., Sl. 1),[1184] u lukama Zaton i Savudrija,[1185] na sidrištima Gradina kod Rogoznice (Kat. 22., Sl. 1),[1186] Srpljica na Viru (Kat. 104, Sl. 1 b),[1187] kod otočića Supetrića,[1188] na položaju Bori (Kat. 4., Sl. 1 b),[1189] uvali Duboka kod Selca (Kat. 15., Sl. 1)[1190] i rtu Tradanj (Kat. 114., Sl. 1 b)[1191].

[1177] Ostia I, T. XXXIV 521-522; Panella 1972, 98, Fig. 61, 62; Panella 1973, 582, 585-586; Manacorda 1977, 162-163.
[1178] Keay 1984, 115-117.
[1179] Bonifay 2004a, 111.
[1180] Bertoldi, 2012, 180, Bonifay 2004a, 474.
[1181] Manacorda 1977, 163; Keay 1984, 116; Bonifay 2004a, 114, 117.
[1182] Signatura STG 1113, 1077.
[1183] Bezak 2014a, 567.
[1184] Kos 2008, 42-43.
[1185] Milošević, Petrović Markežić 2012, Kat. 10., 11.; Šuflaj 2012, Kat. 16.
[1186] Gunjača 1974, T. V. III.
[1187] Gluščević, Zglav-Martinac 2016, 145.
[1188] Vrsalović 1979, 253-254.
[1189] Rapanić 1970.
[1190] Matejčić 1976, 354.
[1191] Interpretirano na osnovu fotografije iz Gunjača 1973.

Africana II B „pseudo-tripolitana“ (T. 6. 1)

Karakteristike ove varijante amfore su zaobljeni obod, konveksan s vanjske strane, blago izvijen prema van, pri vrhu završava manjim istaknutim jezičcem izvučenim prema van. Obod je s unutrašnje strane najčešće zakošen prema vani, a amforu karakterizira i naglašeni prijelaz između oboda i vrata. Tijelo je široko i cilindrično, a prema dolje se dodatno širi. Noga je masivna, s proširenjem na središnjem dijelu. Proizvodnja je definirana na prostoru unutrašnjosti centralnog Tunisa (Sebkhet Sidi el-Hani) i područja južno od Salakte (*Acholla*), no budući da trgovina ovom varijantom nije bila zastupljena na širokom prostoru, najčešće se nalaze tek kao pojedinačni primjerci.[1192] Datira se u period III. st., a glavni sadržaj im je bilo maslinovo ulje, a možda su se koristile i za transport vina.[1193]

Nekoliko primjeraka ove varijante potječe s brodoloma u uvali Duboka (Kat. 14., T. I. 3),[1194] a pojedinačni primjerci pronađeni su u luci Savudrija,[1195]na sidrištu u Omišaljskom zaljevu,[1196] te jedan ulomak na brodolomu Uljeva B (Kat. 116., T. I. 5).

Africana II C (T. 6. 2)

Varijanta Africana II C je cilindrična amfora dužine od 110 do 120 cm, a karakterizira je izduženi obod ravan s unutrašnje i zaobljen s vanjske strane, konični vrat i izdužene ručke često s vertikalnim utorima.[1197] Keay je ovu varijantu definirao kao tip VI.[1198] Na osnovu razlika u visini tijela, vrata i oboda mogu se podijeliti na tri podtipa. Africana II C1 je najmanjih dimenzija (do 115 cm), ima niži konveksni obod (do 4 cm) blago zakošen prema van, te dosta širok promjer trbuha (oko 38 cm).[1199] Africana II C2 je srednje veličine, ima duži konveksni obod (4,5 – 5 cm), izduženije i suženije tijelo nego prethodni podtip (promjera 26 – 28 cm).[1200] Africana II C3 ima izrazito izdužen obod (5 – 6 cm) s kanelurama s vanjske strane, blago zakošen prema van, vrlo izdužen vrat, suženo i dugo tijelo (120 cm) te izdužene

[1192] Peacock, Bejaoui, Ben Lazreg 1990, 62-65, 82; Bonifay 2004a, 114; Bonifay 2007a, 16.
[1193] Bonifay 2004a, 114, 471.
[1194] Signatura STG 10, 924.
[1195] Bonifay 2004a, Fig. 59. 9; Šuflaj 2012, Kat. 73.
[1196] Vrsalović 1979, 160.
[1197] Panela 1973, 586; Manacorda 1977, 163-165; Bertoldi, 2012, 186.
[1198] Keay 1984, 118-121.
[1199] Ostia III, T. XXIV 131; Bonifay 2004a, 114, Fig. 60.
[1200] Ostia IV, T. XVIII 125-126; Bonifay 2004a, 114, Fig. 61.

ručke.[1201] Proizvodnja Africana II C amfora je zasigurno zabilježena u Nabeulu,[1202] možda i Leptiminusu.[1203] Njihov se sadržaj vezuje uz riblje prerađevine, čemu u prilog ide i premaz od smole koji je zabilježen kod pojedinih primjeraka, kao i natpisi na njima te činjenica da su prisutne na području tvornica ribljih umaka u Nabeulu.[1204] Datacija podtipova se također razlikuje, tako da je II C1 datirana od sredine III. do početka IV. st.; II C2 od kraja III. do prve polovice IV. st.; II C3 u IV. st.[1205]

Sl. 33. Amfora Africana II C1 iz podmorja luke Barbir (Foto: M. Kaleb)

U Jadranu su nađene na brodolomima u uvali Duboka,[1206] Pod Kula,[1207] Povile (varijanta Africana II C1, Kat. 86., Sl. 1 a)[1208] i Velikom Brušnjaku (varijanta Africana II C2, Kat. 122. T. I. 1, 2)[1209] gdje su evidentirane u većem broju i zasigurno su činile značajan dio brodskog tereta, a pojedinačni primjeci zabilježeni su i na brodolomima na Babuljašu,[1210]

[1201] Ostia IV, T. XVIII 127; Bonifay 2004a, 114, Fig. 61.
[1202] Bonifay et al. 2010, 320-322.
[1203] Peacock, Bejaoui, Belazreg 1989, 198.
[1204] Lequément 1975, 678-679; Keay 1984, 119; Slim et al. 2007, 41; Bonifay 2007a, 20.
[1205] Bonifay 2004a, 114.
[1206] Signatura STG 1048.
[1207] Zmaić 2012a, 29.
[1208] Matejčić 1976, 353.
[1209] Pešić 2014b, 47.
[1210] Signatura BAB 116.

Velikim Piruzima (Kat. 125., T. I. 7)[1211] i Velikom Lukovišću (varijanta Africana II C3, Kat. 126., Sl. 1)[1212]. Ulomci varijante Africana II C1 su nađene i u luci Barbir (Sl. 33),[1213] Africana II C2 na sidrištima Červar (Kat. 11., Sl. 1),[1214] kupalište u Sv. Jurju (Kat. 47., Sl. 1 a), u Osoru (Kat. 72.)[1215] i na Ošljaku (?) (Kat. 73., Sl. 1)[1216].

Africana II D (T. 7. 1)

Ova je varijanta često predstavljana kao tipični predstavnik Africana II amfora.[1217] Osnovna karakteristika oboda je da se on nastavlja na vrat, prati njegovu formu i najčešće nije naglašeno zadebljan, već je od vrata odvojen blagim utorom. Vrat je širok i relativno nizak, tijelo je cilindrično, a završava šiljatom nogom koja pri sredini ima blago zadebljanje. Njihova podjela je u starijoj literaturi bila na četiri podtipa, dok se u novijoj literaturi dijeli na dva podtipa uz jedan prijelazni tip.[1218] Ukupne su dužine između 110 i 120 cm, a boja gline odgovara ostalim varijantama Africana II amfora.[1219] Po Keay-u spadaju u tip VII, a Bonifay ih dijeli na dva podtipa.[1220] Podtip II D1 ima nešto naglašeniji obod koji podsjeća na Africana II B formu, ali je on dosta viši i tanji nego na toj formi (oko 4 cm visine). Podtip II D2 je blago zadebljan iznutra, dok vanjski dio ruba nije naglašeno proširen nego samo blagim utorom odvojen od vrata.[1221] Jedan oblik ove varijante predstavlja prijelaz prema Africana III A amforama, što je prepoznatljivo po suženijem vratu, blago izvijenom rubu oboda prema van, slabo naglašenom prijelazu iz vrata u obod, i obodu koji je viši od varijante Africana II D2.[1222] Amfore Africana II D se mogu datirati od perioda sredine III. do prve trećine IV. st., ali se javljaju i u nešto kasnijim kontekstima tijekom IV. st.[1223] Njihova se proizvodnja na osnovu pečata može smjestiti u prostor provincije *Byzacene* (vjerojatno gradova *Leptiminus*,

[1211] Fiederling 2017, 47, Kat. 71.
[1212] Mihajlović 2013c, 560.
[1213] Pešić 2017c, 13.
[1214] Grigić 1980.
[1215] Matejčić, Orlić 1982, 164.
[1216] Brusić 1974, T. V 3.
[1217] Zevi, Tchernia 1969, 175-179; Ostia III, T. XXIV 132; Ostia IV, T. XVIII 128, T. XIX 129-133.
[1218] Manacorda 1977, 166-167; Bonifay 2004a, 115.
[1219] Bertoldi, 2012, 187.
[1220] Keay 1984, 121-126.
[1221] Bonifay 2004a, 115.
[1222] Bonifay 2004a, 115, Fig. 62b; Bonifay, Piton 2008, 588-589.
[1223] Keay 1984, 123,126; Bonifay 2004a, 117.

Hadrumetum, *Sullecthum,* a možda i *Thaenae*).[1224] Kemijske analize sadržaja koji su se prenosili u njima su kontradiktorne, budući da se u nekima od njih pojavljuju dokazi o sadržaju maslinovog ulja, a prema nalazima smole i ribljih kostiju u pojedinim primjercima se može zaključiti da nisu prenosile maslinovo ulje već da su služile za prijenos ribljih umaka i prerađevina.[1225]

Ova je varijanta amfore nađena na brodolomima u uvali Duboka,[1226] Pod Kula,[1227] rtu Pusti,[1228] Velikim Piruzima,[1229] u uvali Kozarica (Kat. 42., Sl. 1),[1230] lukama Savudrija,[1231] Verige,[1232] Trogir (Kat. 115., Sl. 1),[1233] na sidrištu Červar (varijanta D2, Kat. 11., Sl. 2),[1234] Otinja (varijanta II D1, Kat. 74., Sl. 1),[1235] u uvali Vrulje na Unijama (Kat. 132., Sl. 1 b),[1236] pojedinačni nalaz kod Senjskih vrata (Kat. 99., Sl. 1),[1237] položaju Škrline na Viru (Kat. 112., Sl. 1 b)[1238] i rtu Tradanj (Kat. 114., Sl. 1 c)[1239]. Prijelazna varijanta između Africana II D i III A zabilježena je na brodolomima kod rta Pusti,[1240] Velikom Lukovišću (Kat. 126., Sl. 2)[1241] i Velikom Bušnjaku (Kat. 122., T. I. 5) [1242].

[1224] Peacock, Bejaoui, Belazreg 1989, 193, 197-198; Bonifay 2004a, 33, 117; Nacef 2015, 46-48.
[1225] Zevi, Tchernia 1969, 186-187; Passi et al. 1981, 777, 784; Panella 1982, 176; Keay 1984, 123; Bonifay 2004a, 117, 474, Fig. 260. Amfora Africana II D zabilježene su na brodolomima Lazaretto (Italija) i Cabrera 1 (Španjolska) unutar kojih su u smoli bile zaljepljene riblje kosti, nedvojbeni dokaz da su se u ovoj varijanti prenosile i riblje prerađevine (Guerrero Ayuso, Colls Puig 1982, T. XXXIX Lamina XVIII; Bonifay 2004a, 464). Premaz smolom nađen je na amfori s brodoloma Planier 7, a dvije amfore forme Africana II s istog brodoloma bile su potpuno ispunjene smolom što dokazuje da je i smola bila jedan od proizvoda kojim se trgovalo (Panella 1982, 176, Parker 1992, 318).
[1226] Signatura STG 590, 225.
[1227] Zmaić 2012a, 29.
[1228] Kisić 1987, 14.
[1229] Fiederling 2017, 21, Kat. 29.
[1230] Perkić 2009, 322-323.
[1231] Šuflaj 2012, Kat. 17.
[1232] Bloier 2012, T. 13 1060.
[1233] Čerina 2004.
[1234] Grigić 1980.
[1235] Ljubović 2000, Kat. 154./GSM 197.
[1236] Matejčić, Ruševljanin 1972.
[1237] Dugonjić 2010, 221-223.
[1238] Gluščević, Zglav-Martinac 2016, 143.
[1239] Interpretirano na osnovu fotografije iz Gunjača 1973.
[1240] Kisić 1987, T. IV var 2. a.
[1241] Mihajlović 2013c, 560.
[1242] Pešić 2014b, 46-47.

5.1.3.5. Africana III

Amfore ovog tipa dosta su rano prepoznate kao posebna skupina koju karakterizira dugo cilindrično tijelo i obod koji se izvija prema van, a proizvodnja im je smještena u period IV. stoljeća.[1243] Visina im je od 100 do 110 cm, promjer 25 do 28 cm, boja gline je tipična za afričke amfore, svjetlo crvena prema narančastoj dok je izvana često prekrivena svijetlim bijelim ili krem slojem.[1244] Njihovu prvu klasifikaciju na osnovu nalaza iz Ostije napravio je D. Manacorda podijelivši ih na osnovu profilacija oboda u šest skupina.[1245] Nakon njega S. J. Keay radi sistematizaciju istih amfora smjestivši ih u svoju formu XXV, a razvrstao ih je u sedam podtipova koji se javljaju u 29 varijanti, od kojih unutar prva tri podtipa možemo smjestiti većinu osnovnih varijacija.[1246] Posljednju sistematizaciju, koja je danas najčešće prihvaćena radi pojednostavljivanja tipova amfora svrstanih u ovu skupinu, definirao je M. Bonifay koji ih naziva amfore Africana III i dijeli ih na varijante A, B i C.[1247] Novija istraživanja dovela su u pitanje sadržaj koji se prenosio u ovim amforama, budući da su kemijske analize pojedinih primjeraka dokazale da se u njima nije prenosilo maslinovo ulje, već najvjerojatnije vino i riblje prerađevine.[1248] Analiza amfora s kopnenih nalazišta u Francuskoj pokazala je da je velika većina ovog tip amfora imala smolom premazanu unutrašnjost što je dodatni dokaz da se u većini njih nije prenosilo ulje kao glavni sadržaj.[1249]

Neodređene forme Africana III zabilježene su na brodolomima kod pličine Lučnjak,[1250] Velom Školju[1251] i otočiću Lirica (uvala Žuljana),[1252] nalazištima Brižine (Kat. 7., Sl. 2),[1253] Zmajan,[1254] Osor,[1255] pojedinačni nalaz kod otočića Kamešnjak Mali,[1256] zatim

[1243] Panella 1972, 103-105.
[1244] Najčešće nijanse: Munsell 10R 6/6, 6/8, ili 2.5YR 6/6, 6/8, rjeđe 10R 5/8 ili 2.5YR 5/8 (Bertoldi, 2012, 173).
[1245] Manacorda 1977, 171-181.
[1246] Keay 1984, 184-212.
[1247] Raynaud, Bonifay 1993, 17-18; Bonifay, Pieri 1995, 95; Bonifay 2004a, 118-122.
[1248] Woodworth et al. 2015, 54.
[1249] Bonifay 2007a, Fig. 3a.
[1250] Zmaić 2012b, 73.
[1251] Boetto et al. 2012, 128.
[1252] Vrsalović 1979, 243.
[1253] Radić Rossi 2013, 718.
[1254] Koncani Uhač 2007, 369.
[1255] Matejčić, Orlić 1982, 164.
[1256] Gluščević, Taras, Romanović 2014c, 515.

na nalazištu Kašuni (Kat. 37., Sl. 1),[1257] Sepen,[1258] u uvali Valmiževa kod Pule (Kat. 117., T. I)[1259] te u podmorju Vižule[1260].

Africana III A (T. 8. 2)

Ovu varijantu karakterizira obod koji se pod većim ili manjim kutom (do 30°) širi prema van, ponekad je manji dio vanjskog ruba oboda izvijen prema dolje (najčešće kod klasičnih varijanti), dok se kod ranijih varijanti obod koso širi prema gore i završava bez izvijenog ruba.[1261] Svi primjerci ovog tipa imaju karakterističan blagi utor između oboda i vrata.[1262] Vrat ima formu krnjeg stošca (oko 15 cm dužine), tijelo je izduženo i često blago suženo prema dolje, a noga je duga s karakterističnim zadebljanim središnjim dijelom. Ova varijanta pripada formama Keay XXV, prvi podtip, varijante od A do C.[1263] Proizvodnja ove varijante je zabilježena na sjevernom dijelu u provinciji *Zeugitana* (Nabeul, Ariana kod Kartage, Port-Prince), ali i na više mjesta u provinciji *Byzacena* (na teritoriju gradova *Sullecthum*, *Leptiminus* i *Thaenae*).[1264] Ranije se varijante datiraju u period kraja III. do početka IV. st., a klasične varijante su vrlo česte tijekom cijelog IV. stoljeća i javljaju se paralelno s tipom III B.[1265] Veliki broj amfora ove varijante s unutrašnje strane je bio premazan smolom (Sl. 34.), a kemijske analize smole dokazale su da se u njima najvjerojatnije nije prenosilo maslinovo ulje te da su vjerovatno služile za transport vina, usoljene ribe i ribljih prerađevina.[1266]

[1257] Bezak 2012, 738.
[1258] Dautova-Ruševljan 1970a, 166.
[1259] Gluščević, 2003, 103.
[1260] Jurišić 2006b, 305-306.
[1261] Bonifay 2004a, 119, Fig. 63.
[1262] Kao tipične primjerke ove varijante vidi profile amfora: Ostia IV, T. XX 138-142, T. XXI 143-146.
[1263] Keay 1984, 184-186.
[1264] Manacorda 1977, 185; Panella 1982, 177; Peacock, Bejaoui, Belazreg 1989, Fig.18.3, 23.7; Bonifay et al. 2002, 175; Bonifay 2004a, 31-37, 41; Ghalia, Bonifay, Capelli 2005, 498; Woodworth et al. 2015, 43.
[1265] Bonifay 2004a, 119, 122.
[1266] Garnier 2007, 27; Woodworth et al. 2015, 54. Na brodolomu Pampelone u Francuskoj u njima su utvrđeni ostatci konzervirane ribe i rakova (Lequément 1976, 181), a sličan sadržaj je bio i u amforama s brodoloma Pointe de la Luque (Liou 1973, 586; Bonifay 2007a, Fig. 3b).

Sl. 34. Amfora Africana III A s Babuljaša (BAB 33) s unutrašnjim premazom od smole (Foto: M. Pešić)

Ova varijanta amfore je među najčešćim afričkim nalazima u podmorju Jadrana, te je zabilježena na nizu nalazišta. Osobito su često zastupljene kao dio brodskog tereta, a na pojedinim brodolomima na Jadranu prema brojnosti nalaza definiraju se kao osnovni teret. Nađene su na brodolomima Babuljaš (Kat. 2., T. I. 5),[1267] Dingački školj,[1268] Kaprije,[1269] Lokunji (Kat. 52., Sl. 1), [1270] Omanska luka,[1271] Petrov Bok (Kat. 77., Sl. 1 a),[1272] rtu Ploče na Olibu,[1273] Pod Kula (Kat. 82., Sl. 1, 2),[1274] Povilama (Kat. 86., Sl. 1 c),[1275] uvali Priježba (Kat. 88., Sl. 1),[1276] rtu Pusti (Kat. 90., Sl. 1 a, c),[1277] uvali Santiš (Kat. 95., T. I. 1, 2, Sl. 1),[1278] uvali Valmiželja kod Pule (Kat. 117., T. I. 3-6),[1279] Veloj Dolini (Kat. 90., Sl. 1 c),[1280] pličini Velika,[1281] Velikim Piruzima (Kat. 125., T. I. 3),[1282] Velikom Brušnjaku (Kat. 118., Sl. 1),[1283] Vrh Kobrave (Kat. 134., Sl. 1),[1284] Zanavinu (Kat. 138., T. I. 1-3, Dodatak 9. 37-39),[1285]

[1267] Pešić 2017a, 529. Na jednoj amfori s Babuljaša nađen je unutrašnji premaz smolom (BAB 33).
[1268] Vrsalović 1979, 243.
[1269] Taras, Gluščević, Romanović 2015.
[1270] Vrsalović 1979, 162.
[1271] Zmaić 2015, 22.
[1272] Petrić 1999b, 60.
[1273] Brusić 1976, 32; Vrsalović 1979, T. 106, 1.
[1274] Zmaić 2012a, 29-31.
[1275] Dautova Ruševljan 1970, 166.
[1276] Zmaić 2012a, 12.
[1277] Kisić 1987, 14.
[1278] Vrsalović 1979, 172.
[1279] Gluščević, 2003, 103.
[1280] Miholjek 2008b, 575; Mihajlović, Miholjek, Zmaić 2017, 25
[1281] Mihajlović, Jurišić 2010, 104.
[1282] Bekić 2012a, 585; Fiederling 2017, 19-20, T. 5. 27, T. 9. 64.
[1283] Pešić 2014b, 46-47.
[1284] Zmaić 2013, 859. Amfora se u objavi definirala kao forma Africana I (Keay 25), ali pravilna determinacija bi bila Africana III A, što se vidi prema fotografiji iz izvješća sa istraživanja (Zmaić 2012a, Sl. 25).

Zapadnom grebenu (Kat. 139., Sl. 1),[1286] kao potencijalni brodski teret kod rta Marlera,[1287] na Mežnju (Kat. 164., Sl. 1 a, b), rtu Sridan,[1288] Svetom Petru A (Kat. 109., T. I. 2)[1289]. Evidentirana je u lukama Barbir (Kat. 3., T. I. 1, proizvodnja Nabeula, Dodatak 6. 10),[1290] Savudrija,[1291] Verige,[1292] sidrištima na rtu Arat (Kat. 1., Sl. 1),[1293] uvali Čapljena,[1294] Jablanovu,[1295] Kamporskoj dragi,[1296] Lukovu Otočkom (Kat. 55., Sl. 1),[1297] hridi Maramont (Kat. 61., Sl. 1),[1298] Malom Ždrelcu (Kat. 59., T. I. 1),[1299] Omišaljskom zaljevu (Kat. 70., Sl. 1),[1300] Paškom mostu (Kat. 75., Sl. 2),[1301] uvali Pišćena (Kat. 78., Sl. 1),[1302] uvali Poljic (Kat. 84., Sl. 1),[1303] Polačama (Kat. 83., Sl. 1),[1304] Supetarskoj dragi,[1305] uvali Žunac (Kat. 142., T. I. 4), i kao pojedinačni nalaz na rtu Fauc (Kat. 16., Sl. 1),[1306] u uvali Garme (rana varijanta, Kat. 19., Sl. 1),[1307] uvali Golub,[1308] Karlobagu (Kat. 36., Sl. 1),[1309] Maloj Sestrici (Kat. 56., Sl. 1),[1310] Velikoj Sršici (Kat. 121., Sl. 1),[1311] rtu Širan (Kat. 110., Sl. 2),[1312] uvalama Rasovača (Kat. 92., Sl. 1 b)[1313] i Srpljica na Viru (Kat. 104, Sl. 1 a)[1314].

[1285] Kaleb, Pešić 2016, 39.
[1286] Brusić 1974a, T. IV; Vrsalović 1979, T. 106, 1.
[1287] Vrsalović 1979, 134.
[1288] Vrsalović 1979, 192.
[1289] Bekić 2017, 37.
[1290] Signatura BAR 18.
[1291] Šuflaj 2012, Kat. 26-27.
[1292] Bloier 2012, T. 13 1061.
[1293] Gluščević 2016, 225.
[1294] Brusić 1971.
[1295] Vrsalović 1979, 156.
[1296] Vrsalović 1979, 161.
[1297] Ljubović 2000, Kat. 167.
[1298] Grigić 1980.
[1299] Pešić 2013c, 16-18.
[1300] Dautova-Ruševljan 1970a, 166.
[1301] Mihajlović, Miholjek 2009, 524.
[1302] Nikolanci, Orlić 1974, T. V.
[1303] Nikolanci, Orlić 1974.
[1304] Zmaić 2012a, 34.
[1305] Dautova-Ruševljan 1970a, 166.
[1306] Gunjača 1976. T. I. 1.
[1307] Kunac, Mucić, Tomasović 2006, 59-60.
[1308] Vrsalović 1979, 167.
[1309] Mihajlović 2014b, 448.
[1310] Mlakar 1970a; Vrsalović 1979, 131.
[1311] Matejčić, Orlić 1974.
[1312] Bezak 2014b, 28, 30.
[1313] Gluščević, Zglav-Martinac 2016, 142-143, Sl. 38.
[1314] Gluščević, Zglav-Martinac 2016, 142, Sl. 37.

Africana III B (T. 8. 1)

Varijantu III B karakterizira jednostavni zadebljani obod koji se širi prema van, a sam rub je izvijen prema dolje.[1315] Nema odijeljen obod od vrata s utorom kao varijanta III A. Vrat je duži nego kod prethodne varijante (oko 20 cm). Tijelo je cilindrično, izduženo, suženo prema donjem dijelu i završava dugom nogom bez zadebljanja kao kod tipa III A. Ova varijanta pripada formama Keay XXV, treći podtip, varijante od K do V.[1316] Njihova datacija smještena je u IV. st., a proizvodnja je utvrđena na prostoru Nabeula te provinciji *Byzacena* u radionicama Oued el-Akarit.[1317] Analize sadržaja ove varijante daju naznake da su se u njima prenosile riblje prerađevine ili vino.[1318] Pojedine forme oboda koje Keay donosi unutar forme Keay XXV, a nisu uvrštene među navedene oblike Africana III generalno bi se mogle prema sličnostima svrstati unutar ove varijante. Primjerci takvih oboda nađeni su i u našem podmorju te bi ih se moglo pripisati varijantama Kaey XXV V i Y.[1319]

Nađene su na nalazištima brodoloma Babuljaš (klasična varijanta, Kat. 2., T. I. 1, 3 i varijanta Keay XXV V, Kat. 2., T. I. 4),[1320] Duboka (Kat. 14., T. I. 4),[1321] Kaprije,[1322] Povilama (Kat. 86., Sl. 1 e),[1323] uvali Priježba (Kat. 88., Sl. 1),[1324] rtu Pusti (Kat. 90., Sl. 1 b),[1325] Santiš (Kat. 95., T. I. 3, Sl. 2), pličina Velika (Kat. 120., Sl. 1), Zanavin (Kat. 138., T. I. 4, Dodatak 9. 41), Veliki Brušnjak (Kat. 122. T. I. 6, varijanta Keay XXVY), sidrištu u Omišaljskom zaljevu (Kat. 70.),[1326] Petrovom Boku (Kat. 77., Sl. 1 b),[1327] kod otočića Saskinja (Kat. 96., Sl. 1),[1328] dno na Galešnjaku (Kat. 18., T. I. 2), u luci Kožino, kao pojedinačni nalaz nalazištu Otinja (Kat. 74., Sl. 2 a),[1329] hridi Rivera (Kat. 94., Sl. 1, Dodatak

[1315] Kao tipične primjerke ove varijante vidi profile amfora: Ostia IV, T. XXII 149, T. XXII 150-156.
[1316] Keay 1984, 187-189.
[1317] Panella 1982, 178; Bonifay 2004a, 31, 37, 122; Bonifay et al. 2010, 320-322.
[1318] Woodworth et al. 2015, 54; Bonifay 2004a, T. IV.
[1319] Keay 1984, Fig. 84, 85.
[1320] Pešić 2017a, 529.
[1321] Signatura STG 889, 891, 895, 914.
[1322] Taras, Gluščević, Romanović 2015.
[1323] Narodni muzej i galerije Novi Vinodolski broj signature 1277.
[1324] Zmaić 2012a, 12.
[1325] Kisić 1987, 14.
[1326] Vrsalović 1979, 160.
[1327] Petrić 1999b, 60.
[1328] Zmaić 2010a, 236.
[1329] Ljubović 2000, Kat.183./GSM 254.

7. 22),[1330] položaju Škrline na Viru (Kat. 112., Sl. 1 a)[1331] i uvali Vrulje na Unijama (Kat. 132., Sl. 1 a)[1332].

Africana III C (T. 8. 2)

Varijanta Africana III C obilježena je dosta široko izvučenim obodom koji je za razliku od prethodnih tipova istaknutije položen prema van (do 45°), a sam rub oboda je izvijen prema dolje. Vrat je dug (22 – 25 cm), gotovo cilindričan, kao i tijelo koje je gotovo savršeno cilindrično i usko (promjera 20 – 25 cm), a ukupna im je dužina 100 do 110 cm.[1333] Amfora završava dugim šiljkom (18 – 25 cm) koji je na dnu zaravnjen.[1334] Pripada formama Keay XXV, drugi podtip, varijante od E do I.[1335] Ova varijanta datira se od kraja IV. do prve polovice V. st. i vjerojatno je služila za transport ribljih umaka, možda i vina.[1336] Sa brodoloma Dramont E u Francuskoj potječu amfore ovoga tipa u kojima su pronađene koštice maslina, tako da se sa sigurnošću može tvrditi da su služile i za prijevoz usoljenih maslina.[1337] Iz ove varijante amfora razvijaju se i rani tipovi Spatheion amfora, s kojima se jednim dijelom istovremeno i proizvode.[1338] Uz radionice na području provincije *Zeugitana* u Nabeulu (Sidi-Zahruni) proizvodnja im je zabilježena i na području provincije *Byzacena* (Henchir ech Choggaf u zaleđu Acholle, *Thaenae* i *Sullecthum*).[1339]

Dosta su rjeđe u podmorju Jadrana ako ih usporedimo s prethodnim varijantama ovog tipa amfora. Jedno dno pronađeno je na brodolomu kod otočića Babuljaša,[1340] na brodolomu Zaklopita, ulomci jednog oboda i nekoliko dna su nađeni na brodolomu Veliki Piruzi (Kat.

[1330] Vrsalović 1979, 137.
[1331] Gluščević, Zglav-Martinac 2016, 141-142.
[1332] Matejčić, Ruševljanin 1972.
[1333] Bonifay 2004a, 119; Bertoldi, 2012, 175.
[1334] Bonifay 2004a, 37, 119.
[1335] Keay 1984, 186.
[1336] Keay 1984, 195-196; Bonifay 2004a, 37, 122; Woodworth et al. 2015, 54.
[1337] Santamaria 1995, 122. Zanimljivost je i jedna amfora Africaine III C nađena u podmorju Korzike (Erbalunga) koja je vjerojatno sekundarno upotrijebljena i prenosila je preko 20 000 novčića datiranih u drugu polovinu IV. - početak V. st. (Massy 2013, 70-71).
[1338] Panella 1982, 179.6. Zabilježeni su i prijelazni tipovi između Africana III C i Keay XXXV B (Bonifay, Leffy 2002, 50; Bonifay 2004a, 135).
[1339] Peacock, Bejaoui, Ben Lazreg 1990, 62; Bonifay et al. 2002, 173; Bonifay 2004a, 32, 37-39; Nacef 2015, 49-50; Baklouti et al. 2016.
[1340] Signatura BAB 38.

125., T. I. 8),[1341] dno na Zanavinu, zabilježene su kao dio brodskog tereta na Mežnju (Kat. 164., Sl. 1 c), zatim u luci Savudrija,[1342] dno u uvali Žunac (Kat. 142., T. I. 1), dno na Galešnjaku (Kat. 18., T. I. 1), veći dio amfore na sidrištu Gradina na Korčuli (Kat. 23., Sl. 1 c)[1343] i pojedinačni nalaz kod otočića Proizda[1344].

5.1.4. Kasne forme proizvodnje provincija *Zeugitana* i *Byzacena*

5.1.4.1. Keay XXVII (T. 9. 1)

Amfore tipa Keay XXVII izdužene su cilindrične amfore kojima obod nije odijeljen od vrata, već on tvori njegov nastavak. Obod je izdužen i ljevkasto se širi prema van, dok dno amfore blago prelazi u kratki i na dnu zaravnjeni mali šiljak. Dužine su 115 do 120 cm, a promjer im je oko 30 cm.[1345] Dijele se na varijantu A kojoj je unutarnja strana oboda dosta zadebljana, a ručke su joj postavljene niže od oboda. Varijanta B ima obod bez zadebljanja s unutrašnje strane, a ručke joj završavaju dosta visoko na vratu, ponekad uz sami rub oboda.[1346] Amfora se povezivala s primjercima Africana II D radi vrlo sličnog oboda, ali je ipak definirano da bi njena tipološka povezanost bila bliža amforama tipa Africana III.[1347] Budući da se uz njih jedino još na formi Keay XXXVI javljaju ručke koje su spojene direktno na obod, ove se dvije forme također povezuju u jedinstvenu grupu, čemu ide u prilog i slična faktura. [1348] Glina im je ujednačena, bogata željeznim nodulima, kvarcom, rijetkim elementima fosila i vapnenca te većim i golim okom vidljivim komadićima crvene gline.[1349] Iako još nije sa sigurnošću smještena lokacija njihove proizvodnje, to zasigurno nije bio prostor istočne obale Tunisa, već vjerojatno njegov sjeverni dio u području okolice Kartage.[1350] Njihova datacija ide u period druge polovice IV. st. za varijantu A te prvu

[1341] Fiederling 2017, 41, Kat. 63, 89, 90, 104-106, 113.
[1342] Šuflaj 2012, Kat. 20, 35, 91, 92-93 (?).
[1343] Borzić 2009, 88.
[1344] Borzić 2009, 88.
[1345] Keay 1984, 220, 224.
[1346] Bonifay 2004a, 132.
[1347] Keay 1984, 219; Remolà Vallverdú 2000, 115, 118.
[1348] Keay 1984, 240; Bonifay 2004a, 129.
[1349] Bonifay, Capelli, Moliner 2011, 241.
[1350] Bonifay 2004a, 132; Bonifay, Capelli, Moliner 2011, 241.

polovicu V. st. za varijantu B, a sadržaj koji se u njima prenosio za sada nije definiran budući da su evidentirani primjerci s i bez unutarnjeg premaza smolom.[1351]

Varijanta Keay XXVII A je nađena na brodolomima Babuljaš (Kat. 2., T. I. 6),[1352] Duboka,[1353] Petrov Bok[1354] i Povile (Kat. 86., Sl. 1 b)[1355].

5.1.4.2. Keay XXXV (T. 9. 2)

Amfore ovoga tipa javljaju se u dvije osnovne varijante različitih dimenzija i karakteristika. Obje varijante karakterizira široko cilindrično tijelo i rub oboda presavijen prema dolje te ručke koje kreću od spoja vrata i ramena, i okomito se spajaju na vrat. Varijanta A ima zadebljani obod čiji je rub presavijen prema dolje i dno koje završava kratkom cilindričnom nogom ravno odsječenom na kraju.[1356] Dimenzije su im obično oko 108 cm visine i 38 cm širine.[1357] Varijanta B ima obod presavijen prema van sa zaobljenim završetkom prema dolje (gotovo trokutasti presjek), horizontalno je izduženiji nego kod varijante A, a dno im završava kratkim koničnim šiljkom.[1358] Na osnovu jednog očuvanog oboda Keay je definirao i varijantu XXXV C. Radi se o obodu koji osim jednog blago naglašenog stepeničastog prijelaza između vrata i oboda, od srodne varijante Keay XXXV B razlikuje i uzdignuti hrbat na rubu oboda prema unutrašnjem dijelu vrata amfore.[1359] Pojedini primjerci imaju široki konični završetak s velikim oblim proširenjem, a javljaju se i varijante s ravnim dnom. Varijanta Keay XXXV B javlja se u velikoj (visine 120 cm, širine 48 cm) i maloj verziji (visine 99 cm, širine 34 cm), a razlike u izgledu i veličini najvjerojatnije su uzrokovane produkcijom unutar različitih radionica.[1360] Glina im je narančasta do ciglasto

[1351] Raynaud, Bonifay 1993, 18-19; Bonifay 2004a, 132. Zanimljivo je da je na nalazištu Terme del Nuotatore primjerak amfore Keay XXVII A nađen zajedno s još sedam amfora varijanti Africana III A i III B u zatvorenom kontekstu (Manacorda 1977, 263-266). Na pojedinim se nalazištimaova forme datira tek u okvirni period IV. i V. st (Keay 1884, 224). Pojedini primjerci iz Kartage nađeni su i u kontekstu druge polovice V. do sredine VI. st., ali su to vjerojatno primjerci iz kasnije faze koji su služili za korištenje na lokalnom tržištu (Peacock 1984, 133).
[1352] Pešić 2017a, 531.
[1353] Signatura STG 528, 1053.
[1354] Petrić 1999b, 62.
[1355] Narodni muzej i galerije Novi Vinodolski broj signature 1252, 1261, 1262, 1266, 1267, 1278.
[1356] Keay 1984, 234; Bonifay 2000, 134.
[1357] Bonifay 2000, 134.
[1358] Bonifay, Capelli, Moliner 2011, 240.
[1359] Keay 1984, 235, Fig. 102. 17.
[1360] Iako nije locirana, pretpostavlja se da se radionica ove varijante sa širokim dnom nalazila na prostoru provincije *Byzacena* (Bonifay 2000, 134-135).

crvena, s vanjske strane često prekrivena bijelim ili žućkastim slojem.[1361] Njihova proizvodnja locirana je u blizini Nabeula, najčešće se pronalaze u radionicama Sidi Zahruni, a nešto manje i u drugim radionicama u neposrednoj blizini (El Kalaa, Sidi Aoun, Labayedh).[1362] Proizvodile su se tijekom prve dvije trećine V. st.[1363] Obje varijante ovog tipa poznate su s brodoloma Dramont E u Francuskoj gdje je uočeno da primjerci varijante A nisu bili premazani smolom, dok su primjerci varijante B bili s premazom.[1364] Najvećim dijelom prema nalazima s tog brodoloma determinirano je da je varijanta A bez premaza smolom služila za prijenos maslinovog ulja, dok je za varijantu B pretpostavljeno da je služila za prijenos usoljenih ribljih prerađevina (*salsamenta*).[1365] U prilog sadržaju ribljih prerađevina ide i činjenica da se vrlo često nalaze na područjima gdje su postojali pogoni za proizvodnju usoljene ribe, a jedan zabilježeni primjerak sadržavao je i ostatke ribljih kostiju.[1366] Unutar nekoliko primjeraka koji pripadaju varijanti Keay XXXV B na brodolomu Dramont E nađen je i sadržaj svinjskih kostiju narezanih na sitnije komade, a prema položaju amfora u brodskom teretnom prostoru zaključeno je da su bila namijenjene za transport, a ne za konzumaciju posade.[1367]

Nalazi varijante Keay XXXV B u Jadranu su poznati s brodoloma kod otočića Babuljaša gdje ove amfore nose i pečate u vidu epigrafskih natpisa i kružnih oznaka, a primjerci amfora na osnovu manjeg stepeničastog prijelaza ispod oboda i uzdignutog hrpta na rubu oboda imaju sličnosti i s varijantom Kaey XXXV C (Kat. 2., T. I. 7, 8).[1368] Sačuvani su samo gornji dijelovi amfora koje karakterizira horizontalno izvučeni obod gotovo trokutastog presjeka i manji hrbat s unutrašnje strane oboda. Vjerojatno je jedan primjerak varijante Keay XXXV B evidentiran i na brodolomu u uvali Zaklopita na Mljetu (Sl. 38.),[1369] a jedan primjerak je zabilježen i na brodolomu kod otočića Veliki Piruzi.[1370] Među nalazima antičke luke u Sukošanu definiran je jedan manji ulomak varijante Keay XXXV A (Kat. 3., T. I. 3,

[1361] Ghalia, Bonifay, Capelli 2005, 496.
[1362] Bonifay et al. 2002, 173, 175; Bonifay 2004a, 37; Ghalia, Bonifay, Capelli 2005, 496, Fig. 3.; Mrabet, Ben Moussa, 2007; Bonifay et al. 2010, 323-325; Torres Costa et al. 2017, 26.
[1363] Bonifay, Capelli, Molinier 2011, 240.
[1364] Santamaria 1995, 27, 35.
[1365] Bonifay 2004a, 472.
[1366] Pareja 1972, 107-108; Ben Lazreg et al. 1995, 111-112, 126.
[1367] Santamaria 1995, 42, 122.
[1368] Pešić 2013, 30; Pešić 2017a, 531. Analogije: Keay 1984, Fig 102. 17; Remola Vallverdú 2000, Fig. 39. 1.
[1369] Zmaić 2015, 14-15.
[1370] Fiederling 2017, 21, Kat. 30.

vjerojatno produkcija radionice Sidi Zahruni iz Nebeula, Dodatak 6. 12),[1371] dok je na brodolomu kod Škardskog rta nekoliko manjih ulomaka dna i ručki pripisano ovoj formi (Kat. 111., T. I. 1, 3, proizvodnja Nabeula, Dodatak 8. 34, 35).[1372] Na brodolomu Veliki Piruzi nađen je jedan ulomak vrata bez oboda s dvije ručke koji je pripisan formi Keay XXXV B,[1373] a dva dna su karakreristična za fromu Keay XXXV A.

5.1.4.3. Spatheion

Ovu skupinu čine amfore manjih dimenzija koje se javljaju u periodu od V. do VII st.[1374] Poznate su i kao forma Keay XXVI.[1375] Iako su se one prvenstveno definirale unutar jedne grupe amfora koja se javlja u više podtipova, već je prilikom prvih izrada sistematizacije zamijećeno da se javljaju u više različitih formi koje zahtijevaju daljnje tipološke razrade.[1376] U novije vrijeme podijeljene su u tri osnovne forme, s nizom varijacija iako postoje sumnje da li treba povezati u istu skupinu ranije forme velikih dimenzija iz perioda V. st., s manjim formama iz VII. st. jer zapravo imaju vrlo malo poveznih točaka.[1377] Budući da proizvodnja Spatheion 3 ide u razdoblje kraja VI. i VII. st. te ne ulaze u vremenski okvir rada, njih neću detaljnije obrađivati, već će biti više riječi o formama Spatheion 1 i 2. Sadržaj ovih amfora bio je različit, na što je utjecala i njihova upotreba kroz duži vremenski period. Na osnovu fizičkih dokaza i najčešće prisutnosti unutarnjeg premaza maslinovo ulje se isključuje, a kao glavni sadržaj smatra se vino te u određenoj mjeri i konzervirane masline i riblji umaci (*garum*).[1378] Na osnovu literarnih dokaza, uz već navedene proizvode definirano je da su se njima prenosili med i leća.[1379]

[1371] Signatura BAR 48.
[1372] Pešić 2014b, 46. Detaljniji opis u poglavlju 4. Tijekom prvih pregleda pojedini ulomci su preliminarno krivo definirani kao Keay XXV amfore.
[1373] Fiederling 2017, 21, Kat. 30.
[1374] Manacorda 1977, 211- 221.
[1375] Keay 1984, 212-219.
[1376] Manacorda 1977, 211-221.
[1377] Bonifay 2004a, 125-129; Bonifay, Capelli, Molinier 2011, 241.
[1378] Joncheray 1975b, 146; Keay 1984, 215; Santamaria 1995, 123; Bonifay 2004a, 129.
[1379] Manacorda 1977, 220.

Devastirani brodolom nedefiniranog tipa Spatheion amfora nađen je kod Velikog Maslinovca,[1380] a jedan primjerak je nađen i na nalazištu Bržine (Kat. 7., Sl. 2)[1381] i rtu Pelegrin[1382].

Spatheion 1 (T. 10. 1)

U okviru ovog rada najzanimljivija nam je forma Spatheion 1 zbog vremenskog okvira u kojem se proizvodila. Srodna je varijanti Africana III C na koju podsjeća prema uskom cilindričnom obliku tijela i izduženom šiljku koji završava ravno odsječen na kraju. Za razliku od nje, karakteristike Spatheion 1 forme izdužene su male ručke postavljene tako da su privijene uz izduženi vrat i uži obod koji je najčešće presavijen. Razlika između Africana III C i Spatheion 1 ponekad je teško zamjetna na manjim ulomcima, osobito se to odnosi na raniju proizvodnju, a radi izrazite sličnosti moguće ih je razlikovati uglavnom prema veličini i promjeru cjelovitijih primjeraka.[1383] Njihov oblik, ali i činjenica da su se proizvodile istovremeno s Africana III C amforama, u početnoj ih fazi definira kao umanjene module Africana III C amfora.[1384] Dimenzije su im od 77 do 92 cm visine te 13 do 18 cm širine, a mogu se podijeliti u 4 varijante datirane u period prve polovice V. st.[1385] Varijanta Spatheion 1A je najsličnija formi Africana III C i osim generalnog izgleda koji podsjeća na njenu umanjenu verziju razlikuju se jer Spatheion 1A ima manji izvijeni rub oboda i manje privijene ručke. Varijanta 1B je sličnih karakteristika, ali još je manjih dimenzija (oko 80 cm visine), uža je i sužuje se prema dolje, te ima slabije izvijeni rub oboda; varijanta 1C ima nešto širi trokutasti presjek oboda s rubom izvijenim prema dolje; varijanta 1D ima jednostavni zadebljani obod oblog presjeka.[1386] Proizvodnja Spatheion 1 amfora locirana je u radionici Sidi Zahruni kod Nabeula koja i predstavlja glavno mjesto njihove proizvodnje, a proizvodnja je locirana i na području Ariane kod Kartage.[1387]

[1380] Dugonjić 2014.
[1381] Radić Rossi 2013, 718.
[1382] Neobjavljeno, informaciju mi je dao M. Petrić te mu se ovim putem zahvaljujem.
[1383] Panella 1982, 179; Keay 1984, 212
[1384] Panella 1982, 179; Bonifay 2004a, 125.
[1385] Bonifay 2004a, 125. Manacorda ih datira od kraja IV. st. i u početak V. st., iako ih prema novijim dokazima većina pripada periodu V. st. (Manacorda 1977, 213).
[1386] Bonifay 2004a, 125.
[1387] Manacorda 1977, 217; Panella 1982, 179; Ghalia, Bonifay, Capelli 2005, 496; Bonifay, Piton 2008, 590-591; Bonifay et al. 2010, 323, 325.

U podmorju Jadrana zabilježene su na brodolomima kod hridi Kamenjak kod Molata (Kat. 32. T. I. 1-3; proizvodnja Nabeula, Dodatak 7. 13-15),[1388] Uljeva B (Kat. 116., T. I. 3),[1389] Veliki Piruzi (Kat. 125., T. I. 2),[1390] u uvali Zaklopita (Spatheion 1 A velikih dimenija, Kat. 137., Sl. 1),[1391] na Škardskom rtu (Spatheion 1 B, Kat. 111., T. I. 2, 4; proizvodnja Nabeula, Dodatak 8. 33, 35),[1392] te na nalazišu Lokunji (Kat. 52., Sl. 2),[1393] u lukama Bošana[1394] i Savudrija[1395] te kod otočića Gališnika (Kat. 17.)[1396].

Spatheion 2 (T. 10. 1)

Spatheion 2 je cilindrična amfora manjih dimenzija s malim ručkam priljubljenima uz tijelo, izduženim šiljkom sličnim kao kod prethodne forme.[1397] Podijeljena je na dvije varijante. Varijanta A ima obod gotovo kvadratnog presjeka (izrazito vertikalna vanjska strana), visina im je 85 cm, promjera su 13 cm, i datiraju se u drugu polovicu V. i VI. st.[1398] Varijanta B je manjih dimenzija (do 55 cm visine), ali nešto šira (15 cm promjera) s vertikalnim obodom dvostruko profiliranim s vanjske strane, a datiraju se u VI. st.[1399]

Spatheon 2 amfora je nađena jedino kod rta Tradanj (Kat. 114.).[1400]

5.1.4.4. Keay XXXIX/Similar to Keay type IIIB /Sidi Jdidi 4 (T. 10. 2)

Amfora s kratkim konusnim vratom i manjim ručkama ovalnog presjeka koje se pod oštrim kutem spuštaju od vrata prema ramenu. Obod je masivan, širi se prema van, a s

[1388] Kaleb, Pešić 2016, 37.
[1389] Bekić, Surić 2015c, Sl. 10; Surić, Bekić 2016, Fig. 6.; Bekić 2016b, T. III. 26.
[1390] Vrsalović 1979, 130; Kaleb 2017, 21; Fiederling 2017, Kat. 39, 40.
[1391] Zmaić 2015, 14.
[1392] Pešić 2014b, 46.
[1393] Vrsalović 1979, 162.
[1394] Gluščević 1997, 257.
[1395] Milošević, Petrović Markežić 2012, Kat. 17, 18; Šuflaj 2012, Kat. 34; Šalov 2014, 367.
[1396] Vrsalović 1979, T. 108 5.
[1397] Spatheion 3 su minijaturne amfore dimenzija do 44 cm i promjera od 8 do 9 ili 12 do 13 cm i javljaju se u velikom broju varijanti, ali se mogu okvirno podijeliti u 4 osnovne. Budući da je njihova datacija od perioda kraja VI. do druge polovice VII. st., ne spadaju u osnovni okvir doktorske disertacije te se ovdje neće detaljnije obrađivati (Bonifay 2004a, 129).
[1398] Bonifay 2004a, 125-126.
[1399] Bonifay 2004a, 126.
[1400] Vrsalović 1979, T. 108, 2; Koncani Uhač 2007, 370.

unutrašnje strane oboda nalazi se udubljenje koje podsjeća na formu Aficana I. Tijelo amfore je dosta široko, čak preko 40 cm širine, a dno je kratko blago prošireno s ravnim završetkom. Datiraju se u kraj IV. i V. st.[1401] Centri proizvodnje nisu definirani, iako na osnovu fakture postoje pretpostavke da su se nalazili na teritoriju grada Nabeula, a radi nedostatka premaza u unutrašnjosti pretpostavke su da su služile za prijevoz ulja.[1402] Formu amfora „Similar to Keay type IIIB" Keay je pripisao kasnim varijantama Africana I, ali se pokazalo da ona nema veze s varijantom Africana I već su novije analize definirale da se zapravo radi o formi koja je puno bliža amforama Keay XXXIX.[1403] Ova forma amfore je na osnovu istraživanja u gradu Sidi Jdidi (*Aradi*) u novijoj literaturi definirana i kao tip Sidi Jdidi 4.[1404]

Jedini nalaz iz podmorja Jadrana potječe s brodoloma na rtu Uljeva, od njega je očuvan gornji dio s masivnim obodom i obje ručke (Kat. 116., T. I. 4), a jedno šiljto dno bi se također moglo pripisati ovoj formi.[1405]

5.1.4.5. Keay XL (T. 11. 1)

Ovaj tip amfore definirao je Keay na osnovu manjeg broja nalaza, a karakterizira ju naglašeni okomiti obod, često blago konkavan s unutrašnje strane, a s vanjske strane obod je kod nekih primjeraka prekriven malim žlijebovima.[1406] Ručke su joj polukružnog presjeka, spljoštene s donje strane i spuštaju se okomito na rame. Pretpostavlja se da se u njima prenosilo ulje, a datiraju se u IV. – V. st. Faktura amfora pokazuje da potječu s prostora Tunisa, a karakterizira ih i vanjska strana prekrivena krem ili žutim premazom.[1407]

Vrlo su rijetke u podmorju Jadrana i prepoznate su tek na brodolomu Veliki Piruzi gdje je očuvano nekoliko manjih ulomaka oboda.[1408] Dio nalaza s Piruza koji se pripisuju ovoj formi imaju sličnosti i s varijantom Keay LXI (Kat. 125., T. I. 5).[1409] Dva gornja dijela

[1401] Keay 1984, 250; Bonifay 2004a, 129.
[1402] Bonifay, Capelli, Molinier 2011, 241.
[1403] Keay 1984, 101, 250; Bonifay 2004a, 129.
[1404] Bonifay, Capelli, Molinier 2011, 240-241; Mukai 2016, 11. Sidi Jdidi (*Aradi*) je grad u zaleđu Hammameta.
[1405] Bekić 2012a, T. 6. 6.; Bekić 2016b, T. IV. 23
[1406] Keay 1984, 250.
[1407] Keay 1984, 251.
[1408] Fiederling, 2017, Kat. 79, 80 Analogije Keay 1984, Fig. 108. 5.
[1409] Fiederling, 2017, Kat. 81-85. Analogije Bonifay, Bernal Casasola 2008, Fig. 1. 5.

amfore iz uvale Gradina na Korčuli također pripadaju ovom tipu (Kat. 23., Sl. 1 a, b).[1410] To se vidi prema okomitom obodu, kraćem vratu te ručkama koje se pod oštrim kutom spuštaju na rame, a primjerci imaju i karakterističan žuti premaz s vanjske strane amfore.[1411]

5.1.4.6. Keay LIX (T. 11. 2)

Još jednu u nizu cilindričnih amfora definiranih od Keay-a obilježava cilindrični vrat koji se prema gornjem dijelu blago izvija prema van, ručke su ovalnog presjeka i savijaju se pod oštrim kutom spajajući vrat i rame. [1412] Obod je kratak, s vanjskim rubom presavijenim prema dolje i ima kvadratni presjek, a dno je cilindrično i ispunjeno, s ravnim donjim dijelom. Keay ovaj tip okvirno datira od IV. do VI. st., a Bonifay ga smješta u period kraja IV.do polovice V. st.[1413] Proizvodnja se na osnovu ružičaste boje gline može povezati s južnim područjem provincije *Byzacena*, prvenstveno teritorijem grada *Iunca*, a kao osnovni proizvod koji se u njima prenosio pretpostavlja se maslinovo ulje.[1414]

Jedini primjerci zabilježeni u podmorju Jadrana potječu iz luke Savudrija (Kat. 97., Sl. 2 c)[1415] i brodoloma kod rta Uljeva (Kat. 116., T. I. 6).[1416]

5.1.4.7. Keay LXI (T. 11. 3)

Cilindrična amfora koju karakterizira vertikalno izduženi obod, s unutrašnje strane blago konveksan, a s vanjske strane ravan i nagnut pod blagim kutom šireći se prema van. Donji vanjski dio oboda završava presavijen tako da tvori malu usnu. Ručke su ovalne, a vrat je širok i dug, blago se širi prema dolje. S unutrašnje stane dna uzdiže se veće izbočenje (što razlikuje slična dna ove forme od forma Keay LXII).[1417] Keay i Bonifay ih dijele na nekoliko varijanti koje se razlikuju prema profilaciji oboda, a generalno govoreći starije varijante imaju

[1410] U objavi su ova dva primjerka pripisana formi Keay IV-V, ali se prema karakteristikama izgleda oboda i ručki ne poklapaju s navedenom formom (Borzić 2009, 87-88).
[1411] Analogno Keay 1984, Fig. 108 4. Pojedine sličnosti ima i s formom Keay LXII O (Keay 1984, Fig. 155 4), a oblik ručaka je dosta blizak i jednoj nedefiniranoj formi (Keay 1984, Fig. 177 4).
[1412] Keay 1984, 300-302.
[1413] Keay 1984, 302; Bonifay 2004a, 132.
[1414] Bonifay 2004a, 132, Fig. 2.
[1415] Milošević, Petrović Markežić 2012, Kat. 19; Šuflaj 2012, Kat. 33.
[1416] Bekić 2016b, 176.
[1417] Bonifay 2004a, 140.

kraći i širi obod, dok je obod kod mlađih varijanti duži i uži.[1418] Tip se datira u period od VI. do VII. st., iako ima primjeraka koji bi se mogli datirati i u V. st.[1419]

Pojedini primjerci koji podsjećaju na ovu formu potječu s nalazišta brodoloma na Velikim Piruzima.[1420] Moguće je da su to neki od ranijih, prijelaznih tipova nastalih na osnovi forme Keay XL za koje ima dokaza da se mogu javljati tijekom V. st., jer se forma Keay LXI ipak najvećim dijelom datira u period nakon VI. st.[1421]

5.1.4.8. Keay LXII (T. 11. 4)

Iako je do danas očuvan relativno mali broj cjelovitih primjeraka ove forme amfora, prema podjeli koju je napravio Keay na osnovu različitih oblika oboda definirane su 22 različite vrste. Formu generalno karakterizira široko cilindrično tijelo i ručke ovalnog presjeka. Obod se sastoji od dva dijela, naglašenog gornjeg dijela s ravnom vanjskom stranom koja na donjem dijelu završava s presavijenom usnom, i donjeg dijela koji je blago konveksan. Vrat amfore je širok i više ili manje konveksan. Kratko dno je sastavljeno od dva dijela – gornjeg šireg s cilindričnim profilom i donjeg užeg dijela s ravim ili oblim krajem. [1422] Pojedine varijante (npr. Keay LXII Q i R) u novije su vrijeme odvojene od ove klasifikacije i datirane nešto ranije. [1423] Proizvodnja im je smještena unutar većeg broja radionica na području sjevernog i južnog Tunisa iz čega i proizlaze brojne različite varijante.[1424] Najčešće su datirane u periodu VI. st., dio i u VII. st., ali se pojedine varijante javljaju i u periodu oko sredine V. st.[1425]

Tim ranijim varijantama najvjerojatnije bi se mogli pripisati primjerci koji potječu s brodoloma na Velikim Piruzima (Kat. 125., T. I. 4), [1426] a pojedini primjerci ove forme sporadično se nalaze i na drugim nalazištima na Jadranu, te su pronađeni u uvali Dobrinka

[1418] Keay 1984, 303-304; Bonifay 2004a, 140-141.
[1419] Keay 1984, 305; Bonifay 2004a, 141.
[1420] Fiederling, 2017, 53-55, Kat. 81-85.
[1421] Bonifay 2004a, 140-141; Bonifay, Bernal Casasola 2008, Fig. 1. 5.
[1422] Keay 1984, Fig. 135-162; Bonifay 2004a, Fig. 74.
[1423] Bonifay 2004a, 137; Bonifay, Capelli, Moliner, 2011, 244.
[1424] Peacock, Bejaoui, Belazreg 1989, Fig. 6.-10; Bonifay 2004a, 137.
[1425] Keay 1984, 348-350; Peacock 1984b, 133; Freed 1995, 174; Opaiţ 1997/1998, 53; Bonifay 2004a, 140.
[1426] Fiederling, 2017, Kat. 28, 31, 32, 43, 44, 50, 60, 73, 74-77, 86, 87, te još pojedini primjerci za koja nije sigurno da pripadaju ovoj ili nekoj sličnoj formi.

(Kat. 13., Sl. 1),[1427] Lokrumu (Kat. 51., Sl. 1),[1428] i na rtu Tradanj[1429] (Kat. 114., Sl. 1 a). U period VII. st. spada i nalaz ove forme s brodoloma Lago (Kat. 48., sl. 1).

5.1.5. Proizvodnja s područja različitih afričkih provincija

5.1.5.1.Proizvodnja Egipta

Egipatska bikonična amfora (AE 3) (T. 12. 1)

Forma koju karakterizira dugi cilindrični i narebreni vrat koji se blago širi prema obodu. Ručke su male, ovalne i smještene na vratu ispod oboda koji je jednostavan i blago zadebljan. Tijelo je izduženo, bikonično sa stisnutim središnjim dijelom, šire ispod ramena i sužava se prema dnu koje završava punim šiljkom oblika krnjeg stošca. Budući da su se proizvodile kroz dugi niz godina, forme se dosta razlikuju po veličini i pojedinim detaljima.[1430] Unutar skupine egipatskih amfora AE 3 definirano je 5 različitih varijanti, čije se forme razlikuju s obzirom na teritorij Egipta na kojem su se proizvodile. Svaka dodatno ima pojedine podvarijanate, što ovu skupinu čini vrlo kompleksnom te je na osnovu necjelovitih primjeraka teško odrediti točnu podvarijantu.[1431] Iako se njihova proizvodnja na teritoriju Egipta smješta u širokom vremenskom rasponu od I. st. pr. Kr. do V. st., najčešće se javljaju od I. do III. st.[1432] Njihova proizvodnja smještena je u nekoliko proizvodnih centara uz Nil, od kojih je najproduktivnije područje uokolo jezera Mariot južno od Aleksandrije.[1433] S obzirom na područje proizvodnje koje je orijentirano na uzgoj vinove loze i proizvodnju vina, smatra se da su bile namijenjene upravo njegovom transportu.[1434]

Njihova količina na nalazištima Jadrana je relativno mala i radi se većim dijelom o pojedinačnim nalazima, iako postoje naznake da su se na nalazištu rt Knez kod Komiže na Visu nalazile i u većoj količini te da bi mogle pripadati teretu brodoloma koji je

[1427] Jurišić, Orlić, 1985.
[1428] Bekić, Surić 2015a, 22.
[1429] Interpretirano na osnovu fotografije iz Gunjača 1973.
[1430] Empereur, Picon 1998, 77.
[1431] Dixneuf 2011, 97-128. Amfore su poznate i pod nazivom LR 6A (Riley 1979, 224-225), a pojedina varijante su uvrštene pod naziv Egloff 172, P&W 53 (Peacock, Williams 1986, 206-207).
[1432] Empereur, Picon 1989, 235; Dixneuf 2011, 101. Nešto više o njima i o novijoj literaturi vidi: http://www.amphoralex.org/amphores/AE/AmphoresAE3.php
[1433] Područje je poznato i kao Mareotide, a uz njega je proizvodnja evidentirana i na uzvodnom dijelu Nila oko Ashmouneina (*Hermoupolis Magna*) i Feyouma (Empereur, Picon 1989, 235).
[1434] Dixneuf 2011, 99.

devestiran.[1435] Ulomci ovih amfora evidentirani su i u luci Vis (Kat. 129., Sl. 1), a mogli bi biti sekundarno doneseni baš s brodoloma u Komiži. [1436] Riječ je o gornjim dijelovima amfora s karakterističnim izduženim vratom bez profilacije i izduženim ručkama ovalnog presjeka postavljenima na vratu. Prema karakteristikama mogli bi se povezati s formom AE 3 1-1 ili AE 3 5-2 čija je proizvodnja smještena u period od I. do početka III. st.[1437] Nalazi egipatskih amfora evidentirani su na rtu Plavac (Kat. 80., Sl. 2), gdje se u kontekstu brodoloma na kojem su nađene dvije amfore ove forme mogu datirati u I. st.[1438] To su amfore s izduženim cilindričnim vratom i ručkama smještenima ispod oboda na vratu. Prema obliku vrata i mjestu gdje im se nalaze ručke te blago zadebljanom gornjem dijelu oboda pripadaju varijanti AE 3 1-1.[1439] Pojedinačni nalazi egipatskih amfora evidentirani su i u uvali Gradina na Korčuli (jedan ulomak gornjeg dijela, Kat. 23., Sl. 1 d),[1440] i u uvali Čapljena (Kat. 9., Sl. 1),[1441] te dva ulomka gornjih dijelova u uvali Kozarica na Mljetu (Kat. 42., Sl. 2)[1442].

5.1.5.2. Proizvodnja provincije *Cyrenaica*

Mid Roman 8 (MR 8) (T. 12. 2)

Jedna od rijetkih formi koja se proizvodila na teritoriju provincije *Cyrenaica* je amfora Mid Roman 8. Radi se o tipu amfore koji ima niski profilirani obod, udubljen s unutrašnje strane i vrlo kratki vrat. Ručke su elipsastog presjeka i spajaju se najčešće sa samim rubom oboda, dok im je donji dio spojen na narebreno rame. [1443] Tijelo je široko, ovalnog oblika koje na dnu završava vrlo kratkim, malo izbačenim šiljkom.[1444] Proizvodnja ovog tipa smješta se od kraja II. do sredine III. st. na područje gradova *Tocra* (Taucheira), *Berenice* (Benghazi) i

[1435] Jurišić smatra da su dva fragmentirana nalaza ovog tipa amfora koja su nađena u Viškoj luci zapravo odbačeni nalazi koji potječu iz Komiže (Jurišić 2000, 25).
[1436] Jurišić 1996, 33; Jurišić 2000, 25.
[1437] Dixneuf 2011, 107, 127, Fig. 83., 111., 112.
[1438] Brusić 1974b, 104.
[1439] Dixneuf 2011, 107, Fig. 83.
[1440] Borzić 2009, 87.
[1441] Gunjača 1978.
[1442] Perkić 2009, 322-323.
[1443] Riley 1979, 193.
[1444] Dugo nisu bili poznati cjeloviti primjerci ovih amfora, ali danas znamo da su bile visine 60 - 65 cm, promjera 33 - 37 cm. Boje gline su dosta različite tako da se kreću od crvene (2.5YR 5/8), svijetlo crvene (2.5YR 6/6-6/8), narančaste (7.5YR 6/6, 5YR 5/6-6/6), kestenjasto crvene (5YR 5/4) do smeđe (7.5YR 6/4-5/4) (Cipriano, Mazzocchin, Pastore 1997, 101).

Apollonia (Susa / Soussa) na sjeveroistoku današnje Libije.[1445] Nije sa sigurnošću potvrđen sadržaj koji se u njima prenosio, ali su najvjerojatnije služile za prijenos maslinovog ulja. Te se pretpostavke najviše temelje na antičkim podatcima o izvozu ulja s prostora provincije *Cyrenaica* prema sjevernom Jadranu.[1446] Na osnovu morfoloških karakteristika širokog vrata postoje i pretpostavke da se u njima mogla prenositi i usoljena riba, dok pojedini autori za sadržaj navode čak i vino budući da su neki primjerci s unutrašnje strane bili premazani smolom.[1447]

Kod nas su nađene u više primjeraka jedino na Južnom grebenu kod Silbe gdje postoje pretpostavke da su bile dio brodoloma (Kat. 30., Sl. 1),[1448] a pojedinačni primjerci zabilježeni su u luci Vis,[1449] u Zatonu,[1450] uvali Žunac (Kat. 142, T. I. 5) i na pliči Metla kod otoka Ugljana (Kat. 63., Sl. 1).[1451]

5.1.6. Afričke imitacije različitih formi amfora

5.1.6.1. Mid Roman 1 (MR 1) / Agora M 254 (T. 12. 3)

Amfora manjih dimenzija koju karakterizira uzak izduženi vrat, oble ručke koje idu od vrata do ramena. Tijelo amfore je specifičnog ovalnog oblika, s istaknutim prijelazom od ramena prema donjem dijelu i ravnim dnom na niskoj prstenastoj bazi. Naziv MR 1 uveo je Riley na iskopavanjima u Benghaziju, a prema ostalim tipologijama može se definirati kao Agora M 254, Keay 81, P&W 40.[1452] Na osnovu izgleda profiliranog oboda podijeljena je na

[1445] Riley 1979, 193; Belotti 2008, 456; Wilson, Schörle, Rice 2012, 368. Postoje i pretpostavke da se njihova proizvodnja javlja već od sredine II. st., a na osnovu povezivanja s drugim formama amfora s kojima su nalažene čak i od kraja I. st. (Cipriano, Mazzocchin, Pastore 1997, 101).
[1446] Općenito je njihova distribucija dosta ograničena te su osim primjerka iz Ostije u većem broju zabilježene samo na kopnenim nalazištima na području sjeverne Italije (Panella 1989, 177; Ferrarini 1993, 158; Belotti 2008, 455-456). Veći broj nalaza na sjeveru Italije dovodi se u vezu sa podatcima o trgovačkim vezama i izvozom maslinovog ulja između Akvileje i Cyrenaice tijekom kraja II. i ranog III. st. koje u svom djelu *Digesta* donosi rimski sudac *Quintus Cervidius Scaevola* (Belotti 2008, 456; Wilson, Schörle, Rice 2012, 368). Nalazi ovih amfora u podmorju Jadrana zabilježeni su relativno rijetko te se osim nalaza u Hrvatskoj, u talijanskom dijelu Jadrana bilježe samo na nalazištu Egnazia južno od Barija (Auriemma 2004, 91).
[1447] Panella 1989, 177; Ferrarini 1993, 158; Wilson, Schörle, Rice 2012, 368.
[1448] Gluščević 2010, 160-161; Gluščević 2016, 207-208, 235.
[1449] Gluščević 2006, Kat. 16.
[1450] Podatak dolazi iz objave Wilson, Schörle, Rice 2012, 368., iako S. Gluščević ne spominje taj nalaz kada govori o nalazima ovog tipa amfora na Južnom grebenu gdje navodi i druga mjesta s nalazima amfora MR 8 (Gluščević 2012, 207-208).
[1451] Neobjavljeno, nalaz s rekognosciranja MCPA (Pešić 2104b, 44).
[1452] Keay 1984, 375; Peacock, Williams 1986, 177-178.

MR 1 A i B varijantu.[1453] Varijanta A ima bikonični obod, te oble ručke bez žlijebova, a može se datirati u period od II. do IV. st.[1454] Varijantu B karakterizira zadebljani obod koji je blago okrenut prema unutra, vrat je uvijek lagano valovit i može se datirati od I. do III. st.[1455] Ovaj tip amfora može stvarati nedoumice oko određivanja točne provenijencije, budući da za sada nije u potpunosti definirano područje njihove proizvodnje. U starijoj literaturi na osnovu rezultata iskopavanja na prostoru sjeverne Afrike, provincije *Tripolitania* i *Byzacena* definirane su kao njihovo mjesto proizvodnje.[1456] Keay na osnovu fakture jednog primjerka pretpostavlja Tunis ili Libiju kao mjesto proizvodnje, dok Riley njihovo porijeklo ne stavlja na teritorij Afrike ponajviše na osnovu njihove male zastupljenosti tijekom I. i II. st. na području grada Bengazi.[1457] Petrografske analize pojedinih primjeraka amfora nađenih tijekom istraživanja *Thaenae* i Pupputa, ali i primjeraka iz Arlesa i Lyona, pokazale su da prostor gradova *Thaenae* i *Leptis Magna* nije mjesto njihove proizvodnje kao što se prije mislilo, a faktura odgovara nalazima s prostora sjeveroistoka Sicilije.[1458] Novija istraživanja na Siciliji otkrila su da je područje grada Naxosa u regiji Catania bilo jedno od važnih proizvodnih centara amfora MR 1.[1459] Ipak, ne može se u potpunosti zanemariti proizvodnja ovog tipa na području sjeverne Afrike, budući da pojedini primjerci pokazuju afričku fakturu gline, a njihova lokalna proizvodnja dokazana je na području provincije *Cyrenaica* u naselju Latrun kod Apolonije,[1460] na prostoru Salakte[1461] te na neidentificiranom području današnjeg Tunisa i Libije.[1462] Za sada se može zaključiti da je proizvodnja amfora MR 1 na teritoriju sjeverne Afrike bila ograničena samo na manji broj imitacija ovog tipa amfora. Sadržaj koji se u njima prenosio još je uvijek nepoznat.[1463] Iz navedenog se može zaključiti da je za pojedine primjerke bez petrografske analize i pregleda fakture keramike samo na osnovu tipoloških karakteristika teško zaključiti kojoj produkciji bi ove amfore mogle pripadati.

[1453] Panella 1973, 467-471; Riley 1979, 177.
[1454] Riley 1979, 177. Primjeri oboda ove varijante: Ostia II, T. XXIX 522; Ostia III, T. LV 464; Ostia IV, T. XL276.
[1455] Riley 1979, 177. Primjeri ove varijante: Ostia I, T. XXVI 453-454.
[1456] Panella 1973, 471; Manacorda 232. No, već je tada i C. Panella primijetila da se prema samoj fakturi gline mogu pretpostaviti druga mjesta proizvodnje ovoga tipa amfora budući da ona ne odgovara prostoru provincija *Byzacena* i Tripolitana.
[1457] Riley 1979, 179; Keay 1984, 375.
[1458] Ben Lazreg et al. 1995, 131; Bonifay 2004a, 148; Capelli, Bonifay 2007, 554.
[1459] Bonifay 2004, 148; Malfitana et al. 2009, 140-142; Capelli, Franco 2016, 575-578; Rizzo 2014, 139.
[1460] Mazou, Capelli 2011.
[1461] Capelli, Bonifay 2007, 554, Fig. 10b.
[1462] Capelli, Franco 2016, 577.
[1463] Riley 1979, 178; Peacock, Williams 1986, 175.

U našem podmorju one nisu zabilježene u znatnoj količini, ali su zastupljene na brodolomima na rtu Pusti u uvali Sobra,[1464] Dubokoj na Hvaru,[1465] a ulomci su nađeni i na rtu Arat na Silbi (Kat. 1., Sl. 2),[1466] u uvali Gradina na Korčuli,[1467] u uvali Verige i hridi Gustinja (Kat. 24., Sl. 1).[1468] Budući da petrografske analize na ovim amforama nisu napravljene, njihovo porijeklo za sada ostaje nedefinirano. Za dva ulomka nađena na brodolomu Veli Školj kod Pakoštana petrografska analiza je pokazala sicilijansko porijeklo.[1469]

5.1.6.2. Dressel 2-4 (T. 12. 4, 5)

Forme amfora Dressel 2-4 bile su vrlo popularne u periodu I. i II. st. kao spremnici u kojima se prenosilo vino te je poznato da su se njihove imitacije izrađivale u više centara diljem Mediterana, pa tako i na području sjeverne Afrike.[1470] Radi se o formama s dugim vratom koji najčešće završava jednostavno zaobljenim obodom, karakterističnim bifidnim ručkama koje izlaze iz vrata, lome se pod oštrim kutom te se spuštaju prema dolje i spajaju se s ramenom amfore.[1471] Rame je naglašeno, odvojeno od vrata i tijela, a tijelo je izduženo i prema dnu se sužava u duguljasti šiljak koji je na dnu proširen. Za sada se zna da su se ove forme proizvodile u nekoliko centara na području provincije *Tripolitania* (Zarzis, Jerba).[1472] Proizvodnja im je smještena u period od početka I. do sredine II. st.[1473] Radionice u kojima su se proizvodile locirane su i na području Egipta, uglavnom uz jezero Mariot.[1474] Za razliku od tripolitanskih formi, kod ove varijante vrat se širi prema ramenu pod blagim kutom, tijelo im je dosta izduženije i završava kratkim dnom koji na kraju ima malu bradavicu. Obod je jednostavniji i manje je zaobljen, te se blago širi prema unutrašnjoj strani. Proizvodnja egipatskih varijanti Dressel 2-4 smještena je u period od I. do III. st.[1475]

[1464] Kisić 1987, 21.
[1465] Jurišić 1995, 29. Signatura STG 885, 910.
[1466] Gluščević 2016, 226.
[1467] Borzić 2009, 87.
[1468] Bekić 2012a, T. 6. 7.
[1469] Boetto et al. 2012, 130; Capelli 2018, 82.
[1470] Peacock, Williams 1986, 105-106; Fentress 2001, 263; Bonifay 2004a, 146.
[1471] Prototip amfora s bifidnim ručkama potječe s otok Kos (Panella 1973, 480).
[1472] Bonifay et al. 2002, 160. Možda i u zaleđu grada *Acholla* (Bonifay 2004a, Fig 2.).
[1473] Bonifay 2004a, 146.
[1474] Dixneuf 2011, 129.
[1475] Empereur, PIcon 1989, 228.

Afričke imitacije ove amfore u našim se krajevima rijetko nalaze. U Zatonu je pronađen jedini primjerak dijela vtara egipatske kopije amfore Dressel 2-4.[1476] Taj primjerak bi prema klasifikaciji koju donosi Dixneuf mogao pripadati varijanti AE 4-1 (C ili D) koja se datira od kraja I. do sredine II. st.[1477] Forme koje su se proizvodile na području provincije *Tripolitania* nisu pronađene u Jadranu.

5.1.6.3. Pseudo Dressel 2-4 (T. 12. 6) i Schöne-Mau XXXV

Među najranije primjerke amfora s teritorija sjeverne Afrike koji se javljaju na Jadranu možemo smjestiti i tip pseudo Dressel 2-4. Riječ je o amfori koja, kao što joj i ime kaže, kopira italsku amforu Dressel 2-4, ali je dimenzijama manja od nje i veličine je do 80 cm.[1478] Karakterizira ju zaobljeni obod, širok i visok vrat te ručke koje idu od gornjeg dijela vrata do spoja ramena i tijela amfore. Ručke su bifidne, a tijelo je izduženo i cilindrično i završava dužim šiljkom koji je na dnu proširen. Sličan oblik koji podsjeća na amfore Dressel 2-4 ima i amfora tipa Schöne-Mau XXXV. Karakterizira je kratki prošireni i zaobljeni rub oboda, visok vrat s bifidnim ručkama koje izlaze iz njega i na donjem dijelu se blago uvučeno spajaju s ramenom. Gornji dio amfore je širi, a prema dnu se sužava te završava širokim punim šiljkom.[1479] Glina oba tipa amfora je smeđe-narančaste boje, dok se na vanjskoj površini često javlja tanki sloj krem boje.[1480] Proizvodnja ovih amfora smještena je na području provincije *Tripolitania*, točnije na otoku Jerba na nalazištu Gallala, koje je bilo vjerojatno jedna od radionica povezanih s većim proizvodnim centrom na kopnu u antičkom naselju *Zitha* (Zarzis), ali i drugim radionicama u unutrašnjosti otoka.[1481] Oba tipa su se proizvodila u istim radionicama i mogu se datirati u period od početka I. do sredine II. stoljeća.[1482] Budući da je većina radionica ovih amfora smještena dalje od mora, postoje mišljenja da one nisu služile za prijenos garuma ili usoljene ribe koja se proizvodila u primorskom području, već za prijevoz

[1476] Taras 2015, 260.
[1477] Dixneuf 2011, 132-133, Fig. 115, 116.
[1478] Caravale, Toffoletti 1997, 107; Bonifay 2004a, 146.
[1479] Panella 1973, 632 42.
[1480] Panella 1973, 481; Bonifay, Piton 2008, 586.
[1481] Ben Lazreg et al. 1995, 131; Fentress 2001, 262; Bonifay 2004a, 146; Bonifay et al. 2010, 324-326. Tijekom 2017. sam imao priliku i sam se uvjeriti u veliku količinu ovih amfora koje se mogu naći na više lokacija na području otoka Jerba u današnjem Tunisu te pregledati područje rimskih keramičarskih radionica u okolici grada Gallala.
[1482] Panella 1973, 478; Bonifay et al. 2002, 160; Franco 2012, 169.

vina. Tim pretpostavkama ide u prilog i njihov oblik koji imitira naširoko poznate amfore namijenjene upravo toj svrsi.[1483]

Do sada je u Jadranu poznat samo jedan primjerak amfore Pseudo Dressel 2-4 koji potječe iz antičke luke u Zatonu i čuva se u Arheološkom muzeju u Zadru (Kat. 45., Sl. 1 b).[1484] Amfora je naknadno re-upotrjebljena te je na dijelu ramena između ručaka napravljena kružna rupa promjera desetak cm. Primjerci ovakvih naknadnih otvaranja amfora poznati su na formama Africana I i Africana II A. Iako njihova svrha još nije sasvim definirana, smatra se da su se one bušile radi lakšeg vađenja sadržaja iz amfore koji je mogao biti gusta tekućina ili nekakav drugi polu-kruti sadržaj.[1485]

Amfora Schöne-Mau XXXV je također prepoznata u samo jednom primjerku koji potječe s Velikih Piruza od koje je očuvan gornji dio s bifidnom ručkom i zaobljenim gornjim dijelom oboda.[1486]

5.1.6.4. Dressel 30 / Keay I (T. 11. 5, 6)

Ovo su amfore manjih dimenzija koje su u prvim klasifikacijama smještene unutar skupine Dressel 30, a prema svojoj formi kopije su galskih amfora tipa Gauloise 4.[1487] Na osnovu karakteristika izgleda oboda razdijeljene su na varijante Keay I A i I B.[1488] Obje varijante imaju kratki vrat, kruškoliko tijelo koje završava manjom šupljom i proširenom bazom, ravnom na dnu. Široke trakaste ručke im se pod oštrim kutom spuštaju od vrata na rame, najčešće u presjeku imaju udubljeni središnji dio.[1489] Visina im je između 65 i 70 cm.[1490] Varijantu Keay I A karakterizira niži prstenasti obod zaobljen s vanjske strane, a varijanta Keay I B ima visoki obod koji se blago izvija prema van, uži je i spljošten, a s vanjske strane često izbrazdan horizontalnim utorima.[1491] Na osnovu pečata na ručkama ovog

[1483] Fentress 2001, 263.
[1484] Amfora je neobjavljena, Inv. br. 4273H.
[1485] Bonifay 2004a , 468.
[1486] Fiederling 2017, 25-26, Kat. 41.
[1487] Prve klasifikacije tipa Dressel 30 na osnovu nalaza iz Ostije donose C. Panella i D. Manacorda (Panella 1973, 600-605; Manacorda 1977, 149-151).
[1488] Keay 1984, 95-99.
[1489] Peacock, Williams 1986, 171.
[1490] Bertoldi 2012, 167.
[1491] Keay 1984, 95. Primjeri varijante oboda A su Ostia I, T. XXXVII 536, T. XXXVII 539-540, Ostia III, T. XXIII 121; a za varijantu B Ostia IV, T XVI 116.

tipa amfora proizvodnja im se u početku locirala samo na prostoru *Mauretaniae Caesariensis*, točnije u grad *Tubusuctu* (Tiklat) i *Saldae* (Bougie) čija imena se spominju na pečatima.[1492] Rezultati novijih istraživanja dali su potvrde da se ove amfore nisu ekskluzivno proizvodile samo na teritoriju provincije *Mauretania Caesariensis*, već se njihova proizvodnja može smjestiti i na prostor Tunisa u radionice Sidi Aoun sjeverno od Nabeula, El-Assa na području sjeverozapadne obale poluotoka Cap Bon, teritoriju Salakte, ali i na još nekim do danas nedefiniranim područjima, a svako od navedenih područja proizvodnje ima neke osobitosti u samom izgledu amfora.[1493] Petrografske analize potvrđuju tako složenu situaciju, te se pojedini primjerci forme Keay I A, pa čak i jedan koji ima pečat MAVR CAES TVBVS – natpis za koji se smatralo da označava teritorij grada *Tubusuctu*, ne poklapaju s do danas poznatim fakturama gline s područja sjeverne Afrike što svjedoči o još neotkrivenim centrima produkcije.[1494] Proizvodnja varijante Keay I A može se pratiti od kraja II. i tijekom III. st., dok se varijanta Keay I B javlja tijekom IV. i početka V. st.[1495] Dugo je vladalo mišljenje da je sadržaj koji se u njima prenosio bilo maslinovo ulje. Taj zaključak je prvenstveno donesen na osnovu navedenog natpisa koji se povezivao s područjem grada Tiklat, jednim od važnih afričkih centara za proizvodnju maslinovog ulja, no budući da se faktura tog primjerka ne poklapa s navedenim područjem i ta teorija se mora uzeti s rezervom.[1496] Postoje i pretpostavke da se u njima prenosilo vino, prvenstveno radi činjenica da su to imitacije galskih amfora koje su imale upravo tu funkciju.[1497] I drugi dokazi idu u prilog vinu kao glavnom sadržaju, a to su ostatci premaza smole u unutrašnjosti pojedinih primjeraka s brodoloma Pampelonne u Francuskoj te nalazišta Mazzorbo del Valle na Siciliji.[1498]

Ove amfore su kod nas pronađene na brodolomu Duboka na Hvaru (Keay I B, Kat. 14., T. I. 6),[1499] pličini Lučnjak (?),[1500] u luci Savudrija (Keay I A)[1501] i sidrištu na rtu Križ na

[1492] Svi pečati potječu s varijante Keay I A (Keay 1984, 96, 431; Panella 2001, 207; Bonifay 2004a, 13-15, 148; Laporte 2010, 606).
[1493] Ben Lazreg et al. 1995, 131; Bonifay 2004a, 148; Ghalia, Bonifay, Capelli 2005, 498; Nacef 2015, 50.
[1494] Petrografske analize tih primjeraka sugeriraju čak da mogu potjecati s područja Sicilije, ali takve zaključke autori smatraju preuranjenima budući da prostor današnjeg Alžira nije dovoljno istražen te je moguće da je proizvodnja mogla postojati na nekom od tih neistraženih prostora (Capelli, Bonifay 2007, 554). Proizvodnja formi amfora Dressel 30 evidentirana je uz mnogobrojne antičke centre na području provincije *Gallia Narbonensis,* na osnovu petrografskih analiza proizvodnja je dokazana i na teritoriju provincije *Cilicia*, ali i na zapadnom Mediteranu na području provincija *Lusitania* i *Baetica* (Tomber 2009, 151, 153).
[1495] Keay 1984, 96,98; Panella 2002, 207; Bonifay 2004a, 148, 149.
[1496] Panella 1972, 100; Keay 1984, 96.
[1497] Bonifay 2004a, 151;Bonifay 2017, 334.
[1498] Lequément 1976, 184; Lequément 1980, 190; Laporte 2010, 617.
[1499] Signatura STG 1097.

Sestrunju (Keay I A?, Kat. 46., Sl. 1). Amfora ove forme koja potječe s kupališta u Sv. Jurju (Kat. 47., Sl. 1 b), prema izgledu visko uzdignutih ručki i vanjskom rubu oboda s donje strane zakošenom prema unutra, podsjeća na varijantu koja se proizvodila na području Cap Bon-a na sjeveru Tunisa.[1502]

5.1.6.5. Ostia IV, 172 (T. 11. 7)

Ovo je forma koja ima dosta sličnosti s amforama tipa Keay IB. Malih je dimenzija i kruškolikog oblika, trakaste ručke s utorom po sredini (ponekad S oblika) spojene su s vratom ispod oboda i idu do ramena. Vrat je uzak, a obod je s donje strane presavijen, visok i vertikalan, konkavan s vanjske strane i ponekad prekriven blagim kanelurama.[1503] Datiraju se u period IV. st., a za sada je nepoznato mjesto njihove proizvodnje na teritoriju Afrike.[1504]

Njihovi nalazi su općenito rijetki na Mediteranu, a kod nas je evidentiran jedan cjeloviti primjerak na brodolomu u uvali Duboka (Kat. 14., T. I. 7).[1505]

5.1.6.6. Ostia IV, 263 (T. 11. 8)

To su amfore koje su svojim oblikom slične hispanskim amforama Almagro 51C, a vjerojatno su nastale kao njihova imitacija.[1506] Obod amfore je kratak, s vanjskim rubom zakošenim prema unutra i konkavnim unutrašnjim rubom, često trokutast u presjeku.[1507] Ručke su spojene neposredno ispod oboda, a tijelo je kruškoliko i završava šupljom nogom koja je dosta široka s obzirom na širinu tijela. Proizvodile su se od druge polovice III. do početka IV. st., a za sada je nepoznato koji su se proizvodi u njima prenosili.[1508]

[1500] Zmaić 2010d, 702.
[1501] Milošević, Petrović Markežić 2012, Kat. 12 (?), 13, 24; Šuflaj 2012, Kat. 36 (?), 41, 42.
[1502] Bonifay 2004a, Fig. 81, 4, 5.
[1503] Ostia IV, T. XXVII 172.
[1504] Proizvodnja je smještena na široki prostor Mauretanije, Bizacene i Zeugitane (Bonifay 2004a, 151; Bertoldi, 2012, 169).
[1505] Signatura STG 758.
[1506] Afričko porijeklo ove forme definirano je na osnovu prisutnosti eolskog kvarca u glini koji to nedvojbeno dokazuje (Bonifay 2004a, 151).
[1507] Ostia IV, T. XXXVII 263.
[1508] Bonifay 2004a, 151.

Pojedini primjerci ovog tipa evidentirani su u podmorju Jadrana, iako niti jedan ne potječe iz konteksta arheoloških istraživanja. Jedna amfora iz Senja koja se vodi pod brojem GSM 225 pripada ovom tipu.[1509] B. Ljubović je definira kao grčko-italsku amforu iz III. st. pr. Kr., ali zapravo pripada tipu Ostia IV, 263. Jurišić je datira u razdoblje prije III. st.[1510] Dvije amfore ovog tipa potječu iz uvale Rabac (Kat. 91., Sl. 1),[1511] a jedan primjerak koji se nalazi u privatnom vlasništvu potječe iz Savudrije.[1512]

5.1.6.7. Skladišne amfore velikih dimenzija

Budući da se na teritoriju Afrike nisu proizvodili spremnici velikih dimenzija, znani kao dolije, veće količine različitih namirnica su se skladištile unutar amfora velikih dimenzija. Riječ je o amforama koje su se osim za spremanje i pohranjivanje velikih količina namirnica koristile i za njihov transport na duže relacije. Njihova tipologija nije još uvijek utvrđena, ali se generalno može reći da se radi o spremnicima velikih dimenzija (do 140 L) rađenim u punskoj ili grčko-rimskoj tradiciji.[1513] Prepoznate su u upotrebi na pojedinim nalazištima kontinentalnog dijela Afrike gdje se datiraju u period od V. do VII. st., ali su mogle biti korištene i na brodovima gdje su imale svrhu skladišnih posuda koje je koristila brodska posada.[1514] Budući da ne postoji definirana tipologija ni ujednačena morfologija, vjerojatno ponekad nisu ni prepoznate na pojedinim nalazištima kao posebna kategorija.

Kod nas je ova forma amfore definirana na brodolomu kod Velog Školja u Pakoštanima (u minimalno tri primjerka), jedna od njih ukrašena je nizom koncentričnih kružića na vratu, a analiza keramike je pokazala da je izrađena na području provincije *Byzacena* (Kat. 127, T. I. 2).[1515] Jedan sličan primjer s brodoloma kod Babuljaša, koji svojim širokim tijelom i oblim presjekom oboda podsjeća na ove amfore, uvjetno se može pripisati skladišnoj amfori velikih dimenzija, a prema sastavu keramike vjerojatno potječe iz sjevernog

[1509] Ljubović 2000, Kat. 165.
[1510] Jurišić 1989, 104-105.
[1511] Ove primjerke definirao sam na temelju fotografija iz objave gdje se ne donose detalji o njihovoj provenijenciji, na kojoj se vidi da prema profilaciji oboda i širokom dnu amfore pripadaju ovoj formi (Kos 2008, 42).
[1512] Milošević, Petrović Markežić 2012, Kat. 20.
[1513] Bonifay 2016, 518-519, 554.
[1514] Bonifay 2016, 518; Huguet 2018, 73. Postoje i primjeri gdje su se ove amfore u sekundarnoj upotrebi koristile kao grobovi (Contino, D´Alessandro 2014, 328).
[1515] Boetto et al. 2012, 130; Huguet 2018, 73.

dijela Tunisa.[1516] Jedan djelomično očuvani primjerak s brodoloma u uvali Duboka ima karakterističnu profilaciju oboda i široki oblik tijela koji podsjećaju na primjerke s Velog Školja te bi se uvjetno mogla smjestiti u ovu katergoriju.[1517]

5.1.7. Oznake na amforama

Oznake na amforama možemo podijeliti na dvije osnovne skupine – one nastale prije pečenja i one nastale nakon pečenja. Oznakama nastalim nakon pečenja mogu se pripisati natpisi (*tituli picti*) ili urezane oznake (grafiti) i one najčešće svjedoče o sadržaju amfore ili podatcima vezanim uz transport amfora (oznaka pošiljke, oznaka pošiljatelja ili primatelja).[1518] Pisane oznake na afričkim amforama općenito se javljaju dosta rijetko, dijelom možda zato jer se nisu do danas sačuvalete te je u literaturi zabilježen tek manji broj natpisa u vidu *tituli picti.*[1519] Za sada u podmorju Jadrana nisu evidentirani primjerci amfora afričke provenijencije koje nose navedene oznake nastale nakon pečenja.

Oznake nastale prije pečenja češće su, iako se ni one ne javljaju redovito na afričkim amforama. Najčešće se javljaju u obliku različitih pečata ili oznaka koje su urezane u svježu glinu prije pečenja. Različiti pečati koji se nalaze na amforama, a nastali su tijekom procesa njihove izrade prije pečenja, mogu nam pružiti informacije koje nam pomažu pri točnijem lociranju njihove proizvodnje, majstora koji su ih izrađivali, vlasnika radionica, itd. Pečate koji se javljaju na amforama afričke proizvodnje u Jadranu možemo podijeliti na one koji su izvedeni u vidu epigrafskih oznaka i na ostale oznake u obliku znakova i simbola.

5.1.7. 1. Epigrafske oznake

Prve zbirke epigrafskih oznaka s amfora afričke produkcije donose F. Zevi i A. Tchernia te B. Lloris, a nakon njih opsežan popis različitih epigrafskih natpisa je na osnovu

[1516] BAB 202.
[1517] Huguet 2018, Fig. 93.; Signatura STG 932.
[1518] Callender 1965, xix-xxvii; Gibbins 2001, 319; Torres Costa et al. 2017, 32.
[1519] Aguilera Martín, 2007.

nalaza iz Ostije napravio D. Manacorda.[1520] Epigrafski su pečati zabilježeni na amforama Tripolitana I-III, Africana I, II, III, Keay XXXV te Mauretanskim Dressel 30 i amforama Station 48 de la place des Corporations.[1521] Najčešće se javljaju unutar produkcije Prokonzularne Afrike na klasičnim amforama Africana I i II do perioda III. st., u IV. st. su nešto rijeđe na formama Africana III, dok ih u V. st. koriste samo pojedine radionice vezane uz teritorij Neapolisa i javljaju se jedino na formi Keay XXXV.[1522] Kod tripolitanskih amfora javljaju se reljefni pečati unutar kvadratnih kartuša, a osim na vratu se često javljaju i na ručkama, što nije uobičajeno kod amfora iz Prokonzularne Afrike.[1523] Najčešće se javljaju na varijanti Tripolitana III, dok su na amforama Tripolitana II rijeđe.[1524]

Oznake su izvedene pečatiranjem (utiskivanjem) u svježu glinu prije samog sušenja i pečenja amfore, a slova su izrađena u vidu rimske kapitale. Epigrafski natpisi smješteni su uglavnom na vratu amfore, rjeđe na ručkama. Ponekad se nalaze unutar kvadratne ili ovalne kartuše (ponekad i bez nje), a sastavljeni su većinom od nekoliko slova postavljenih u jedan ili dva reda.[1525] Najčešća je formulacija natpisa na njima kombinacija od tri slova (*tria nomina*) koja označava ime vlasnika radionice ili predradnika radionice (*officinatores*).[1526] Kod njih se interpretacija pečata vezuje uz organizaciju i upravljanje radioničkim kompleksima u kojima su se pojedine amfore proizvodile te uz osobe koje su bile zadužene za te procese.[1527] Druga česta formulacija unutar natpisa skriva naziv grada u kojem su bile smještene radionice, a uz koje se ponekad može također naći i formulacija *tria nomina*. Primjeri epigrafskih oznaka koji sugeriraju gradove njihova nastanka su: LEPMI, LEP (*Leptiminus*), HADR, HDR, HDMT (*Hadrumetum*), ASYL, ASYLL, ASULL, ASU, ASIL,

[1520] Zevi, Tchernia 1969; Beltran Lloris 1970, 551-555; Manacorda 1977, 190-206. Veliki broj epigrafskih natpisa donosi i Callender, ali budući da tipologija amfora tada još uvijek nije bila dovoljno razrađena, za većinu nije evidentno kojoj formi pripadaju (Callender 1965).
[1521] Manacorda 1977, 196-203; Mayet 1978, Pl. XI, XII; Bonifay 2004a, 9-15, 18-19; Nacef 2015, 109-113, 119-120. Pečate na afričkim amforama prikupili su unutar projekta RTAR - AMPHORES (Recueil de Timbres sur Amphores Romaines) djelatnici Centra Camille Jullian, CNRS i mogu se vidjeti na web stranici: http://publications.univ-provence.fr/rtar/PAGES/n_fiche_beta.php. Pečati na amforama se nalaze i unutar baze CEIPAC Corpus informático del instrumentum domesticum koji su prikupljeni na Sveučilištu u Barceloni pod vodstvom prof. dr. José Remesal Rodríguez (http://ceipac.ub.edu/).
[1522] Torres Costa et al. 2017, 26.
[1523] Bonifay 2004a, 9-11.
[1524] Manacorda 1983; Mattingly 1988b.
[1525] Manacorda 1977, 191-203.
[1526] Manacorda 1977, 203-204; Bonifay 2004a, 11.
[1527] Panella 1982, 174-175; Torres Costa et al. 2017, 28.

SVL (*Sullecthum*), C.I.N. (*Neapolis*), CT (*Thaenae* ili *Thapsus*), TVB (*Tubusuctus*), TOP (*Taparura*, Sfax).[1528]

Nalazi epigrafskih oznaka na afričkim amforama u podmorju Jadrana nisu česti i za sada je pronađeno tek nekoliko primjerka. Na amfori forme Africana III A koja potječe s brodoloma u uvali Sobra nađen je pečat u obliku *tria nomina* koji glasi PGT (Sl. 35.).[1529] Pečat je pisan pravilnom rimskom kapitalom uokviren u kvadratnu kartušu. Identični pečati nađeni su na nekoliko nalazišta. Dva su takva pečata nađena u Akvileji, a primjerci su poznati i iz grada Arles u Francuskoj. Prema analizama fakture gline koje su napravljene na primjercima iz Arlesa, kao radionički centar je potvrđen prostor *Neapolisa.*[1530] S obzirom na navedene podatke, i primjerak amfore s pečatom bi se mogao pripisati toj produkciji.

Sl. 35. Detalj amfore s pečatom PGT s brodoloma u uvali Sobra (Preuzeto iz: Brusić 1978, T. X)

[1528] Zevi, Tchernia 1969, 181-182; Panella 1972, 98; Guerrero Ayuso, Colls Puig 1982, T. XXXIX Lamina XX; Amar, Liu 1984, 181-182; Bonifay 2004a, 11-15; Bonifay 2004b, 28; Stone 2009; Stone, Mattingly, Opaiț 2011; De Filippo 2014, 336-337; Mrabet, Mani, Hamrouni 2014, 632-642; Nacef 2015, 108-113. Ponekad se javljaju formulacije koje se mogu povezati s drugačijim funkcijama pojedinih osoba koje su prvenstveno vezane uz njihov status, a takve se javljaju na tripolitanskim amforama: L.S.A.CV - *L. S(eptimi) A(pri) C(larissimi) V(iri)*, CFPPP - *C. F(ulvius) P(lautianus) P(raefectus) P(raetorio)*, IMPANT/AVG - *Imp(erator) Ant(oninus) Avg(ustus)* (Manacorda 1988b, 32; Bonifay 2004a, 11).

[1529] Kisić 1987, 14.

[1530] Prema informacijama koje donosi M. Bonifay, analize uzoraka amfora iz Arlesa je napravio C. Capelli (Bonifay 2014, 180).

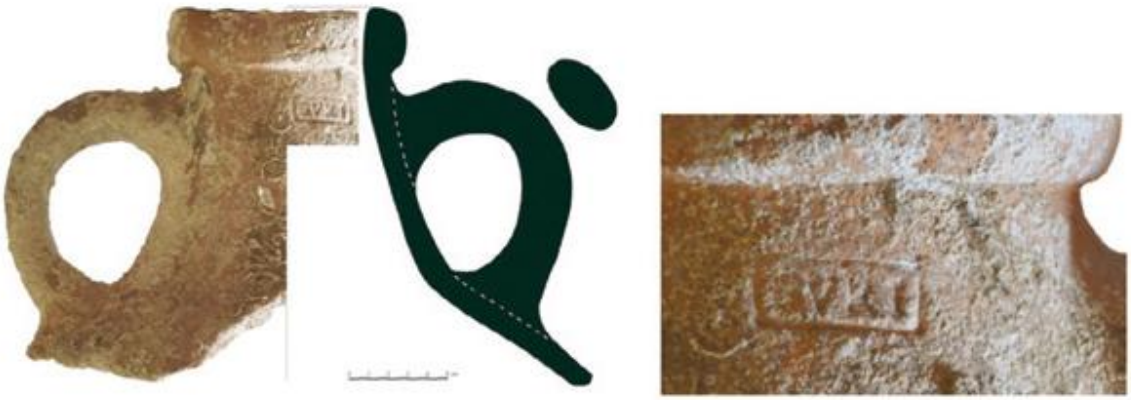
Ulomak amfore Africana II A iz uvale Vrulje u Zadru također ima pravokutni pečat unutar kojeg se nalazi nečitljivi natpis (Kat. 133, Sl. 1 b; Sl. 36.). Za razliku od prethodnog, gdje je pečat uokviren utisnutim kvadratom, na ovom je primjerku čitav kvadratni pečat utisnut u glinu. Pečat se nalazi ispod oboda amfore. Nazire se tek da je imao formulacija *tria nomina*, te da je treće slovo moglo biti slovo L. Ovakva forma utisnutih kvadratnih pečata tipična je upravo za amfore Africana II A , ali se javljaju i na tripolitanskim amforama.[1531]

Sl. 36. Vrat amfore Africana II A i detalj s pravokutnim pečatom, uvala Vrulje u Zadru (Foto: M. Pešić)

Jedan primjerak amfore Africana II B nađen u uvali Srpljica na otoku Viru nosi pečat SVRI (Kat. 104, Sl. 1 b; Sl. 37.).[1532] Pečat je izrađen u pravilnoj rimskoj kapitali, a smješten je unutar pravokutne kartuše koja se nalazi na vratu amfore ispod oboda. Primjeri formulacije natpisa SVRI poznati su iz nekoliko primjeraka u literaturi i najčešće se javljaju na varijantama Africana II D.[1533] Vrlo sličan pečat koji nosi natpis SVP također se može povezati s ovom grupom natpisa.[1534] Dio natpisa SVRI javlja se i u drugoj varijanti koja glasi TEP/SVRI, i iako veza ovih dviju pečata još uvijek nije sa sigurnošću definirana, prema vrlo sličnoj formulaciji mogli bi se smjestiti u istu grupu.[1535] Primjeri amfora Africana II s pečatima iz ove skupine zabilježeni su kod grada *Leptiminus* te se pretpostavlja da je njihova

[1531] Bonifay 2004a, 11, Fig. 3.
[1532] Gluščević, Zglav Martinac 2016, 145.
[1533] Iako je najčešća na varijantama Africana II D, ovi pečati javljaju se i na formama Africana II C i neodređenim formama Africana I ili II (Dressel 1989, 3198, 3533; Manacorda 1977, 195, 201; Peacock, Bajaoui, Ben Lazreg 1989, Fig. 23.4).
[1534] Peacock, Bajaoui, Ben Lazreg 1989, Fig. 23.4.
[1535] Zevi, Tchenia 1969, Fig. 1; Manacorda 1977, 195, 201.

proizvodnja bila smještena upravo na tom prostoru. Sukladno tome i porijeklo amfore Africana II B s Vira moglo bi se smjestiti na isto područje.[1536]



Sl. 37. Pečat SVRI u pravokutnoj kartuši na amfori Africana II B (Preuzeto iz: Gluščević, Zglav-Martinac 2016, Slika 54.)

Sljedeći pečat potječe s brodoloma u uvali Zaklopita. Na njemu se unutar pravokutnog žiga nalazi natpis SERVVS (Sl. 38.).[1537] Natpis je pisan u rimskoj kapitali, a zanimljivo je da je pečat otisnut zrcalno. Čitav natpis je okrenut naopako, orijentiran s desne na lijevu stranu. Amfora je prvotno pripisana varijanti Tripolitana III, ali ja bih je definirao kao formu Keay XXXV B što se prepoznaje po oblom obodu čiji se završetak spušta prema dolje.[1538] S obzirom da je proizvodnja ove varijante amfora smještena na prostor Neapolisa, velika je vjerojatnost da bi se i ovaj primjerak mogao pripisati toj produkciji.

Sl. 38. Vrat amfore Keay XXXV B i detalj pečata iz uvale Zaklopita (Foto: P. Dugonjić, Arhiva HRZ-a)

[1536] Peacock, Bajaoui, Ben Lazreg 1989, 198.
[1537] Zmaić 2015, 14.
[1538] Vidi poglavlje 4. Vrste nalazišta.

Forma epigrafskih pečata u vidu jednog slova nije česta na afričkim amforama, ali se pečati javljaju i u takvom obliku. Jedan takav primjerak nađen je na brodolomu kod otočića Babuljaša (Kat. 2., T. I. 7; Sl. 39.). Pečat se nalazi na vratu amfore tipa Keay XXXV B na kojoj se prepoznaje utisnuto veliko slovo H unutar utisnute kružnice.[1539] Arheometrijske analize keramike koje su provedene na primjerku te amfore potvrđuju Neapolis kao mjesto njene proizvodnje, a prema dataciji brodoloma može se smjestiti u kraj IV. i početak V. st. Identičan pečat otkriven je na amfori Keay III/V nađenoj prilikom arheoloških istraživanja u predgrađu Rima, koja se prema arheološkim slojevima datira u drugu polovicu V. st. [1540]

Sl. 39. Amfora Keay XXXV B i detalj pečata u obliku slova H u kružnici (Foto: M. Pešić)

Drugi primjer pečata u vidu jednog slova je onaj s amfore Africana III B nađene kod hridi Rivera (Kat. 94., Sl. 1; Sl. 40.).[1541] Na pečatu se unutar utisnute kružnice nalazi položeno veliko slovo A. Budući da se proizvodnja formi Africana III B smješta na područje Neapolisa, i ova epigrafska oznaka mogla bi se dovesti u vezu s tim prostorom, iako za to ne postoje direktni dokazi.[1542]

[1539] Pešić 2013a, 30; Pešić 2017a, 531.
[1540] Informaciju o pronalasku pečata identičnog ovom na Babuljašu mi je proslijedila Giulia Bison sa *Soprintendenza Speciale per i Beni Archeologici di Roma*, na čemu joj zahvaljujem.
[1541] Mlakar 1970a.
[1542] Jedna donekle slična forma pečata karakteristična po slovu u kružnici zabilježena je na amfori forme Tripolitana I i potječe s brodoloma Lauronos II nađenom na ušću Rhone kod Marseillea u Francuskoj. Na njemu je vidljivo utisnuto veliko slovo P i ispod njega utisnuto slovo M unutar kružnice koje naizgled ima dosta slične karakteristike izrade kao i pečat s Babuljaša i Rivere (Bonifay 2004a, 11.). No, budući da se proizvodnja ovih amfora ne poklapa s prostorom sjevernog Tunisa, ne možemo ih dovoditi u direktnu vezu.

Sl. 40. Amfora Africana III B i pečat u obliku polegnutog slova A u kružnici (Foto: M. Fiederling)

5.1.7. 2. Ostale oznake na amforama u obliku znakova i simbola

Paralelno s javljanjem epigrafskih oznaka na amforama, počinju se javljati i oznake u obliku različitih simbola (tal. *contrassegni*). Ova vrsta pečata najčešće je zastupljena na tipovima Africana I i II od kraja II. do IV. st., zatim Africana III. koje se javljaju tijekom IV. st. te na pojedinim amforama velikih dimenzija iz V. st. kao što su Keay XXXV B [1543] Oznake su najčešće smještene na vratu amfore, ali pojavljuju se i na ručkama, ramenima i donjim dijelovima amfora. Među njima su najzastupljenije pečatirane oznake različitih varijanti kružnica, a rjeđe se javljaju kvadratni oblici ili pečati u formi lista.[1544] Najveći broj oznaka u obliku kružnica zabilježen je na amforama formi Africana I, II, dosta rjeđe na formama Africana III koje su se proizvodile na teritoriju grada *Sullecthum*.[1545] Danas je poznato tridesetak različitih varijanti kružnih pečata koji su na njima zastupljeni te se smatra da je ovo područje bilo njihovo glavno ishodište.[1546] Osim na prostoru *Sullecthum*-a, pojedini kružni pečati zabilježeni su i na teritoriju gradova *Leptiminus*-a i *Neapolis*-a na formama Africana I i

[1543] Manacorda 1977, 207; Bonifay 2004a, 18.
[1544] Manacorda 1977, 206-208.
[1545] Nacef 2015, 115.
[1546] Manacorda 1977, 207-211; Peacock, Bajaoui, Ben Lazreg 1989, Fig 16. 6, 17. 6, 18. 1; Pontacolone, Incitti 1990, Fig. 7. 17, 18; Bonifay 2004a, Fig. 5. 7-9; Mrabet, Mani, Hamrouni 2014, 656-664; Nacef 2015, 113-115.

II.[1547] Iako se ne nalaze tako često na amforama formi Africana III iz IV. st., ipak su pečati u vidu kružnica u određenoj mjeri zabilježeni i na njima.[1548]

Pojedine varijante kružnih oznaka na amforama potječu i iz podmorja Jadrana. S južne strane otoka Vira (nedaleko položaja Škrline) nađena je amfora varijante Africana II D na čijem je vratu pečat u obliku dvije kružnice izvedene točkastim ubodima koji su dosta gusto utisnuti (Kat. 112., Sl. 1 b).[1549] Jedan pečat u obliku kružnice sastavljene od niza kvadratnih uboda zabilježen je na amfori varijante Africana III B kod otočića Saskinja (Kat. 96., Sl. 1).[1550]

Kružni pečati javljaju se i na kasnijim formama amfora koje su se proizvodile na području *Neapolis*-a. Dva primjerka amfora koja su nađena na brodolomu kod Babuljaša nose takve oznake, a analiza fakture potvrdila je provenijenciju s navedenog prostora. Prvi djelomično očuvani obod nosi pečat u vidu dvije duboko utisnute kružnice koje su manjih dimenzija, razmaknute jedna od druge i postavljene su u horizontalnom nizu. Ulomak pripada formi kasne Africana I amfore (Sl. 41.).[1551] Drugi primjerak s tri utisnute kružnice na vratu pripada formi Keay XXXV B (Kat. 2., T. I. 8; Sl. 42.). Kružnice su utisnute tako da tvore trokutasti uzorak, dvije su na gornjoj strani, a jedna s donje strane.[1552] Slična varijanta s tri utisnute kružnica zabilježena je na jednom primjerku forme Africana I iz Akvileje.[1553]

[1547] Peacock, Bajaoui, Ben Lazreg 1989, Fig. 23. 7.; Bonifay 2004a, Fig. 5. 11; Stone, Mattingly, Opaiţ 2011, 366-368. Zabilježeni su i na neodređenom području na teritoriju provincije *Byzacena* (Huguet 2018, 73).
[1548] Manacorda 1977, 207, 209; Joncheray 1997, 150.
[1549] Gluščević, Zglav-Martinac 2016, 143, Slika 39.
[1550] Zmaić 2010a, slika 10. Forma slična Manacorda 1977, 208 H.; Joncheray 1997, 150 4.
[1551] Pešić 2016, 19 (BAB 165). Pečat slične, ali jednostruke kružnice nazvan tip C nađen je na amforama u Ostiji gdje je otisnut na formi Africana I i II (Manacorda 1977, 207, 210; Ostia IV, T. XVIII 124, 125). Sličan primjer pečata s dvije utisnute kružnice potječe s jedne amfore forme Keay XXXV B nađene u Tunisu (Bonifay et al. 2003, Fig. 13 166), ali i u Španjolskoj (Remola Vallverdú 2000, Fig. 39. 3).
[1552] Pešić 2013a, 30; Pešić 2017a, 531 (BAB 22).
[1553] Gomezel 1992, 22.

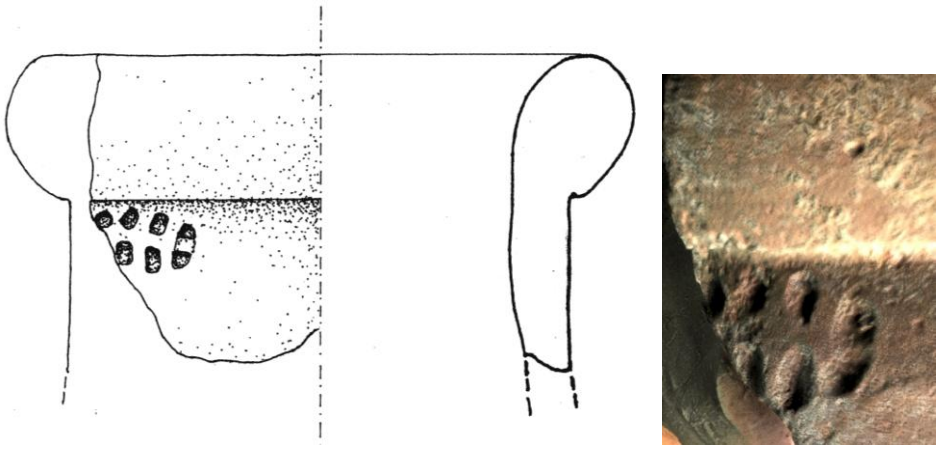
Sl. 41. Vrat amfore Africana I s Babuljaša i detalj pečata (Foto: M. Pešić)

Sl. 42. Vrat amfore Keay XXXV B s Babuljaša i detalj pečata (Foto: M. Pešić)

Jedna amfora s brodoloma kod Velog Školja u Pakoštanima također nosi niz manjih utisnutih kružnica, a formom se može pripisati skladišnim amforama velikih dimenzija (Kat. 127., T. I. 2).[1554]

I jedan ulomak oboda i vrata amfore s brodoloma na Velikim Piruzima ima djelomično sačuvani pečat (Sl. 43.).[1555] To je ulomak s jednostavnim zaobljenim obodom koji je uvjetno pripisan formi Africana II A (Keay IV). Ukras je ovalnog oblika i sastavljen je od osam udubljenja (jedno nedostaje) poredanih u dva reda, uglavnom neujednačenog pravokutnog oblika.

[1554] Huguet 2018, Fig. 93. 2.
[1555] Fiederling 2017, 45- 46, Kat. 70.



Sl. 43. Amfora Africana II s brodoloma Veliki Piruzi i detalj pečata (Crtež: L. Bekić, foto: M. Fiederling)

Uz oznake koje su izvedene pečatiranjem, neke amfore nose i oznake koje su izvedene urezivanjem, a nastale su tijekom procesa proizvodnje prije njihovog sušenja. Šest amfora varijanta Africana III A s oznakama dviju savijenih prekriženih linija potječe s brodolomu iz uvale Sobra.[1556] Prema njihovom prikazu, izgledaju kao pisano slovo f, ali analogije za ovakvu vrstu pečata nisam pronašao. Jedna amfora s Babuljaša također nosi urezanu oznaku, ovdje je ona izvedena tako da podsjeća na oblik slova M ili N (Sl. 44.). Budući da je ulomak amfore polomljen paralelno uz urezanu oznaku, nije moguće točno definirati kojem od ova dva slova pripada i da li je to možda samo dio nekog dužeg natpisa ili oznake koji je nepotpuno sačuvan.[1557] Urez se nalazi na cilindričnom tijelu pa ju nije moguće pripisati određenoj formi amfore. Slične oznake mogu se naći na amforama koje se pripisuju punskoj tradiciji forme Hammamet, ali budući da na Babuljašu one nisu zabilježene ovaj primjerak nije moguće povezati s tom produkcijom.[1558] Na brodolomu Veliki Piruzi zabilježen je jedan ulomak vrata amfore koji nosi dva paralelna vertikalna ureza, a pripisan je varijanti Africana III C.[1559]

[1556] Kisić 1987, 14.
[1557] Pešić 2016, 19-20.
[1558] Bonifay 2004a, Fig. 8. 12, 13.
[1559] Fiederling 2017, Kat. 113.

Sl. 44. Detalj amfore s Babuljaša s urezom (Foto: M. Kaleb)

5.1.8. Usporedba formi koju donosi Vrsalović s aktualnom tipologijom amfora

U ovom poglavlju će na temelju novih saznanja vezanih uz tipologiju amfora biti revidirani pojedini tipova amfora čiju sistematizaciju donosi D. Vrsalović. U vrijeme kada je Vrsalović pisao svoje djelo sistematizacija pojedinih tipova amfora bila je još u začetcima. U skladu s novim saznanjima smatram da je danas potrebno revidirati te opise i tipove amfora kojima su pripisane te ih povezati s tipologijom koju donose relevantni autori koji su se bavili tipologijom afričkih amfora, prvenstveno S. J. Keay i M. Bonifay. Generalnu je reviziju svih tipova amfora koje donosi Vrsalović napravila I. Radić Rossi,[1560] a ja bih se ovdje posvetio malo detaljnijem opisu nalaza koji su se proizvodili na teritoriju Afrike i koji nisu u potpunosti rasvijetljeni u navedenoj reviziji tipova. U nastavku ću pažnju posvetiti svim tipovima koji se kod Vrsalovića pripisuju afričkim formama te definirati neke od njih koji zapravo nisu afričke provenijencije, a usporedni prikaz amfora s ustaljenom tipologijom može se vidjeti u Dodatku 1. Nazivi pojedinih formi doneseni su onako kako ih navodi Vrsalović, a unutar svake od tih skupina pobliže je opisana svaka amfora koja je kod njega nacrtno

[1560] Radić Rossi 2011, 549-550.

prikazana. Te amfore u daljnjem tekstu bit će označene kao i kod Vrsalovića, s referencom na tabelarni prikaz koji on donosi.

Amfore sjevernoafričke provenijencije tzv. punskog tipa

Ovu formu amfore Vrsalović je povezao s jednim primjerkom koji se nalazi u Muzeju grada Šibenika. Iako je pripisana afričkoj provenijenciji, ona ne pripada toj produkciji. U istom je tekstu ova amfora determinirana kao amfora koja ima karakteristike forme Dressel 21-22 (radi se o amforama proizvedenim na području Italije), ali i neke karakteristike punskih amfora radi čega ih Vrsalović i smješta u kategoriju afričkih amfora (T. 18, 1).[1561] I. Radić Rossi je definira kao tip Almagro 51A-B / Keay XIX (amfore proizvođene na teritoriju Španjolske) i datira ih u period od kraja III. – polovice V. st.[1562]

Rimske amfore sjevernoafričke provenijencije

Ovo je najbrojnija skupina afričkih amfora koju Vrsalović obrađuje, a podijelio ih je na tipove A, B, C i D, s većim brojem podtipova.

Tip A

Vrsalović ih naziva Tip A (T. 18, 2),[1563] a po uvriježenoj klasifikaciji danas bismo ih smjestili u tip amfore Africana I. Crtež koji donosi Vrsalović odgovara navedenoj tipologiji prema profilaciji oboda, obliku ručki i tijela amfore, jedino je dno nešto izduženije i bez malog proširenja na samom kraju kakvo je tipično za formu Africana I. Prema Vrsaloviću nađene su kod otočića Borovca na zapadu Paklenih otoka kod Hvara, dok se nalazi s rta Gradina i Ploče kod Rogoznice koje Vrsalović pripisuje istim formama razlikuju od njih i ne pripadaju ovoj formi.[1564]

Tip B

[1561] Vrsalović 1979, 365-366, T. 98, 1.
[1562] Radić Rossi 2011a, 549.
[1563] Vrsalović 1979, 383, 386-387, T. 105, 1.
[1564] Vrsalović 1979, 206-207, 383.

Vrsalović ih naziva Tip B i dijeli ih na dvije varijante među kojima su prikazane tri različite forme amfora (T. 18, 3-5),[1565] a po novijoj klasifikaciji to bi bile varijante amfore Africana II.

Tip B prva varijanta (T. 18, 3) pripada tipu Africana II A.[1566] Toj formi odgovara prema obliku tijela, oblim ručkama i izduženom šiljku. Primjerak koji je prikazan pripadao bi varijanti „senza grandino" budući da ima jednostavno zaobljen profil oboda.

Tip B druga varijanta (T. 18, 4) mogla bi se pripisati tipu Africana II B ili II C.[1567] Prema crtežu ova amfora ima karakteristike zaobljenog vanjskog dijela oboda koji je bliži varijanti Africana II C1, dok je prema oštrom prijelazu ramena i tijela te obliku tijela koje se sužava prema dolje sličnija formi Africana II B. Unutrašnji konkavni presjek oboda ne odgovara ni jednoj od navedenih formi, kao ni izduženo šiljato dno. Vrsalović navodi da su nađene u lučici Povile kod Novog Vinodolskog (vjerojatno se radi o varijanti Africana II C1), u Loparu kod Novog Vinodolskog (čuvaju se u muzeju u Novom Vinodolskom), Omišaljskom zaljevu na Krku, uvali Duboka kod Selca, Jurjevu kod Senja (čuvaju se u Gradskom muzeju u Senju), uvali Žuljane na Pelješcu i Supetriću na ulazu u Mali Molunat.[1568]

Vrsalović unutar tipa B svrstava i prikaz treće amfore, ali ne govori pobliže kojoj varijanti pripada (T. 18, 5).[1569] Ima široko cilindrično tijelo koje se prema dnu blago širi, naglašen prijelaz između vrata i ramena te široki šiljak sa zadebjanjem. Prema navedenim je karakteristikama najbliža tipu Africana II B „pseudo-tripolitana".[1570] Razlika između navedenog tipa je što obod nema na kraju mali istaknuti jezičac karakterističan za ovu varijantu, a i kod primjerka koji donosi Vrsalović unutrašnja je strana konveksna, što nije tipično za formu Africana II B „pseudo-tripolitana". Prema izgledu vanjskog presjeka oboda koji na prikazu ima i manji utor ili proširenje ispod njega, može se povezati i s varijantom Africana II A „con grandino".[1571]

[1565] Vrsalović 1979, 383, 387, T. 105, 2; T. 106, 5; T. 107, 2.
[1566] Vrsalović 1979, T. 105, 2; Panella 1972, 94, Fig. 48-53; Bonifay 2004a, Fig. 57.-58.
[1567] Vrsalović 1979, T. 106, 5; Bonifay 2004a, Fig. 59.-60.
[1568] Vrsalović 1979, 144, 155, 159, 165, 168, 243, 254, 383.
[1569] Vrsalović 1979, T. 107, 2.
[1570] Bonifay 2004a, 114, Fig. 59.
[1571] Bonifay 2004a, 114, Fig. 58.

Tip C

Vrsalović izdvaja tri varijante od kojih bi se većina mogla klasificirati kao forme amfore Africana III.[1572]

Tip C prva varijanta unutar koje Vrsalović smješta dvije vrste amfora najvjerojatnije prema svojim karakteristikama na spadaju u iste tipove i njih bi trebalo podijeliti prilikom klasifikacije.[1573] Prva od njih (T. 18, 6) mogla bi odgovarati tipu Africana II C2.[1574] Tome u prilog ide izduženo cilindrično tijelo, izdužene ručke, šiljato dno, pa čak i profil koji je s vanjske strane zaobljen s tim da za razliku od Africana II C ovaj tip s unutrašnje strane ima prilično konkavan oblik koji se kod njih ne javlja. Druga amfora pripisana tipu C prva varijanta (T. 18, 7) prema nekim karakteristikama ima sličnosti s amforom Africana III A, a to su naglašeno rame i ljevkast obod, s tim da za razliku od Africana III A ona ima blago konkavan unutrašnji profil oboda.[1575] Nađene su u lučici Povile kod Novog Vinodolskog, Zapadnom grebenu kod Silbe, rtu Ploče na Olibu, Dingačkom školju kod Pelješca, rtu Sridan na Žirju i u uvali Žuljane na Pelješcu.[1576]

Za tip C druga varijanta (T. 18, 8) prema crtežu profilacije oboda nije sigurna točna forma kojoj bi se mogla pripisati, iako se ovom tipu u literaturi generalno pripisuju amfore Africana III.[1577] To je izdužena cilindrična forma s dugim šiljkom koji završava ravno te okomito uzdignutim obodom s jednostavno zaobljenim rubom. Prema profilaciji oboda, izgledu tijela i ručki možda najviše sličnosti ima s prijelaznim tipom između Africana II D i Africana III A, iako je i kod tog tipa rub oboda nešto tanji i imanje naglašen. Vrsalović navodi da su nađene kod otočića Sestrice kod Rovinja, rta Marlera kod Medulina, rta Erak kod Jadranova, Omišaljskom zaljevu na Krku, rtu Lokunji na Unijama, uvali Golub nedaleko rta Osor, u uvali Čapljena, u Sobri na Mljetu. Za ovaj tip, temeljem pregleda fotografija iz dostupnih izvješća, definitivno se može potvrditi da se radi o formi Africana III A za nalaze koji potječu s nalazišta Sobra na Mljetu, Mala Sestrica i rt Lokunji na Unijama.[1578]

[1572] Vrsalović 1979, 383-384, 388, T. 105, 3, 4, 5; T. 106, 1, 2, 3.
[1573] Vrsalović 1979, 384, T. 105, 3, T. 106, 1.
[1574] Vrsalović 1979, T. 105, 3; Bonifay 2004a, Fig.61.
[1575] Vrsalović 1979, T. 106, 1; Bonifay 2004a, Fig. 63 1
[1576] Vrsalović 1979, 144, 173, 192, 243.
[1577] Vrsalović 1979, 384, T. 105, 4.
[1578] Vrsalović 1979, 131, 134, 154, 159, 162, 167, 204, 245.

Tip C treća varijanta je grupa od tri amfore koje imaju različite karakteristike i potrebno ih je razdijeliti.[1579]

Tip C treća varijanta prva amfora (T. 19, 1) prema generalnom izgledu ima najviše sličnosti s varijantom Africana III B.[1580] Prvenstveno se to odnosi na njeno tijelo suženo prema dnu, naglašeno rame te presavijeni rub oboda. Vrsalovićev crtež ima dosta izraženije presavijen obod prema dolje nego klasične varijante, a sam vrat je nešto više zdepast po čemu podsjeća na Africana III A varijantu. Nađene su kod hridi Rivera kod Rovinja, u Omišaljskom zaljevu na Krku i u uvali Santiš na Pagu.[1581] Za ovaj tip, temeljem pregleda fotografija iz dostupnih izvješća, definitivno se može potvrditi da se radi o formi Africana III B za nalaze koji potječu s nalazišta hridi Rivera kod Rovinja.

Tip C treća varijanta druga amfora (T. 19, 2) najviše sliči tipu Africana III A, ali i ovdje je razlika u profilaciji oboda koji na Vrsalovićevom primjerku ima nešto izraženije konveksni unutrašnji presjek.[1582] Amfora završava širokim izduženim šiljatim dnom s ravnim završetkom, što ne odgovara varijanti Africana III A, već je prema tome sličnija varijanti Africana III C. Uvjetno je možemo smjestiti među Africana III A varijante. Nađene su u uvali Jablanovo kod Jurjeva, Supetarskoj i Kamporskoj Dragi na Rabu.[1583]

Tip C treća varijanta treća amfora (T. 19, 3) prema obliku tijela, a najviše prema širokom prema van izvijenom obodu odgovara tipu Africana III C.[1584] Šiljato dno s ravnim završetkom također odgovara navedenoj formi.

Tip D

Vrsalović izdvaja tri varijante unutar tipa D. One se prema svojim karakteristikama mogu razvrstati na četiri različite amfore od kojih svaka nosi različite karakteristike i pripada različitom tipu.[1585]

Tip D prva varijanta prva amfora (T. 19, 4) možda pripada tipu Keay LXI (Beltran 60).[1586] To je cilindrična forma s izduženim obodom koji se blago širi prema van, ručkama

[1579] Vrsalović 1979, 384, T. 105, 5; 106, 2, 3.
[1580] Vrsalović 1979, T. 105, 5; Bonifay 2004a, Fig. 64.
[1581] Vrsalović 1979, 137, 159, 172.
[1582] Vrsalović 1979, T. 106, 2; Bonifay 2004a, Fig. 63.
[1583] Vrsalović 1979, 156, 161.
[1584] Vrsalović 1979, T. 106, 3; Bonifay 2004a, Fig. 65.
[1585] Vrsalović 1979, 384-385, 388-389, T. 106, 4; T. 107, 1, 3, 4.

koje se okomito spuštaju na rame i kratkim dnom s prstenastim zadebljanjem. Razlika u odnosu na formu Keay LXI je u donjem dijelu oboda koji je presavijen i odvojen od vrata, dok crtež kod Vrsalovića ima taj dio sljubljen s vratom. Donekle sličan obod javlja se i kod varijante Keay VIII A i forme „con orlo a fascia“, koji svojom izduženošću i profilacijom podsjeća na navedeni oblik.[1587] Ipak se na osnovu analogije s kojom je Vrsalović uspoređuje ovaj tip amfore može najvjerojatnije pripisati formi Keay LXI.[1588]

Tip D prva varijanta druga amfora (T. 19, 5) trebala bi se odvojiti od prethodne jer je to tip koji prema svojim karakteristikama pripada formi Tripolitana III, iako je Vrsalović smješta u istu skupinu kao i prvu amforu.[1589] Na osnovu Vrsalovićeva crteža ovaj tip uglavnom odgovara formi Tripolitana III s kojom nalazimo analogije u izvijenom profiliranom obodu i vrećastom dnu s kratkim šiljatim završetkom te blagom prijelazu između vrata i ramena.[1590]

Tip D druga varijanta (T. 19, 6) prema obliku visokog oboda bez profilacije i širokog dna sa slabije izraženim šiljkom mogla bi se okarakterizirati kao tip Keay XXVII A.[1591] Razlika od ovog tipa je što na crtežu koji donosi Vrsalović ona ima nešto izduženiji obod.[1592] Vrsalović je povezuje s tipom Beltran 53/Keay LV[1593] no ove amfore, iako imaju izdužen obod, nose profilaciju s unutrašnje strane, a njihova karakteristika je i niz češljastih ureza koje imaju na vratu i dijelu ramena. Te karakteristike se iz crteža, ali ni iz opisa navedenog tipa kod Vrsalovića ne mogu razaznati te sam skloniji ovaj tip pripisati formi Keay XXVII.

Tip D treća varijanta (T. 19, 7) za sada nema analogiju među afričkim formama.[1594] Vrsalović je povezuje s formom Beltran 62, ali se izgled oboda na ove dvije forme ne poklapa budući da Beltran 62 tip ima obod koji je koso odsječen prema dolje, a ne zaobljen kao na tipu D kod Vrsalovića.[1595]

[1586] Vrsalović 1979, T. 106, 4; Beltran Lloris 1970, 565, Fig. 232; Keay 1984, 303-309; Bonifay 2004a, Fig. 75. 8.
[1587] Keay 1984, Fig. 47-48; Bonifay 2004a, Fig. 76.
[1588] Vrsalović ovaj tip uspoređuje s amforom nađenom u podmorju Pomèguesa u Francuskoj koji pripada formi Keay LXI (Liou 1975, 582, Fig. 13).
[1589] Vrsalović 1979, 385, T. 107, 1.
[1590] Bonifay 2004a, Fig. 55a.
[1591] Vrsalović 1979, T. 107, 3.
[1592] Keay 1984, 219-224; Bonifay 2004a, Fig. 70.
[1593] Vrsalović 1979, 389.
[1594] Vrsalović 1979, T. 107, 4.
[1595] Beltran Lloris 1970, fig. 233 2; Vrsalović 1979, 389.

Kasnocarske amfore sjevernoafričke provenijencije

Radi se o formi Spatheion ili njoj sličnim amforama koje su podijeljene na 3 varijante.[1596]

Prva varijanta unutar koje je uvršteno više različitih oblika amfora može se prema novijim klasifikacijama još dodatno raščlaniti.[1597]

Formi Spatheion 1 pripadaju dvije forme amfora (T. 20. 1, 2).[1598] Radi se o izduženoj amfori manjih dimenzija s uskim ručkama i trokutastim obodom presavijenim s donje strane. Ove amfore nađene su kod hridi Piruzi kod Rovinja.[1599]

Jedna varijanta najvjerojatnije pripada formi Spatheion 2 (T. 20., 3).[1600] Karakterizira je izduženo tijelo i okomito odsječeni obod, uvučen s unutrašnje strane. Nađene su na nalazištu rt Lokunji na Unijama (?) i Tradan na ulazu u Prukljansko jezero. Tipu Spatheion 2 može se pripisati i druga forma amfore manjih dimenzija (T. 20., 4).[1601]

Drugu varijantu (T. 20., 5) karakterizira ljevkasto proširenu vrat čime se dosta razlikuje od amfora tipa Spatheion te bi prema crtežu ona pripadala tipu Keay L.[1602] Nađena je kod otoka Gališnika kod Hvara i na nalazištu Lago.[1603]

Treća varijanta (T. 20., 6) ima dosta slične karakteristike s prethodnim tipom te bi mogla biti varijacija s nešto profiliranijim obodom. Budući da za ove kasne varijante nije točno definirana kronologija, teško je sa sigurnošću utvrditi njihovu točnu tipološku pripadnost.[1604]

[1596] Vrsalović 1979, 389-390, T. 1-6.
[1597] Vrsalović 1979, T. 108, 1-3, 6.
[1598] Vrsalović 1979, T. 108, 2, 3; Bonifay 2004a, Fig. 67.
[1599] Vrsalović 1979, 130.
[1600] Vrsalović 1979, T. 108, 1; Bonifay 2004a, Fig. 68.
[1601] Vrsalović 1979, 162, 203, 389, T. 108, 6.
[1602] Vrsalović 1979, T. 108, 5; Bonifay 2004a, 141-143, Fig. 76.
[1603] Vrsalović 1979, 389; Jurišić 2006a, Fig. 33.
[1604] Vrsalović 1979, T. 108, 4; Bonifay 2004a, 141.

Male kasnoantičke amfore vjerojatno orijentalne produkcije

Ove male amfore izdužena cilindrična tijela javljaju se u tri varijante kod Vrsalovića i iako se na osnovu crteža nije mogao donijeti definitivan sud kojem tipu pripadaju, na osnovu pojedinih podataka možemo ih pobliže definirati (T. 20. 12-14).[1605] Budući da one potječu s brodoloma na rtu Lago na Lastovu, iz literature nam je poznato da su se na tom brodolomu nalazile amfore tipa Spatheion i dosta manje amfore sličnih karakteristika koje su definirane kao tip Keay L. Sklon sam mišljenju da bi se ovaj Vrsalovićev tip mogao pripisati varijantama tipova forme Spatheion 3, čemu u prilog idu njihova mala dimenzija i naglašeni obod.[1606]

Kasnocarske amfore tipa Almagro-54

U ovu skupinu Vrsalović je uvrstio tri amfore na osnovu zajedničke karakteristike, a to je prvenstveno smještaj ručki na predjelu ramena. Prema obliku se dosta razlikuju i ne pripadaju sve unutar iste skupine.

Jedna forma (T. 20., 7) pripada palestinskim amforama tipa Late Roman 4 (Almagro 54) i nema veze se afričkim amforama.[1607]

Druga amfora (T. 20., 8) pripada tipu Tripolitana II i primjerak na osnovu kojeg je definirana poznat je iz Arheološkog muzeja u Splitu.[1608] Radi se o klasičnoj cilindričnoj formi amfore Tripolitana II s ručkama položenim na ramenu, profiliranim obodom i kratkim šiljatim dnom.

Treća amfora (T. 20., 9) također pripada tipu Tripolitana II, njenoj dosta ranoj varijantu budući da ovaj primjerak potječe s brodoloma kod rta Plavac na Zlarinu koji se datira na početak I. stoljeća.[1609]

[1605] Vrsalović 1979, 403, T. 113, 1-3.
[1606] Brusić 1976, 36; Vrsalović 1979, 403; Bonifay 2004a, Fig. 69; Radić Rossi 2011a, 550.
[1607] Vrsalović 1979, 391-392, T. 109, 1; Peacock, Williams 1986, 198-199.
[1608] Vrsalović 1979, T. 109, 2; Bonifay 2004a, Fig. 47.
[1609] Vrsalović 1979, T. 109, 3; Jurišić, 2000, 24.

Kasnocarske amfore stožasta tijela tipa Dressel-30

Amfora manjih dimenzija sa širokim gornjim dijelom tijela koje se prema dolje srcoliko sužava, niskim vratom i horizontalno postavljanim ručkama (T. 20., 10). Vrsalović je smješta unutar forme Dressel 30, a čini se da ona toj formi u potpunosti odgovara.[1610]

Kasnocarske amfore afričke provenijencije s izbrazdanim izduženo stožastim tijelom

Amfore ovog tipa (T. 20., 11) dolaze s nepoznatih nalazišta, a čuvaju se u arheološkoj zbirci u Visu te na Hvaru.[1611] Prema do sada pregledanim analogijama ne bi ju klasificirao kao afrički tip amfore, budući da se takav oblik tijela i kompletno narebrena vanjska strana amfore ne nalazi među afričkim formama.[1612]

5.2. Afrička sigilata

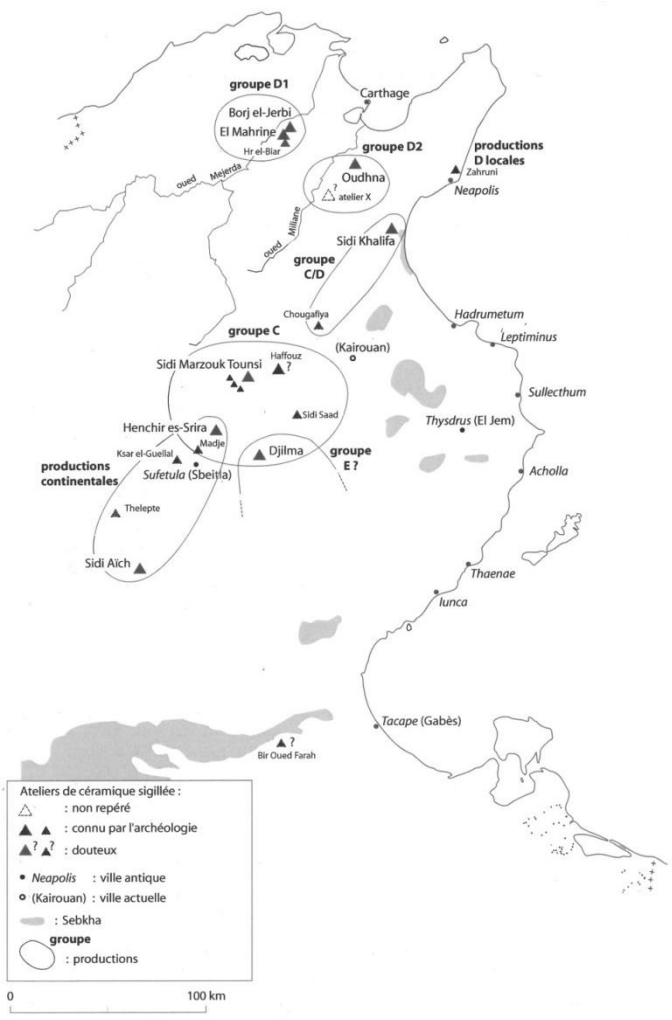
Ako bi ukratko željeli opisati glavne značajke koje definiraju afričku sigilatu, svakako bi se trebali referirati na opis koji A. Carandini donosi u jednoj od najvažnijih knjiga koja se bavi ovom tematikom, Atlante I. On je definirao 4 osnovne značajke ove proizvodnje: 1) to je keramika koja se proizvodila u većem broju radionica na teritoriju prokonzularne Afrike i Mauretanije (području od Alžira do Libije s glavnim centrima u Tunisu); 2) pripada jedinstvenoj obrtničkoj tradiciji koja se razvija između I. i VII. st.; 3) ona se razvija radi potreba lokalnog tržišta, a osobito radi potreba velikog Mediteranskog tržišta (pa i šire); 4) to je finija ili manje fina keramika koju potpuno ili djelomično prekriva više ili manje sjajan premaz crveno-narančaste boje, a koja je u pojedinim slučajevima ukrašena ukrasima u vidu barbotina, ruletiranja, pečatiranja i reljefima iz matrice ili apliciranim reljefima.[1613] Prvu sistematizaciju afričke sigilate napravio je F. O. Waagé 1948. g. definirajući je kao *Late*

[1610] Vrsalović 1979, 392-393, T. 109, 4; Radić Rossi je klasificira kao tip Almagro 50 (Radić Rossi 2011a, 550).
[1611] Vrsalović 1979, 393-394, T. 109, 5.
[1612] Radić Rossi je klasificira kao tip Dressel 30, s čim se ne bi složio (Radić Rossi 2011a, 550.). Amfore tipa Dressel 30 imaju znatno drugačiju, prema dnu širu i ponekad šuplju nogu, nisu izbrazdane duž čitavog tijela, te su širih dimenzija tijela i naglašenijeg ramena (Caravale, Toffoletti 1997, 152; Peacock, Williams 1986, 171; Bonifay 2004a, Fig. 81).
[1613] Atlante I, 11.

Roman A i *B* produkciju.[1614] Nakon njega osobitu je pažnju ovom materijalu posvetio N. Lamboglia koji je definirao produkciju kao *terra sigillata chiara* i podijelio je na A, C i D, a u objavama 1958. i 1963. g. raščlanio mnoge tipove koje danas poznajemo.[1615] Neizostavna djela kada govorimo o reljefno apliciranoj proizvodnji, ali ne ekskluzivno samo o njoj, donio je J. W. Salomonson koji prepoznaje i novu produkciju A/C, ali i definira degradaciju u pojedinim fazama C produkcije.[1616] Na temelju nalaza iz Ostie A. Carandini donosi detaljne opise pojedinih faza produkcije (A 1-2, A/D, A/C, C 1-3, D) i njihove forme te uvodi novu produkciju A/D. [1617] Detaljnu klasifikaciju formi s njihovim pojedinim fazama i datacijama te opširnim opisima faktura napravio je 1972. g. J. W. Hayes u jednom od svojih kapitalnih djela koje i danas služi kao glavni priručnik kada se govori o afričkoj sigilati.[1618] Tu je donesena i detaljna klasifikacija pečatiranih ukrasa. Na osnovu razlika između faktura definirao je i pojedine grupe formi koje su imale slične karakteristike, ali u nedostatku informacija o radionicama nije mogao sve forme povezati s točnom lokacijom na teritoriju Afrike gdje su se proizvodile. Kod njega su djelomično povezane fakture s poznatom nomenklaturom faza koju su donijeli drugi autori, a temelji se na podjeli koju je definirao Waagé kao *Late Roman A* i *B* produkcije. *Late Roman A* je produkcija povezana s danas ustaljenom C produkcijom i podijeljena je na tri razvojne faze, dok se *Late Roman B* produkcija povezuje s A i D produkcijom koje je definirao Lamboglia. Hayes prepoznaje i još jednu skupinu posuda koje se na osnovu fakture mogu izdvojiti, a one su kasnije definirane kao E produkcija.[1619] Na osnovu dotadašnjih saznanja grupa autora – A. Carandini, L. Sagui, S. Tortorici i S. Tortorella napravili su novu sistematizaciju svih poznatih formi afričke sigilate i povezali ih s definiranim produkcijama koje su podijelili na pojedine nove podfaze (A 1/2, C 1-5, D 1-2, C/E, E), još uvijek uz veliki nedostatak saznanja o lokacijama pojedinih radionica na terenu (Sl. 45.).[1620] Terenski pregledi i istraživanja koja su uslijedila u godinama nakon ovih najvažnijih djela gdje se definirala sistematizacija afričke sigilate kakvu danas koristimo, donijela su niz novih podataka koji su nedostajali da se stvori cjelokupna slika te se povežu pojedine forme i produkcije s njihovim radioničkim lokacijama, a prepoznate su i nove faze

[1614] Waagé 1948.
[1615] Lamboglia 1941; Lamboglia 1958; Lamboglia 1963. *Terra sigillata chiara B* produkcija pripisana je galsko-narbonenskim radionicama i nema veze sa proizvodnjom sjeverne Afrike.
[1616] Salomonson 1968; Salomonson 1969.
[1617] Carandini 1968, 25-61.
[1618] Hayes 1972; Hayes 1980.
[1619] Hayes 1972, 287-292.
[1620] Atlante I.

produkcija nazvane C/D, F i G.[1621] Iako postoje još mnoge nepoznanice o lokacijama radionica, vezanih osobito za produkciju A, danas možemo reći da je naše znanje o proizvodnji afričke sigilate iznimno veliko. Razvojem novih metoda analiza sastava keramike, prikupljanjem podataka o njihovom rasprostiranju i novim terenskim istraživanjima pojedinih područja, svakim danom ta je slika sve potpunija. Potrebno je naglasiti da je proizvodnja sigilatnog posuđa bila organizirana u zasebnim radionicama od proizvodnje amfora te se radionički centri ovih dviju keramičkih proizvoda ne poklapaju na niti jednom području Afrike.



Sl. 45. Područja proizvodnje afričke sigilate s poznatim i pretpostavljenim radionicama na području današnjeg Tunisa (Preuzeto iz: Bonifay 2004a, Fig. 22)

[1621] Ovdje bih se želio referirati smo na najvažnija djela koja se tiču istraživanja pojedinih područja vezanih uz radionice ARS, a detaljnija literatura vezana uz pojedine forme će biti citirana prilikom rasprave o njima. Fulford 1984a; Peacock, Bejaoui, Ben Lazreg 1990; Mackensen, 1993; Barraud et al. 1998; Bonifay et al. 2002; Mackensen, Schneider 2002; Bonifay 2004a; Mackensen, Schneider 2006; Ben Moussa 2007.

Sam naziv za afričku sigilatu javlja se u više oblika, no gotovo uvijek je vezan za njeno porijeklo (Afrika), za njen izgled (*terra sigillata chiara*), a najčešće za obje navedene karakteristike (*terra sigillata africana, African Red Slip ware*). Pojedini autori preferiraju različite nazive, ali su oni ipak najčešće vezani uz istu opisnu formulaciju koja je prilagođena njihovom govornom području. Nazivi koji su ustaljeni na teritoriju Italije su *terra sigillata chiara* (Lamboglia), *sigillata africana* (Gandolfi), *terra sigillata africana* (Carandini, Tortorella, Tortorici; Atlante I); Engleske – *Late Roman Ware* (Waagé), *African Red Slip ware (ARS ware)* (Hayes, Fulford); Francuske – *Sigillée Africaine* (Bonifay); Njemačke – *Nordafrikanischen Sigillata* (Mackensen, Pröttel). Sukladno navednim primjerima koji se mogu naći u relevantnoj stranoj literaturi, u radu ću najčešće koristiti termin afrička sigilata, iako radi jednostavnijeg povezivanja s tipologijom koju je donio Hayes, a koja se još uvijek najčešće koristi, u mnogim će primjerima biti korištena i skraćenica ARS koja je opće prihvaćena među stručnjacima i u literaturi.[1622]

Kao što je već spomenuto, važnost definiranja razlike u fakturi i izgledu gline i premaza na afričkoj sigilati rano su primijetili Salomonson[1623] i Carandini[1624] koji prvi donose njihove opise, a još detaljnije karakteristike svih do tada poznatih produkcija donosi i Hayes.[1625] Daljnja proučavanja pojedinih produkcija nadogradila su već postojeće opisne karakteristike.[1626] Danas je za određivanje produkcije, osim na osnovu tipološke klasifikacije forme, gotovo neizostavan i pregled fakture gline radi što točnijeg definiranja pojedine radionice kojoj se keramički nalaz može pripisati. Takve analize zajedničkim imenom nazivamo *arheometrijske analize,* a one obuhvaćaju kemijske (rade se pomoću *XRF-a – X-ray fluorescence te ICP-MS – Inductively coupled plasma mass spectrometry* metode), mineraloške (rade se pomoću *XRD-a – X-ray diffraction*) i petrografske analize na keramičkim ulomcima. Sve se češće koriste kemijske analize keramike koje nam nedvojbeno mogu pokazati točan sastav gline na osnovu čega je moguće determinirati pojedinu radionicu s velikom sigurnošću.[1627] Naravno, te analize su radi financijskih ograničenja istraživača najčešće nedostupne za sav keramički materijal koji se proučava, ali nam takve mogućnosti daju smjernice u kojima će se analiza keramike u budućnosti zasigurno razvijati, što će

[1622] Cau, Reynolds, Bonifay 2011, 4-5.
[1623] Salomonson 1968, 89-97, 109-113, 120.
[1624] Carandini 1968, 28-37.
[1625] Hayes 1972, 287-292.
[1626] Pröttel 1996, 8-11; Bonifay, Capelli, Brun 2012.
[1627] Mackensen, Schneider 2006; Baklouti et al. 2014; Baklouti et al. 2015.

uvelike olakšati posao određivanja pojedine produkcije. Puno dostupnije su mikroskopske analize presjeka (*tin section, cross-section*) keramike pomoću kojih se može definirati petrološki i mineraloški sastav elemenata koji su dodani u samu glinu. Na osnovu tih analiza moguće je doći do zaključaka koji nas mogu uputiti na pojedino područje proizvodnje. Svakako je ipak najjednostavniji i najjeftiniji, ujedno i dostupan većini istraživača, mikroskopski pregled svježeg loma keramike. Takav se pregled može izvesti s priručnim stolnim stereomikroskopom s povećanjem 20 ili 30 puta. U sklopu takvih pregleda mogu se analizirati petrološki ili organski dodatci koji su zamiješani u glinu, kao i karakteristike zrnatosti gline, njene kvalitete i same boje gline. Budući da je sastav gline pojedinih produkcija danas sasvim dovoljno poznat i opisan kod većeg broja autora, moguće je u većini slučajeva povezati pojedini ulomak s pojedinom produkcijom. U svakodnevnom radu, za preliminarne analize uzoraka i pripisivanje pojedinoj produkciji, svakako su najbolji rezultati oni koji su dobiveni kombiniranjem usporedbe forme pojedinog uzorka i mikroskopskog pregleda sastava njegovog svježeg loma, na temelju čega možemo pobliže, a ponekad i dosta precizno odrediti porijeklo i mjesto proizvodnje pojedinog ulomka.

Nalazi sigilatnog posuđa koji su izvađeni iz mora najčešće pokazuju velike degradacije finog premaza koji se na njih stavljao tijekom proizvodnje te je na nekim primjerima teško vidjeti bez pomne analize kakva su mu obilježja. Puno je bolja očuvanost takvog premaza na nalazima koji su bili zakopani dublje u morskom pijesku, a vrlo ga je teško definirati na pojedinim ulomcima koji su stajali na površini morskog dna te su obrasli inkrustatom. Stoga se radi loše kvalitete gline i premaza za pojedine ulomke neće moći pobliže odrediti njihova produkcija. Za pojedine ulomke koji su dostupni jedino u reprodukciji (crtežu ili fotografiji) produkcije će biti određena na osnovu stilskih karakteristika forme kojoj pripadaju, a sukladno tome i proizvodnom krugu iz kojeg potječu.

5.2.1. Faze produkcije afričke sigilate

Već je spomenuto da se sigilatno posuđe na teritoriju sjeverne Afrike proizvodilo u većem broju centara i tijekom dužeg vremenskog perioda. Neka mjesta proizvodnje su nam poznata, neka još uvijek nedefinirana, ali generalno se i za njih pretpostavlja područje na kojima se proizvodnja obavljala. U nastavku će se obraditi svaka od prepoznatih produkcija,

te će se opisati njihove glavne značajke, forme, te mjesto i vrijeme proizvodnje. Njihova generalna datacija prikazana je u Dodatak 3 i Tablica 1.

5.2.1.1. A produkcija

Ova produkcija predstavlja najstariju proizvodnu fazu afričke sigilate koja je započela od zadnje trećine I. st., a okvirno se njena proizvodnja može smjestiti do kraja III. st.,[1628] iako je za pojedine forme ta granica pomaknuta i u period početka IV. st.[1629] Moguće je da se u pojedinim radionicama koje su proizvodile A produkciju sigilate proizvodnja zadržala i u kasnijem periodu kada se počinje proizvoditi sigilata D produkcije.[1630] Za sada još uvijek nisu locirana točna mjesta većine radionica u kojima se odvijala proizvodnja sigilate A produkcije, ali na osnovu arheometrijskih analiza gline i evidentirane količine nalaza, njihovo glavno proizvodno područje trebalo bi se nalaziti na teritoriju sjevernog Tunisa, negdje u zaleđu Kartage.[1631] Na osnovu novijih istraživanja pretpostavlja se da je jedan od mogućih proizvodnih centara postojao i na području grada Oudhna (Utina), nešto južnije od Kartage, ali i na još nekim područjima sjevernog Tunisa.[1632] Prema novijim objavama moguće je da je bilo više proizvodnih centara koji se mogu smjestiti na tri šira područja: između Oudhne i Thuburba u zaleđu Kartage, oko grada Thugga, i oko grada *Bulla Regia,* a jedina evidentirana radionica je u dolini Oued el-Gattar.[1633] Zabilježene su i manje lokalne produkcije u centralnom Tunisu, primjerice na području Raqqade, blizu grada Kairouan.[1634] Osim u Tunisu, na osnovu velike količine ove produkcije koja je tamo nađena, postoji vjerojatnost njihove proizvodnje i na teritoriju Alžira oko gradova Setif i Tipasa.[1635] Detaljnija podjela ove produkcije uključuje faze koje se označavaju kao A 1, A 1/2 i A 2 i koje su definirane na osnovu različitih faktura gline kod pojedinih serija posuda. Sukladno produkcijama, možemo ih razdijeliti i po vremenu njihove proizvodnje, te je produkcija A 1 zastupljena od zadnje

[1628] Carandini 1968, 28-29; Gandolfi 2005, 198.
[1629] Radi se o formama Hayes 10, 15, 27 i Atlante I, T. L 2, 3 (Atlante I, 31; 108; Bonifay 2004a, 159; Quaresma 2011, T. I). Proizvodnja forme Hayes 10 B zabilježena je i do kraja IV. st. (Cau, Reynolds, Bonifay 2011, 5).
[1630] Bonifay 2016, 522.
[1631] Hayes 1972, 298; Hayes 1980a, 518; Bonifay 2004a, 156-162; Mackensen, Schneider 2006, 173.
[1632] Bonifay 2004a, 47-48; Bonifay, Capelli, Brun 2012, 45-46. Postoje pretpostavke da je na području Oudne bila i radionica koja je proizvodila A 1/2 reljefnu apliciranu keramiku (Bonifay, Capelli, Brun 2012, 45).
[1633] Ben Moussa 2007, 37-42, 116.
[1634] Salomonson 1968, 97-108; Hayes 1972, 298; Atlante I, 19; Pröttel 1996, 25.
[1635] Bonifay 2004a, 48.

trećine I. do sredine II. st., A 1/2 od sredine II. do sredine III. st., a A 2 oko sredine II. i kroz III. st., a pojedini primjerci se javljaju i u IV. st.[1636]

Fazu A 1 i A 1/2 karakterizira boja gline u narančasto-crvenoj nijansi koja ide prema svijetlo crvenoj te premaz slične boje koji prekriva čitavu posudu.[1637] Tekstura je zrnasta, sa srednjim i malim česticama finog kvarca, finog vapnenca i malo liskuna koji prilikom lomljenja ostavljaju grubi lom, ali su čestice ujednačeno raspoređene.[1638] Ponekad su vidljive i sitne čestice željeza crne boje. Gusti, kvalitetni i blago sjajni premaz prekriva čitavu površinu posude, a površina je prilično bubuljičasta. Kasniju fazu kojoj se pripisuje A 1/2 produkcija obilježava nešto manje fini i manje sjajan premaz nego raniju fazu A 1.[1639] Na osnovu grublje fakture koja se razlikuje od finijih posuda drugih produkcija, Hayes je A produkciju svrstao unurar skupine „*Late Roman B ware*". Tipične forme koje su se proizvodile u produkciji A 1 su: Hayes 3 A i B, 4, 5, 6 B, 7, 8 A, 9 A, 10, 11, 13, 19, 20, 21, 22.[1640] Kod pojedinih formi se često primjenjuju različite metodame ukrašavanja. Najtipičniji je ukras izveden ruletiranjem, ali se javljaju i barbotinski ukrasi, te rjeđe i pečatirani ukrasi.[1641]

Kod faze A 2 faktura gline je nešto grublja nego kod prethodne faze. Premaz posude je tanji i prekriva jednu ili obje strane, a površina je grublja i bubuljičasta. Ovaj efekt stvaraju manja zrnca kvarca i vapnenca koja su vidljiva na površini, a naziva se efekt narančine kore („*a buccia d´arrancio*").[1642] Na lomu su vidljive nejednako raspoređene srednje i veće čestice kvarca, malo vapnenca, liskuna i crnih čestica (Dodatak 10. 49; Dodatak 11. 62).[1643] Boja je narančasto-crvena, ponekad s ružičastom nijansom.[1644] Usporedimo li je s prethodnom fazom, forme posuda izrađene u fazi A 2 su dosta pojednostavljene i prilagođene upotrebnoj svrsi. Forme koje su se proizvodile u ovoj fazi su: Hayes 3 C, 6 B-C, 8 B, 9 B, 10 B, 14, 16, 14/17,

[1636] Atlante I, 19, 146; Gandolfi, 2005, 198.
[1637] Hayes 1972, 289. Mackensen, Schneider boju navode kao narančasto-crvena prema svijetlo crvenoj (10R 5/8-6/8 do 2.5YR 5/8-6/8), Hayes kao narančasto-crvena ili ciglasto-crvena, a Pröttel kao narančasto-crvena do smećkasto crvene (2.5YR 6-4/8 i 2.5YR 6-4/8 ili 2.5YR 5-4/6) (Hayes 1972, 298; Pröttel 1996, 9; Mackensen, Schneider 2006, 180).
[1638] Hayes 1972, 289; Mackensen, Schneider 2006, 180.
[1639] Atlante I, 19.
[1640] Hayes 1972; Atlante I, 19-52, 141-143; Gandolfi 2005, 198; Mackensen, Schneider 2006, 180-181.
[1641] Carandini 1968, 29; Gandolfi 2005, 215-216, 219.
[1642] Gandolfi 2005, 198.
[1643] Carandini 1968, 30; Mackensen, Schneider 2006, 181-182.
[1644] Atlante I, 19. Boja gline i premaza je nijansi 10R 5/8 do 2.5YR 5/8 (Mackensen, Schneider 2006, 181) ili 2.5YR 5-6/8 i 2.5YR 5/6 (Pröttel 1996, 9).

17, 26, 27, 31, 32, 34, Lamboglia 35, Ostia I, fig. 27, Atlante I T. XVII 17.[1645] Uz njih unutar A produkcije javlja se i čitav niz drugih posuda zatvorenih formi raznih boca ili čaša.[1646]

Kao posebnu skupinu unutar A produkcije treba izdvojiti i forme fino izrađenih posuda s reljefnim apliciranim ukrasima, koje se mogu svrstati unutar A 1/2 produkcije.[1647] S obzirom na forme koje se pojavljuju unutar ove faze, njena datacija se može smjestiti u period kraja II. do polovice III. st.[1648] To su forme tanjura Hayes 24, dubokih zdjela Hayes 35-38, Salomonson XXV, poklopca Hayes 146 i zatvorenih formi vrčeva Hayes 175 i 179.[1649]

Prve forme afričke sigilate A koje su transportirane na područje Italije i zapadnog Mediterana su Hayes 3, 7, 8, 9, a javljaju se nakon 80. godine.[1650] Kao što ćemo vidjeti na osnovu zastupljenosti tog materijala, ni istočno Jadranska obala nije zaostajala za trendovima koji se javljaju diljem Mediterana. Najranije forme afričke sigilate (Hayes 1-5, 7, 8) imaju dosta sličnosti s pojedinim južno galskim i italskim formama. Budući da su se galske i italske posude pojavile nešto ranije izgleda da su afričke nastale po uzoru na njih.[1651] Pojednostavljeno bi se moglo reći da je proizvodnja prvih formi afričkih posuda tijekom I. st. nastala kao imitacija galskih i italskih posuda koje je ona uskoro istisnula i zauzela najvažnije mjesto u proizvodnji sigilatnog posuđa.[1652] Produkcija A će značajniju afirmaciju diljem Mediterana dostići tek tijekom polovice II. st. kada se počinje proizvoditi u A 2 varijantama i biti će čest nalaz sve do druge polovice III. st., a nestaju iz upotrebe početkom IV. st. kada dolazi do reorganizacije radionica te se na tržištu pojavljuju novi proizvodi D produkcije.[1653]

5.2.1.2. A/D produkcija

Ovoj produkcija pripadaju forme koje imitiraju pojedine posude koje su se pojavile u kasnijoj produkciji A 2, ali i forme iz njima istovremene rane C 1 i C 2 produkcije, pa čak i

[1645] Hayes 1972; Atlante I, 19-52, 144-147; Gandolfi, 2005, 198; Mackensen, Schneider 2006, 181-182.
[1646] Radi se o formama koje nisu često zastupljene, a često se radi i o jedinstvenim primjercima (Gandolfi 2005, T. 3; Atlante I, 37-52, T. XVIII - XXIII).
[1647] Mackensen, Schneider 2006, 170. Pojedine forme (osobito Hayes 35 i 36) povezuju se i s A 1 produkcijom (Atlante I, 146, 147).
[1648] Atlante I, 146; Hayes 1972, 56-57.
[1649] Iako se pojedini od ovih tipova u Atlante I pripisuju C produkciji, na osnovu reljefnih motiva i fakture Mackensen i Schneider ih pripisuju A 1/2 produkciji (Atlante I, 148-150; Mackensen, Schneider 2006, 169-170).
[1650] Hayes 1972, 24; Atlante I, 19.
[1651] Hayes 1972, 11, 24.
[1652] Hayes 1972, 15.
[1653] Gandolfi 2005, 198.

pojedine forme iz rane D 1 produkcije.[1654] Karakteriziraju je posude nešto debljih stjenki, deblji sjajni premaz koji pokriva čitavu posudu, a sama površina im je ponekad blago bubuljičasta. Prijelom je grub i nepravilan, dosta zrnaste strukture, s nepravilno raspoređenim malim, srednjim i dosta velikim zrncima eolskog kvarca, malo vapnenca i vrlo malo liskuna.[1655] Boja gline i premaza je narančasto-crvena do svijetlo crvena, ali može imati i ružičastu nijansu.[1656] Generalno se smatra da su se glavne radionice gdje se proizvodila nalazile na prostoru provincija *Byzacena* i *Tripolitania*. One za sada nisu točno locirane, ali su arheometrijske analize keramike pokazale da se njihova proizvodnja može smjestiti na više područja na teritoriju Libije, središnjem i sjevernom Tunisu, pa čak i Alžiru.[1657] Jedno područje produkcije zabilježeno je na prostoru središnje Bizacene zajedno s C produkcijom (Henchir el Guellal kod Djilme),[1658] te u istočnom dijelu južno od La Chebba.[1659] Na području Tripolitanije su se najvjerojatnije nalazila dva veća proizvodna područja, jedno na području Sabrathe[1660] i drugo najvjerojatnije na području grada Leptis Magna.[1661] S obzirom na rasprostiranje nalaza ove produkcije zamijećeno je da se nije ujednačeno širila na čitav Mediteran – uz Rim, Siciliju i jug Italije (Brindisi), najčešće se nalazi na jadranskom području (Aquileja, Trst, Brijuni, Butrint), te u Grčkoj i Siriji.[1662] Budući da je ne nalazimo u značajnijoj količini na drugim područjima Mediterana, moguće je da je jedan dio ove robe dolazio do jadranskih nalazišta direktnom vezom preko Grčke ili juga Italije.[1663] Iako su se očito proizvodile u više centara, analiza primjeraka koji su nađeni na Mediteranu govori da većina njih potječe iz manjeg broja radionica koje su izvozile svoje proizvode, dok je dio radionica vjerojatno bio orijentiran samo na lokalnu distribuciju proizvoda.[1664] A/D

[1654] Atlante I. 52-53. Ime A/D (umjesto B) je skovano da se ne bi stvorila konfuzija s Lamboglinom produkcijom sigilata chiara B koja je nakon njegove klasifikacije i podjele definirana kao proizvodnja galske keramike.
[1655] Carandini 1968, 31-32; Hayes 1972, 289; Mackensen, Schneider 2006, 182.
[1656] Carandini 1968, 32; Mackensen, Schneider 2006, 182. Boja gline i premaza 2.5YR 5-6/8 (Pröttel 1996, 9).
[1657] Bonifay 2016, 522-523.
[1658] Peacock, Bejaoui, Ben Lazreg 1990; Pröttel 1996, 20; Mackensen, Schneider 2006, 186.
[1659] Bonifay et all. 2002, 137.
[1660] Mackensen, Schneider 2006, 173-174.
[1661] Bonifay 2016, 522.
[1662] Pröttel, 1996, 31, 173; Bonifay 2004a, 50-51; Gandolfi 2005, 198; Mackensen, Schneider 2006, 173; Zulini 2007a, 42-44; Bloier 2012, 95; Bonifay 2014, 155.
[1663] Bonifay 2014, 155, fn. 1289.
[1664] Bonifay, Capelli, Brun 2012, 47.

produkcija se započela proizvoditi krajem II. st. i trajala je kroz čitavo III. st.[1665] Najčešće forme koje su se proizvodile u ovoj produkciji su Hayes 17B, 18, 28-32.[1666]

5.2.1.3. C produkcija

Početkom III. st. paralelno s produkcijama A 2 i A/D počinju funkcionirati i nove radionice C produkcije koje su smještene na području provincije *Byzacena* čiji proizvodi će se vrlo brzo raširiti na čitavom prostoru Rimskog Carstva (Sl. 45.).[1667] Iako su im radionice smještene u unutrašnjosti provincije, najvjerojatnije su se preko luke *Hadrumetum* distribuirale diljem Carstva, a forme koje su se proizvodile predstavljale su jedan od najvažnijih i najzastupljenijih izvoznih proizvoda s teritorija Afrike.[1668] Na osnovu razlika u formi posuda i njihovoj fakturi, C produkcija je podijeljena na 5 različitih faza.[1669] Budući da je sastav gline relativno sličan kroz sve faze, golim okom nije uvijek jednostavno prepoznati pojedinu fazu ove produkcije.

Produkciju C 1 karakteriziraju tanje stijenke posuda, fina faktura s malo sitnih zrnaca pijeska i uredan, pravilan lom. Navedena obilježja nosi keramika proizvedena na području grada Sidi Marzouk Tounsi, dok C 1 produkcija koja se proizvodila na području Henchir el Guellal ima nepravilan lom i gustu fakturu s česticama kvarca i vapnenca.[1670] Boja na svježem lomu je smećkasto-crvena. Premaz je narančasto-crvene boje, fin, tanak i sjajan, i uglavnom prekriva čitavu površinu posude.[1671] Proizvodnja faze C 1 može se smjestiti u period prve polovice III. st.[1672]

Produkcija C 2 ima vrlo sličnu fakturu, a razlikuje se po tome što joj je premaz fin, tanak i mat, a uglavnom prekriva samo unutrašnjost, nekad i dio vanjskog ruba posude te se ponekad naizgled stapa s glinom.[1673] Površina je glatka, a ponekad se s unutrašnje strane ili

[1665] Atlante I, 52; Gandolfi 2005, 198; Bonifay 2016, 523.
[1666] Uz njih se javljaju i rijetki primjerci formi Ostia I, Fig. 16, 28, 30, 32, 34, Ostia II, Fig, 608., Atlante I, T. XXV 10-11, Salomonson A23, A5 (Hayes 1972, 289; Atlante I, 52-57; Gandolfi 2005, 203).
[1667] Atlante I, 58-78; Gandolfi 2005, 203.
[1668] Atlante I, 58.
[1669] Hayes 1972, 289-291; Atlante I, 58-60.
[1670] Mackensen, Schneider 2006, 174, 177.
[1671] Hayes 1972, 289-290. Boja premaza i gline (2,5YR 4-6/8 ili 5/6) rijetko od višnja crvene do ljubičaste (10R 5-6/6-8) (Pröttel 1996, 9).
[1672] Gandolfi 2005, 203.
[1673] Hayes 1972, 290; Atlante I, 58.

oko nožice vide fini četkasti tragovi nastali u procesu proizvodnje.[1674] Boja gline je više ružičasta nego narančasto-crvena, a lom je pravilan, ponekad lameliran i lista se (Dodatak 10. 51, Dodatak 11. 64).[1675] Njena proizvodnja ide u period od sredine II. do 320./330.[1676] Najčešće forme koje su se proizvodile unutar ove dvije faze su različiti tanjuri te zdjele s jednostavnim ili izvučenim horizontalnim obodom. Uz najčešće zastupljenu formu Hayes 50, radi se o formama Ostia I, 99, 102-107, 115, Ostia IV, 192, 347, Hayes 42-45, 47-49.[1677] Zastupljene su na gotovo svim područjima diljem Rimskog Carstva, te se može govoriti o njenoj univerzalnoj prisutnosti krajem III. i početkom IV. st.[1678]

Unutar produkcija C 1 i C 2 postoji i posebna skupina posuda s reljefnim ukrasima koja se nazivala i produkcija A/C, a poznata je i kao faza El Aouja.[1679] Navedenu skupinu posuda je definirao Salomonson kao tranzicijsku fazu između A i C produkcija, nazivajući je El Aouja prema lokaciji radionica u kojima su se izrađivale. U novijim analizama definirano je da je to skupina posuda dekoriranih s reljefnim ukrasimam koje su smještene unutar C 1 i C 2 produkcija, te se više ne koristi termin A/C produkcija.[1680] Nalazi ove skupine posuda su najčešći na prostoru Tunisa, a iako su se izvozile i po različitim dijelovima carstva, nigdje nisu zastupljene u velikim količinama.[1681] Unutar produkcije se proizvodio veći broj zatvorenih formi različitih oblika boca i vrčeva te manji broj zdjela i tanjura, a sve ih karakteriziraju različiti reljefni ukrasi visoke umjetničke ljepote.[1682] Keramika je tankih stijenki, fina, prekrivena sjajnim rumenim premazom.[1683] Lom je pravilan, s vrlo malo vidljivih dodataka vapnenca i liskuna.[1684] Proizvodnja im je locirana na području centralnog Tunisa. Ranije su teorije bile da su se radionice nalazile na području regije El Djem, ali novije kemijske analize keramike su radionice smjestile na područje Sidi Marzouk Tounsi.[1685]

[1674] Hayes 1972, 290
[1675] Hayes 1972, 290. Na nalazištu Henchir es-Srira gdje je locirana ova produkcija, keramika je nešto drukčija, te se na svježem lomu vidi žućkasto crvena boja (Mackensen, Schneider 2006, 178).
[1676] Gandolfi 2005, 203.
[1677] Atlante I, 60-70; Gandolfi 2005, 203.
[1678] Atlante I, 59.
[1679] Mackensen, Schneider 2006, 165.
[1680] Carandini 1968, 34; Salomonson 1968, 109-113; Mackensen 2003, 279; Gandolfi 2005, 203, 219.
[1681] Atlante I, 147.
[1682] Salomonson 1968, 109-113, forme Salomonson I- XXVIII bis; Atlante I, T. LXXIII-LXXV.
[1683] Hayes 1972, 289.
[1684] Mackensen, Schneider 2006, 184.
[1685] Mackensen 2003, 285; Mackensen, Schneider 2006, 131, 142.

Njihova proizvodnja se datira u periodu III. st., od 200. do 280. g.,[1686] a kasna faza je datirana u kraj III. i rano IV. st.[1687]

C 3 produkciju karakteriziraju posude nešto debljih stijenki i glina koja je manje pročišćena nego u prethodnim fazama (Dodatak 10. 48).[1688] Premaz je također nešto deblji, narančasto-crvene do crvene boje, prekriva samo obod i gornju trećinu posude.[1689] Iznutra su vidljivi fini tragovi četke nastali tijekom procesa izrade, dok su s donje strane ruba često vidljivi grubi i nepravilni tragovi četke.[1690] Karakteriziraju je različite forme zdjela i tanjura među kojima se ističu klasične otvorene forme (Hayes 50 i 62), neke često ukrašene zupčastim urezima na obodu ili manjim perlicama (Hayes 71, 72, 74, Delgado 1968, tav. III, 1), ruletiranim ukrasom (Hayes 53 B, 57, 75, Ostia IV, fig. 3) te pojedine forme s reljefnim apliciranim ukrasom (Hayes 44, 52 B, 53 A).[1691] Ova faza je datirana od početka IV. do sredine V. st.[1692]

C 4 produkcija počinje se pojavljivati od kraja IV. st. i traje do polovice/treće četvrtine V. st.[1693] Ova faza zadržava slične forme kao i prethodna, no one su nešto lošije izvedene i debljih stijenki. Glina je narančasto-crvena, crvenkasta ili blago ružičasta, premaz nešto deblji i sjajan, površina fino zaglađena, faktura sadrži nešto vapnenca.[1694] Pojedine forme nose ukrase u vidu zupčastih ureza na obodu, a karakteristični oblici su Hayes 73, 74, 76.[1695] Unutar ove produkcije prisutne su i forme koje su bile ukrašene apliciranim reljefom, ali i pojedine forme koje su se ukrašavale reljefom izrađenim u matrici (forme Hayes 56 i 89 A).[1696] Za razliku od reljefno dekoriranih posuda iz C 1 i C 2 produkcije, zastupljenost različitih formi s reljefnima aplikacijama iz produkcije C 3 i C 4 može se u velikim količinama primijetiti diljem Rimskog Carstva.[1697]

[1686] Salomonson 1968, 113; Carandini 1968, 31.
[1687] Mackensen 2003, 279.
[1688] Hayes 1972, 290-291.
[1689] Nijansa gline i premaza kreće se od 10R 5-8/6-8 do 2.5YR 5/8 (Mackensen, Schneider 2006, 174, 185). Ponekad je boja i crvenasto smeđe i ružičasto crvene nijanse što ukazuje na jače pečenje (Hayes 1972, 290).
[1690] Hayes 1972, 290-291.
[1691] Atlante I, 66-73; Pröttel 1996, 10; Gandolfi 2005, 203.
[1692] Atlante I, 59; Mackensen 2003, 284; Gandolfi 2005, 203.
[1693] Hayes 1972, 291; Gandolfi 2005, 207.
[1694] Hayes 1972, 291.
[1695] Atlante I, 59; Gandolfi 2005, 207.
[1696] Atlante I, 157, 163.
[1697] Atlante I, 156.

Posljednja faza produkcije je C 5 koja se pojavljuje oko 420. g. i traje do sredine VI. st. te predstavlja produkciju koja je trajala za vrijeme vladavine Vandala na tlu Afrike.[1698] Karakterizira ju fina glina, tanki i glatki premaz, na lomu se javlja lameliranje ili listanje kao kod faze C 2, a vidljivi su poneki četkasti tragovi izrade po stijenkama.[1699] Reducirana je na samo nekoliko formi (Lamboglia 55 A / Hayes 82 B, Hayes 83, 84, 85 A/B, Atlante I T. XXXI 19, Deneauve 1974 fig. 9 11) koje s vanjske strane nose ruletirani ukras („feather-rouletting"), a na dnu s unutrašnje strane imaju pečatirane ukrase.[1700]

Na osnovu dostupnih nalaza već je Hayes utvrdio da bi glavno područje proizvodnje afričke sigilate C (koja se unjegovoj sistematizaciji naziva *Late Roman A*) trebalo locirati na području centralnog Tunisa na širem području oko grada El Djem.[1701] U novije je vrijeme terenskim pregledima prostora između gradova Kairouan i Sbeitla ustanovljeno nekoliko lokacija sa visokom koncentracijom ove produkcije te je ipak zaključeno da je upravo taj prostor bio glavno proizvodno područje C produkcije.[1702] Arheometrijske analize i arheološki dokazi pokazali su da se najvažniji centar u kojem se proizvodila afrička sigilata C nalazio na teritoriju grada Sidi Marzok Tounsi, a uz njega, proizvodnja je zabilježena i oko gradova Henchir el Guellal i Henchir es-Srira.[1703]

5.2.1.4. D produkcija

Finalna faza proizvodnje afričke sigilate, produkcija D, razvila se početkom IV. st. i njenu proizvodnju možemo pratiti sve do VII. st. Nastala je na tradiciji A produkcije, ali donosi čitav niz novih oblika, uglavnom velikih zdjela i tanjura često ukrašenih karakterističnim pečatiranim ukrasim.[1704] Ovaj novi repertoar proizvoda svjedoči nam o promjenama trendova u modi, ukusu, ali možda i prehrambenim navikama koje su proizvođači pokušavali zadovoljiti prilikom planiranja širenja proizvodnje i plasiranja

[1698] Bonifay 2004a, 165-166; Cau, Reynolds, Bonifay 2011, 5. Prema dataciji Forme Hayes 83 prije se smatralo da je produkcija trajala do 450. g. / druge polovice V. st. (Hayes 1972, 131; Gandolfi 2005, 207).
[1699] Hayes 1972, 292.
[1700] Atlante I, 68-69, 73, 77; Gandolfi 2005, 207.
[1701] Hayes 1972, 297.
[1702] Peacock, Bejaoui, Ben Lazreg 1990.
[1703] Mackensen, Schneider 2002, 130-134, 141; Mackensen, Schneider 2006, 174-179.
[1704] Atlante I, 78.

proizvoda na tržište.[1705] Produkcija D je jedna od najbolje istraženih faza proizvodnje afričkih sigilatnih recipijenata. Zahvaljujući mnogim terenskim istraživanjima koja su se obavljala na području radionica u kojima su njeni proizvodi izrađivani možemo ju podijeliti na faze D 1 i D 2.[1706]

Radionice produkcije D 1 smještene su na području gradova El Mahrine, Henchir el Biar i Borj el Djerbi koji se nalaze na prostoru sjevernog Tunisa (Sl. 45.), u blizini grada Tebourba (*Thuburbo Minus*).[1707] Fakturu ove produkcije obilježava različita tekstura, od fine do nešto grublje s primjesama kvarca i vapnenca, ali i crvenim česticama gline i crnim nodulima željeza (Dodatak 10. 57, Dodatak 11. 58, 59, 61).[1708] Premaz je manje sjajan, različite debljine na pojedinim posudama, nalazimo ga samo s unutrašnje strane (ponekad ne prekriva čitavu unjutrašnjost), i ne javlja se na vanjskoj strani osim uz rub.[1709] Boje je narančasto-crvene do ciglaste, ponekad i sa svijetlo ružičastim nijansama, a površina posuda je ponekad bubuljičasta (efekt narančine kore, kao kod produkcije A).[1710] Sam početak produkcije smješten je u 320./330. g. i može se pratiti do 640./660. g. u radionicama El Mahrine i Borj el Djerbi, a do polovice VI. st. u radionicama oko grada Henchir el Biar.[1711] Forme koje se do perioda sredine V. st. nalaze u svim poznatim radioničkim centrima D 1 produkcije su: Hayes 58 B, 59 A i B, 61 A, 62 A, 63, 67, 67/71, 73 A i B, 76 A i B, 80.[1712] Najvažnija i najčešća metoda ukrašavanja unutar ove produkcije je pečatirani ukras na dnu posude koji pokazuje zaista raznolike i mnogobrojne kombinacije unutar A (i)-(iii) do E(i) i (ii) stilova.[1713] Reljefni ukrasi i ruletirani ukrasi na njima su vrlo rijetki.[1714]

[1705] Gandolfi 2005, 207.
[1706] Atlante I, 78; Mackensen 1993; Barraud et al. 1998; Mackensen 1998; Mackensen, Schneider 2002; Ben Mousa 2007.
[1707] Mackensen 1993, 17-19; Mackensen, Schneider 2002, 123.
[1708] Pröttel 1996, 10; Bonifay, Capelli, Brun 2012, 48.
[1709] Hayes 1972, 291; Bonifay, Capelli, Brun 2012, 48. Iznimke su neke forme koje su se nastavile proizvoditi na tradiciji prethodnih produkcija (A/D), primjerice kod nekih varijanti Hayes 58 B, kod kojih je čitava površina prekrivena premazom (Pröttel 1996, 10). Hayes navodi da se premaz nalazi samo na unutarnjoj strani i na gornjem vanjskom dijelu, dok je ostatak posude uglačan.
[1710] Hayes 1972, 291; Pröttel 1996, 10; Gandolfi 2005, 213.
[1711] Mackensen, Schneider 2002, 143-147.
[1712] Forma Hayes 61 B u D 1 zabilježena ju samo u radionici Borj el Djerbi gdje se proizvodila u velikim količinama. (Mackensen, Schneider 2002, 125-126, Fig. 2.). Za ostale forme koje se proizvode tijekom VI. i VII. st. i koje ne ulaze u vremenski okvir ovog rada vidi: Mackensen 1993, 602-625, Form 18 - 64; Mackensen, Schneider 2002, 143.
[1713] Mackensen 1993, 191-248.
[1714] Mackensen 1993, 304-313.

Produkcija D 2 zabilježena je na dva područja proizvodnje od kojih su najznačajnije radionice na prostoru grada Oudhna.[1715] Najčešće forme unutar ove produkcije su Hayes 91 C, 95-97, 99.[1716] Radionice oko grada Oudhna proizvodile su navedene forme od kraja V. do kraja VII. st.[1717] Karakteristike gline su relativno rijetke, fine i male čestice eolskog kvarca, komadića gline i željeznih nodula (Dodatak 10. 54 (?), 55 (?)). Premaz je nešto deblji i izrađen u boji gline koja je svijetlo narančasta, ponekad i žućkaste nijanse.[1718]

Druga radionica u kojoj je poznata proizvodnja sigilate D 2 faze naziva se „atelier X", i za sada je definirano samo da se nalazila na području jugoistočno od Oudhne.[1719] U sklopu nje je zabilježena proizvodnja velikih D 2 formi, a najkarakterističnije su Hayes 103 A-B i 104 A-C koji često nose pečatirani ukras stila E (ii).[1720] Glina je narančasto-bež boje, sastav joj je dosta grub s velikom količinom većih komada kvarca, a premaz je gust i smećkasto-narančaste boje, nalazi se samo s unutrašnje strane.[1721] Ova produkcija se započela proizvoditi samim krajem V. st. i trajala je kroz VI. st.[1722]

Vrhunac proizvodnje D produkcije zabilježen je od sredine IV. do sredine V. st. kada je raširena diljem Rimskog Carstva. Nakon vandalskih osvajanja provincije, afrička proizvodnja ne prestaje postojati, ali doživljava privremeni kolaps ako se uzme u obzir njena distribucija izvan teritorija proizvodnje.[1723]

5.2.1.5. C/D produkcija

Slijedom proučavanja produkcija afričke sigilate, pojavila se i nova C/D produkcija koju je predložio Bonifay,[1724] a koja je svoje glavne proizvodne centre imala na području naselja *Pheradi Maius* u radionicama Sidi Khalifa,[1725] te manju proizvodnju koja je locirana u

[1715] Barraud et al. 1998; Mackensen, Schneider 2002, 127-128; Bonifay 2004a, 55.
[1716] Mackensen, Schneider 2002, 150; Bonifay 2004a, 177-179; Bonifay 2016, 524.
[1717] Bonifay 2016, 558.
[1718] Bonifay, Capelli, Brun 2012, 49.
[1719] Bonifay 2004a, 49.
[1720] Mackensen, Schneider 2002, 128; Bonifay 2004a, 181-185; Capelli et al. 2016, 311.
[1721] Bonifay, Capelli, Brun 2012, 50.
[1722] Mackensen, Schneider 2002, 128; Bonifay 2016, 525.
[1723] Gandolfi 2005, 207.
[1724] Bonifay 2004a, 49.
[1725] Bonifay 2004a, 49; Ben Moussa 2007, 132-133.

radionicama Chougafiya oko grada Henchir el Guellal (forma Hayes 88).[1726] Proizvodi ovih radionica u pojedinoj literaturi su pripisani D 2 produkciji,[1727] ali novije arheološke i arheometrijske analize su pokazale da su se unutar ove produkcije proizvodile forme iz D produkcije (Hayes 61 B, s pečatiranim ukrasom na dnu) kao i forme prema karakteristikama bliske kasnoj C 5 produkciji (Hayes 86, 87, 88), te je na osnovu tih zapažanja definirana nova produkcija C/D.[1728] Karakterizira je kompaktna glina oštrog loma, s vrlo malo elemenata kvarca i komadića gline malih dimenzija. Premaz je tanak, svijetlo crvenkasto-narančast ili narančast i dosta je sličan produkciji C.[1729] Proizvodnja se može smjestiti u period od druge polovice V. do druge polovice VII. st.[1730]

5.2.1.6. C/E produkcija

Ovo je produkcija za koju se smatra da je bila neka vrsta eksperimantalne faze koja je prethodila produkciji E, budući da koristi forme koje su poznate u C i D produkciji.[1731] Karakterizira je glina zrnastog izgleda s malim česticama kvarca, komadića crvene gline i vapnenca (Dodatak 10. 46, 47, 50, 52 (?))[1732] Premaz je kvalitetan, mat, ponekad malo sjajan, boje smećkasto-crvenkaste, kao i glina.[1733] Unutar ove produkcije proizvodile su se samo četiri forme: Hayes 45 A-C, 46, 50, 58 A.[1734] Iako radionice nisu locirane, pretpostavlja se da su se nalazile na južnom dijelu Tunisa i da su funkcionirale tijekom druge polovice III. i treće četvrtine IV. st.[1735]

5.2.1.7. E produkcija

Karakteristike E produkcije je fina, sitno zrnasta glina s malo primjesa vapnenca smećkaste ili smećkasto-crvene boje s finim mat premazom koji pokriva unutrašnjost i vanjski

[1726] Peacock, Bejaoui, Ben Lazreg 1990, 60, 66, Fig. 4. 22-23; Bonifay 2004a, 49; Bonifay 2016, 525.
[1727] Mackensen, Schneider 2002, 123.
[1728] Brun 2007; Bonifay 2004a, 55-56; Pröttel 1996, 56-58; Bonifay 2016, 525; Capelli et al. 2016, 308-310.
[1729] Bonifay, Capelli, Brun 2012, 51.
[1730] Bonifay 2016, 559.
[1731] Atlante I, 117; Gandolfi, 2005, 213
[1732] Gandolfi, 2005, 213; Bonifay, Capelli, Brun 2012, 52
[1733] Hayes 1972, 93; Atlante I, 117; Gandolfi, 2005, 213
[1734] Atlante I, 118; Bonifay 2016, 524.
[1735] Hayes 1972, 292, 298.

rub posude.[1736] Uglavnom su se unutar nje proizvodili tanjuri ili zdjele formi Hayes 60, 62 A, 66, 68, 70, 77, 87, 92, koje su mogle imati ruletirani ili pečatirani ukras.[1737] Kao i kod prethodne produkcije, radionice u kojima se proizvodila nisu još locirane, ali se pretpostavlja da su se nalazile na jugu provincije *Byzacena*, istočno od zaljeva Gabes.[1738] Pretpostavke o postojanju ove proizvodnje u radionicama Henchir el Guellal[1739] nisu potvrđene kemijskim analizama koje su napravljene na materijalu koji potječe s tog područja.[1740] Novije analize donose pretpostavke da bi se radionica ove produkcije mogla locirati ne području Oued al Akarit u zaleđu sjevernog dijela zaljeva Gabes.[1741] Okvirno je produkcija funkcionirala od sredine IV. do sredine V. st.[1742]

5.2.1.8. F produkcija

Ova je faza definirana tek tijekom novijih istraživanja kao produkcija radionica koje su proizvodile lokalne varijante standardnih formi.[1743] Njenu proizvodnju možemo locirati na teritoriju Neapolisa u vremenu V. st.[1744] Karakterizira je nepravilan lom i zrnasta struktura keramike, premaz je mat i smećkasto-crvene boje, a na dnu se često nalaze ostaci gline koji nisu očišćeni nakon što je posuda napravljena.[1745] Posude koje su se proizvodile unutar ove produkcije su Hayes 50 B, 61, 53 B, 57, 58, 61 A i B, 84 (Fulford 27).[1746] Često su na dnu posude ukrašene s pečatiranim ili ruletiranim ukrasom.[1747]

5.2.1.9. G produkcija

Na osnovu analiza keramike izdvojena je i ova produkcija koju karakterizira glina svijetlo ružičaste ili narančaste boje i jasno drugačiji premaz narančaste prema karmin crvenoj

[1736] Nijansa 2.5 YR 4-5/6-8 (Hayes 1972, 291-291; Pröttel 1996, 11; Gandolfi, 2005, 213).
[1737] Atlante I, 119-122, T. LIV, LV.
[1738] Područje između gradova Gabes i Sfax (Hayes 1972, 298).
[1739] Pröttel 1996, 20.
[1740] Mackensen, Schneider 2006.
[1741] Bonifay et al. 2002, 144.
[1742] Gandolfi, 2005, 213; Bonifay 2016, 557.
[1743] Bonifay 2004a, 197.
[1744] Bonifay 2016, 526
[1745] Bonifay 2004a, 197; Bonifay 2016, 526
[1746] Bonifay 2016, 526.
[1747] Bonifay 2004a , Fig. 105; Capelli et al. 2016, 318.

boji koji prekriva unutrašnjost i vanjski rub.[1748] Za sada su prepoznate samo dvije forme u kojima se pojavljuje Hayes 81 A i 73, a proizvodni centri su nepoznati, iako postoje naznake da se mogla proizvoditi na teritoriju *Hippo Regius* na krajnjem zapadu provincije Byzacene, na današnjem teritoriju Alžira tijekom V. st.[1749]

5.2.1.10. *Tripolitanian Red Slip Ware* (TRS)

Ovo je kategorija koju je Hayes definirao na temelju istraživanja u gradu Leptis Magna, a i sama proizvodnja bi se mogla smjestiti u njegovom širem zaleđu.[1750] Glina je sitno zrnasta, narančaste, narančasto-crvene ili ružičasto-crvene nijanse, s finim premazom slabog metalnog sjaja, a u sastavu gline vidljive su vrlo rijetke smeđe čestice, ponekad vrlo malo liskuna i vapnenca.[1751] Unutar ove produkcije proizvodilo se desetak različitih formi tijekom razdoblja od kraja III. do polovice V. st. ali njihova distribucija na širem području izvan Afrike slabo je zastupljena.[1752]

5.2.1.11. Ostale afričke produkcije sigilate

Budući da ostale afričke produkcije sigilate nemaju svoje ekonomsko značenje izvan teritorija Afrike, a osobito ne teritoriju Jadrana gdje nisu zabilježene, ovdje ih se može samo spomenuti. Riječ je o produkcijama koje su smještene na teritoriju južnog Tunisa oko grada Sidi Aïch, centralnog Tunisa oko grada Henchir es-Srira te radionice smještene na istoku Tunisa i na teritoriju Alžira.[1753]

Waageé 1948	**Lamboglia 1958 i 1963**	**Hayes 1972**	**Atlante I**	**Vrijeme proizvodnje**	**Centri proizvodnje**
Late Roman B	sigillata chiara A	African Red Slip ware	**A 1**	2/3 I. - sredina II.	**Zaleđe Kartage ?** Oudhna?

[1748] Capelli et al. 2016, 319.
[1749] Bonifay 2016, 526-527.
[1750] Hayes 1972, 304-309; Felici, Pentiricci 2002, 1183-1185; Bonifay 2016, 527.
[1751] Hayes 1972, 304.
[1752] Hayes 1972, 304; Atlante I, 137; Bonifay 2016, 562.
[1753] Hayes 1972, 300; Atlante I, 138-141; Mackensen, Schneider 2006, 178-179; Bonifay, Capelli, Brun 2012, 53-57; Bonifay 2016, 527-528.

ware (early)		(ARS) 1-11, 13-27, 35, 36, 38, 146, 175, 179		st.	centralni Tunis?
			A 1/2	sredina II. st.	
			A 1/2 s reljefnim ukrasom	sredina II. - sredina III. st.	
			A 2	sredina II. - III. st. (početak IV. st.)	
-	-	ARS 17 B, 18, 28-32	**A/D**	kraj II. - III. st.	***Byzacena*** **(**Henchir el Guellal, nepoznate radionice) ***Tripolitania*** (Sabratha ?) sjeverni Tunis ? nepoznate radionice ?
Late Roman A ware	sigillata chiara C	ARS 40-58, 71-76, 82-85, 89	**C 1**	prva polovica III. st.	**centralni Tunis (Sidi Marzouk Tounsi)**
			C 2	sredina III. st. - 320./330.	
			C 3	početak IV. - sredina V. st.	
			C 4	kraj IV. - 3/4 V. st.	
			C 5	420. - druga polovica V. st.	
Late	sigillata	ARS 12, 58-	**D**		sjeverni Tunis (i

Roman B ware (middle-late)	chiara D	111			Alžir?), nepoznate radionice
			D 1	320./330. - 640./660.	**sjeverni Tunis (El Mahrine)**
			D 2	kraj V. - VII. st.	**sjeverni Tunis (Oudhna, „atelier X“)**
		ARS 61 B, 86-88	**C/D**	2/2 V. -2/2 VII. st.	**Sidi Khalifa**
-	-	ARS 45, 46, 50, 58 A	**C/E**	2/2 III. - 3/4 IV. st.	južni dio centralnog Tunisa ?
-	-	ARS 60, 62 A, 66, 68, 70, 77, 87, 92	**E**	sredina IV. - sredina V. st.	južni Tunis (zaljev Gabes) ?
-	-	ARS 50 B, 61, 53 B, 57, 58, 61, 84	**F**	V. st.	poluotok cap Bon, **Nabeul**
-	-	ARS 73, 81 A	**G**	V. st.	nedefinirano (zapadni dio Zeugitane, Numidia ?)
-	-	Tripolitanian Red Slip ware (TRSW)	**Sigillata Tripolitana**	kraj III. - polovica V. st.	**područje Leptis Magne** nepoznate radionice ?
-	-	Other African wares	**Terra sigillata della Tunisia meridionale**		**Sidi Aïch**
			Terra sigillata della		**Henchir es-Srira**

			Tunisia centrale		
			Terra sigillata della Tunisia occidentale		područje oko gradova Sbeïtla, Thélepte, Kasserine, Haïdra
			Terra sigillata dell´Algeria orientale e centrale / Numidian Red Slip ware (NRSW)		područje oko gradova Sétif, Djémila, Lambèse radionica *Diana Veteranorum* radionica Tiddis ?

Tablica 1. Usporedni prikaz pojedinih faza proizvodnje afričke sigilate (Izradio: M. Pešić, na temelju Bonifay 2016, Fig. 126)

5.2.2. Metode ukrašavanja afričkog sigilatnog posuđa

U prethodnom dijelu teksta već sam se dotaknuo činjenice da se unutar pojedinih produkcija afričkog sigilatnog posuđa pojavljuju različiti načini dekoriranja. Oni se mogu definirati unutar nekoliko skupina: ruletirani ukrasi, ukrašavanje apliciranjem reljefa, dekoriranje metodom pečatiranja, ukrašavanje pomoću matrice, dekoriranje barbotinskim ukrasima, dekoriranje apliciranjem perlica / zupčastim urezima / nizom vertikalnih žlijebova, te jedna vrsta glačanog / poliranog ukrasa.[1754]

Ruletirani ukrasi najčešće se javljaju unutar A 1 produkcije na vanjskoj strani posuda u jednom ili više nizova, a rijetko se javlja i unutar produkcije C 5 (forme Hayes 82-85).[1755] Pojedine forme D produkcije (Hayes 59, 81 A, 89 B) također nose ruletirani ukras, a unutar

[1754] Gandolfi 2005, 215-222.
[1755] Mackensen 1993, 311, 313; Gandolfi 2005, 215.

ove produkcije pojavljuje se i ruletirani ukras u nešto drugačijoj maniri i on se naziva „feather rouletting“ (s unutrašnje strane forme Hayes 91).[1756]

Ukrašavanje metodom apliciranja reljefne dekoracija se prvi put javlja u periodu oko sredine III. st. unutar A produkcije, na manjem broju plitkih tanjura i dubokih zdjela koje se nisu često izvozile izvan teritorija Afrike.[1757] Najčešći primjerci, od kojih se neki nalaze i na Jadranskom prostoru su forme Hayes 35 i 36. Ova je metoda ukrašavanja doživjela svoj vrhunac unutar C produkcije. Tijekom III. st. unutar C 1 i C 2 produkcije apliciranje reljefa koristilo se uglavnom na različitim zatvorenim oblicima boca i vrčeva (Hayes 171-177, 179) i na pojedinim zdjelicama (Hayes 37, 39-41).[1758] Daljnjim razvojem u C 3 i C 4 produkciji tijekom IV. i V. st. posude s reljefnom dekoracijom biti će zastupljene na mnogobrojnim nalazištima diljem Rimskog Carstva, a najzastupljenije forme su Hayes 48 B, 51-56 (Salomonson a-e) i 89 A.[1759] Motivi koji se javljaju na njima mnogobrojni su, tako da su brojni životinjski, ljudski, vegetabilni i geometrijski motivi često ukomponirani u složene scene koje prikazuju mitološke, kršćanske, cirkuske ili druge scene.[1760]

Ukras izveden pečatiranjem prisutan je u pojedinačnim slučajevima unutar A produkcije (forme Hayes 13, 143), A/D (forma Ostia II, 608) i C produkcije (forme Ostia IV, 192, Hayes 62 B, 82-84), ali je ova metoda ukrašavanja najtipičnija za D produkciju afričke sigilate.[1761] Počevši od drugog desetljeća IV. st. do kraja VI. st. ova vrsta ukrašavanja razvijala se kroz tri osnovne faze unutar kojih se javlja pet različitih stilova (A – E) koji se još dodatno mogu raščlaniti.[1762] Mnoštvo različitih ukras koji se pojavljuju kao motiv pečatiranja sistematizirao je Hayes, a nakon njega Tortorella i Mackensen.[1763]

U prvoj fazi koja traje od 320. do 470. g. dominantni su floralni i geometrijski motivi, najčešće zvjezdasto položene palmine grane uokvirene kružno postavljenim nizom rozeta ili manjih kružnica, a prikazi se mogu prema pojedinim karakteristikama podijeliti na stilove A (i), (ii), (iii), B i C, najčešće korišteni na formama Hayes 59-64, 67-69, 76.[1764] Stilu A (i)

[1756] Hayes 1972, 282; Gandolfi 2005, 215.
[1757] Atlante I, 144.
[1758] Hayes 1972, 17; Atlante I, 147; Mackensen 2003, 279-285; Gandolfi 2005, 219-220.
[1759] Salomonson 1969, 17-19; Atlante I, 157-163.
[1760] Salomonson 1969; Salomonson 1972; Atlante I; 144-183.
[1761] Atlante I, 122-123; Gandolfi 2005, 216.
[1762] Hayes 1972, 217-222.
[1763] Hayes 1972, 222-278; Atlante I, 124-136; Mackensen 1993.
[1764] Hayes 1972, 217-220; Mackensen 1993, 185-255.

može se pripisati manja grupa posuda koje karakteriziraju mali pečati posloženi u pravilne uzorke. Radi se o zvjezdastom uzorku napravljenom od palminih grana ili latica koje se radijalno šitre iz centra, a između njih se javljaju male rozete ili krugovi. Centralni motiv okružen je s dvije paralelne kružnice unutar kojih se također javljaju motivi rozeta i krugova.[1765] Ova faza datira od 320. do 350. g. i javlja se na formama Hayes 59 A i B i 61 A u D 1 produkciji.[1766] Stil A (ii) je najbrojnija grupa unutar koje se dalje razvijaju dekoracije koje postaju veće i nešto grublje, a ukrasi su dosta gušći. I dalje se javlja zvjezdasti centralni motiv sastavljen od palminih grana, često s centralnim kružnim motivom, kao i drugi niz ukrasa unutar paralelnih kružnica. Motivi su raznolikiji, te se osim rozeta pojavljuju motivi u obliku rešetka, polumjeseca, djeteline, kvadrata, višestrukih kružnica.[1767] Na osnovu pronalaska brojnih ukrašenih posuda ovog stila, Mackensen ih dodatno dijeli na šest različitih skupina koje se javljaju na formama Hayes 59, 60, 61, 63, 67 u D 1 produkciji.[1768] Datacija ove skupine ukrašavanja smještena je u period 350. do 420. g.[1769] Stil A (iii) karakterizira centralni dio bez ukrasa, a između centralnog dijela i vanjskih jednostrukih ili dvostrukih kružnica javljaju se različiti ukrasi. Ponavlja se jedan ukras ili se dva međusobno izmjenjuju, a najčešće je to ukras u obliku palmine grane, rešetka, nazubljenih kružnica ili kvadratnih motiva izvedenih grublje i bez puno detalja.[1770] Stil se javlja u periodu od 410. do 470. g. na formama 61 B, 64, 67, 76, 93 u D 1 i D 2 produkciji.[1771] Na osnovu različitih formi i kombinacija ukrasa, Mackensen je ovaj stil dodatno podijelio na četiri skupine.[1772] Stil B definiran je najčešćim motivom kod kojeg pet palminih grana izlazi iz centralne kružnice. Često su između njih jednostruke ili višestruke koncentrične kružnice, a cjelokupni je pečat okružen dvostrukim ruletiranim ukrasom. Ukrasi su izvedeni finije i urednije nego kod prethodnog stila. Javlja se na fromama Hayes 60, 62 A, 66, 68 od 350. do 425. g.[1773] Slične kompozicije kao i kod stila B zabilježene su i kod stila C, s tim da se izgledi palminih grana razlikuju po tome što imaju izdužene donje rubove, a često se uz višestruke kružnice javljaju

[1765] Hayes 1972, Pl. XII a.
[1766] Hayes 1972, 218. Stil A (i) je zabilježen na nešto brojnijim varijacijama ovih formi Atlante I, T. XXXII 10-13, XXXIII, XXXIV, XXXV, 1-7.
[1767] Hayes 1972, 218, Pl. XII b, XIII b.
[1768] Mackensen 1993, 192-197; Atlante I, T. XXXII 10-13, XXXIII, XXXIV, XXXV, 1-11, XXXVI 3-8, XXXVII 9-11, XXVIII 1-4.
[1769] Hayes 1972, 219.
[1770] Hayes 1972, 219.
[1771] Hayes 1972, 219. Atlante I, 123.
[1772] Mackensen 1993, 197-199.
[1773] Hayes 1972, 219-220.

nazubljene ili točkaste kružnice. Datacija stila je od 380. do 440. g., javlja se na posudama Hayes 62 B u C 3 produkciji.[1774]

Drugu fazu pečatiranih ukrasa koja traje od 440. do 500. g. karakterizira pojavljivanje životinjskih likova i kršćanskih simbola (stil D na formama Hayes 82-84), dok se unutar treće faze koja traje od 480. do 600. uz životinjske motive javljaju i ljudski motivi te čest prikaz križa (stil E (i) i (ii) najčešće na formama Hayes 87, 93, 95-99, 103).[1775]

Dekoriranje pomoću matrice je metoda koja nije zabilježena među nalazima na Jadranu. Uglavnom se pojavljuje unutar A 1 i A 1/2 produkcije u III. st. na formama velikih pladnjeva i nekim drugim rijetkim formama na kojima su prikazani motivi gozbe, scene lova, morskog svijeta i dr., te unutar C 4 produkcije u IV. st. (forme Hayes 56 i 89 A), a na kojima se javljaju brojni prikazi personifikacija gradova i provincija, cirkuske, mitološke i biblijske scene.[1776]

Barbotinski ukras rezerviran je samo za rane posude unutar A 1 produkcije i pojavljuje se kao nastavak tradicije ovakve vrste ukrasa koji je bio popularan kod italskog i galskog posuđa te je zabilježen samo na formi Hayes 3.[1777]

Dekoriranje apliciranjem perlica kao što samo ime kaže se sastoji od apliciranja niza kružnih perlica uz rub posude, i nije zabilježeno među podvodnim nalazima u Jadranu. Dekoriranje zupčastim urezima javlja se kao ukrašavanje gornjeg ruba zdjela unutar C produkcije i najčešće je na zdjelama formi Hayes 71, 72, 73, 76. [1778] Dekoriranje nizom vertikalnih žlijebova javlja se unutar D produkcije i uvijek se nalazi u paralelnim nizovima s vanjske strane posuda, a zabilježeno je na formama Hayes 59, 62 i 63.[1779]

Dekoriranje u vidu glačanog / poliranog ukrasa (eng. „*spiral-burnish*“, tal. „*spatolato*“) [1780] nije evidentirana na nalazima u Jadranu. Metoda ukrašavanja sastojala se u tome da je jedan dio posude glačan / poliran više nego drugi te se na taj način stvarao efekt

[1774] Hayes 1972, 220; Atlante I, 124.
[1775] Hayes 1972, 220-222; Mackensen 1993, 278-288.
[1776] Atlante I, 141-144, 160-161; Gandolfi 2005, 215.
[1777] Hayes 1972, 21.
[1778] Hayes 1972, 120-125; Gandolfi 2005, 219.
[1779] Mackensen 1993, 310.
[1780] Aquilué 1992; Tortorella 1998, 43.

različite boje na posudi koji je tvorio razne kombinacije ukrasa.[1781] Ovaj se ukras javlja od sredine V. do VII. st. najčešće na formama Hayes 87 i 109 (ponekad i na Hayes 105 i 106).[1782]

5.2.3. Forme afričke sigilate iz podmorja Jadrana

5.2.3.1. Hayes 3 (T. 13. 1)

Ova je forma poznata i kao Lamboglia 4/36 A i B ili Salomonson A1.[1783] Radi se o formi relativno niske zdjele na prstenastoj nozi. Karakteristična je po konveksnom rubu koji je širok i izvijen prema van, a sam kraj mu se spušta prema dolje. Može se podijeliti u tri varijante. Varijanta A ima barbotinske ukrase u vidu listova s izduženim peteljkama po obodu i prsten s unutrašnje strane oboda (=Salomonson A1); varijanta B ima barbotinske ukrase, ali bez prstena ispod unutarnjeg ruba oboda, te ju karakterizira i obod uži od prethodne varijante (= Lamboglia 4/36 A), dok se kod varijante C ne javljaju barbotinski ukrasi na obodu (= Lamboglia 4/36 B).[1784] Riječ je o jednom od vrlo ranih primjeraka afričke sigilate koja se proizvodila u produkciji A 1, A 1/2 i A 2, ali postoje varijante i u C produkciji.[1785] Varijanta Hayes 3 A datira od 60. do 90. g., varijanta B datira od 75. do 150. g., a varijanta C od ranog II. do III. st.[1786]

Jedino nalazište gdje se ova forma u podmorju Jadrana javlja u više primjeraka je antička luka u Zatonu.[1787] Iako nije definirano u literaturi, pregledom materijala koji se čuva u Arheološkom muzeju u Zadru, ustanovio sam da se radi o varijanti Hayes 3 B koja nosi barbotinski ukras. Za ove je zdjele karakteristično da se javljaju u više veličina promjera od 10 do 21 cm,[1788] pa tako i u Zatonu ima većih i manjih primjeraka.

[1781] Hayes 1972, 283.
[1782] Aquilué 1992; Tortorella 1998, 43.
[1783] Lamboglia 1958, 267; Salomonson 1968, 98-99. Imitacija južno galske forme Dragendorff 36 (Hayes 1972, 21; Atlante I, 24).
[1784] Na osnovu pojedinih primjeraka koji umjesto barbotinskog ukrasa imaju pečatirani ukras, može se pretpostaviti i još jedna varijanta ovih posuda (Hayes, 1972, 24; Atlante I, 24, T. XII 13, 14).
[1785] Atlante I, 24. U novije vrijeme na osnovu analize sastava gline ustanovljeno je da je postojala i C produkcija ove forme. Iz tog se razloga javila sumnja da je rana varijanta Hayes 3 A kojoj su Salomonson i Hayes pripisali pojedine primjerke zapravo lokalna varijanta ove forme posuda koja se proizvodila na području provincije *Byzacena* (Bonifay 2004a, 47, 156).
[1786] Hayes, 1972, 25; Atlante I, 24.
[1787] Gluščević 1989, 76.
[1788] Hayes 1972, 21.

5.2.3.2. Hayes 6 (T. 13. 2)

Ova forma je poznata i kao Lamboglia 23 i Salomonson A 9a.[1789] To je zdjela sa širokim horizontalnom obodom, zakošenim i blago zaobljenim bočnim stranicama koje se pri sredini s vanjske strane lome pod blagim kutem. S unutrašnje stane na mjestu gdje je na vanjskoj stran lom, nalazi se jedan žlijeb, a sličan žlijeb nalazi se i na horizontalnom obodu. Zdjela stoji na niskoj nozi. Hayes ih dijeli na varijante A, B i C, gdje varijanta A (=Salomonson A 9a) ima krug izveden ruletiranjem na dnu, varijanta B (Lamboglia 23) ima istu formu ali je bez ukrasa, a C varijanta je manja neukrašene verzija s nešto okomitijim stranicama.[1790] Forma A datira od kraja I. do ranog II. st., a forma B od sredine do kraja II. st., C je nešto kasnija, a njihova proizvodnja je zabilježena unutar A 1, A 1/2 i A 2 produkcije.[1791]

Jedini do sada zabilježeni primjerak ove forme u Jadranu pripada varijanti Hayes 6 B i nađen je u antičkoj luci Janice (Kat. 29., T. II. 2).[1792]

5.2.3.3. Hayes 7 (T. 13. 3, 4)

Identična formi Lamboglia 7 a i b.[1793] To je zdjela koju karakterizira otvoreno, zakošeno tijelo koje pod kutom prelazi u dno. Obod je blago zadebljan, a zdjela stoji na prstenastoj nozi. S vanjske strane je ukrašena s dvije ili tri zone ruletiranog ukrasa koji su u gornjoj polovici odvojeni žlijebom. Promjer varira od 16 do 23 cm.[1794] Hayes je dijeli na varijantu A (=Lamboglia 7 a) koja s unutrašnje strane ima dva žlijeba, a ruletirani ukras je finije izrade te varijantu B (=Lamboglia 7 b) kod koje se ne javljaju unutrašnji žlijebovi, a ruletirani ukrasi su grublje izrade.[1795] Forma A datira od zadnje četvrtine I. do ranog II. st., a forma B u rano II. do sredine II. st., i obje su zabilježene unutar A 1 i A 1/2 produkcije.[1796]

Jedini primjerak iz podmorja Jadrana zabilježen je u antičkoj luci u Zatonu i pripada ranijoj varijanti Hayes 7 A (Kat. 45., T. I. 2). U Zatonu je zabilježena još jedna jedinstvena

[1789] Lamboglia 1958, 291-292; Salomonson 1968, 102.
[1790] Hayes 1972, 28-29.
[1791] Hayes 1972, 31; Atlante I, 25.
[1792] Brusić 1977, 56, T. XI 3.
[1793] Lamboglia 1958, 270-271. Imitacija južno galske forme Dragendorff 18/31 (Atlante I, 25).
[1794] Atlante I, 26.
[1795] Hayes 1972, 31; Atlante I, T. XIV 1, 2.
[1796] Hayes 1972, 33; Atlante I, 26. Lamboglia proizvodnju varijanta B smješta kroz čitavo II. st. (Lamboglia 1958, 271).

posuda koja se može uvrstiti unutar ove skupine (Kat. 45., T. I. 3).[1797] Po formi odgovara varijanti Hayes 7 B, no nema nikakve ruletirane ukrase, niti dva unutarnja žlijeba, ali ima jedan vanjski žlijeb po sredini tijela. Prikaz gotovo identične forme s jednim žlijebom izvana donosi Lamboglia unutar forme 7 b, [1798] no u kasnijim opisima forme Hayes 7 i u Atlante I se ne spominje navedena varijanta bez ruletiranog ukrasa.

5.2.3.4. Hayes 8 (T. 13. 5)

Forma se klasificira i kao Lamboglia 1 a, b, c.[1799] Zdjela s otvorenim, zakošenim tijelom koje pod kutom prelazi u donji dio posude i završava manjom prstenastom nogom. Gornji dio posude je višestruko profiliran; sam rub je malo zadebljan, ispod njega je masivno konveksno zadebljanje ispod kojeg je još jedno manje izbočenje. Nasuprot tim izbočenjima, na unutrašnjoj strani su dva žlijeba. Promjera je od 12 do 30 cm.[1800] Hayes je dijeli na varijantu A (=Lamboglia 1 a, b) koja ima dva do tri niza ruletiranih ukrasa, jedan na masivnom zadebljanju, a drugi na spoju tijela i donjeg dijela, te na varijantu B (=Lamboglia 1 c) koja ne nosi ruletirani ukras.[1801] U novije vrijeme sve je više prihvaćena podjela ove varijante koju je donio Lamboglia. Prema toj je podjeli kod varijante Lamboglia 1 a masivno zadebljanje ispod oboda konveksnog oblika i nosi ruletirani ukras (= Hayes 8 A), kod varijante Lamboglia 1 b je to zadebljanje trokutastog presjeka također s ruletiranim ukrasom (=Hayes 8 A, broj 3, 4), a varijanta Lamboglia 1 c je identična prethodnoj, ali bez ruletiranog ukrasa (=Hayes 8 B). [1802] Forma pripada A 1, A 1/2 i A 2 produkciji, ali kao i kod forme Hayes 3 postoje naznake o lokalnoj C produkciji.[1803] Datacija varijante Hayes 8 A je od 80./90. – 160. g., a varijante B druga polovica II. st.[1804] Sukladno općeprihvaćenoj podjeli koju je donio Lamboglia, i datacija pojedinih varijanti je pomaknuta u nešto kasnija razdoblja.

[1797] Signature 512H.
[1798] Lamboglia 1958, 271.
[1799] Lamboglia 1958, 262-263. Imitacija južno galske forme Dragendorff 29 (Hayes 1972, 33).
[1800] Atlante I, 26.
[1801] Hayes 1972, 33; Atlante I, 26.
[1802] Lamboglia 1958, 262-263; Atlante I, 26, T. XIV 3-7.
[1803] Atlante I, 26; Bonifay 2004a, 47, 156.
[1804] Hayes 1972, 35; Hayes 1980a, 515.

Lamboglia 1 a datira od 80./90. g. do sredine II. st., 1 b od 150. g. do početka III. st., i 1 c u period III. st.[1805]

Najranijim primjercima varijante Lamboglia 1 a (=Hayes 8 A, broj 1) može se pripisati više primjerka nađenih u antičkoj luci u Zatonu,[1806] jedan iz luke Janice u Pakoštanima (Kat. 29., T. I. 1, T. II. 3) [1807] i jedan iz luke Barbir.[1808] Varijanti Lamboglia 1 c (=Hayes 8 B) iz III. st. mogao bi se pripisati jedan ulomak koji potječe iz luke Polače, budući da se u njenom opisu ne spominju ruletirani ukrasi na vanjskom dijelu posude.[1809]

5.2.3.5. Hayes 9 (T. 13. 6, 7)

Forma se klasificira i kao Lamboglia 2 a, b, c.[1810] To je zdjela zaobljenog tijela s blagim prijelazom između tijela i dna, završava niskom prstenastom nožicom. Obod je jednostavan, zaobljen, a ispod njega se s vanjske strane nalaze dva žlijeba. Po Hayes-u varijanta A (=Lamboglia 2 a) ima ruletirane ukrase između žlijebova i promjera je od 15 do 21 cm, dok varijanta B (=Lamboglia 2 b) nema ruletirane ukrase i nešto je manjih dimenzija, promjera od 13 do 17 cm.[1811] Varijanta A datira od 100. do 160. g., a varijanta B u drugu polovicu II. st.[1812] Lamboglia razlikuje i varijantu 2 c, koja je manjih dimenzija i forme otvorenije prema vani, a datira u početak III. st.[1813] Proizvodila se unutar A 1, A 1/2 i A 2 produkcije.[1814]

Za sada su varijante Hayes 9 A zabilježene u antičkoj luci u Zatonu (Kat. 45., T. I. 1),[1815] u Pakoštanima (Kat. 29. T. I. 2) [1816] i Maloj Stinici.[1817] Dva primjerka varijante Hayes 9 B nađena su u luci Vis.[1818]

[1805] Atlante I, 26.
[1806] Jedan od njih prikazan je u objavi Brusić 2006b, tav. VIII. 1.
[1807] Parica 2012, 219, T. III. 3.
[1808] Nalaz je neobjavljen, nalazi se na desalinizaciji u MCPA.
[1809] Brusić 1988, 141, Sl. 1. 13.
[1810] Lamboglia 1958, 263-264.
[1811] Hayes 1972, 35; Atlante I, T. XIV 8-11.
[1812] Hayes 1972, 37. Pojedini primjerci varijante A nalaze se i u kontekstu druge polovice II. st. (Atlante I, 27).
[1813] Lamboglia 1958, 264; Atlante I, T. XIV 12.
[1814] Atlante I, 27.
[1815] Brusić 2006b, tav. VIII. 2.
[1816] Parica 2012, 219, T. III. 1.
[1817] Miholjek, Stojević 2012, 160-161, T. 6. 3., T. 6. 5.
[1818] Gluščević 2006, Kat. 44, 45.

5.2.3.6. Hayes 10 (T. 13. 8)

Velika zdjela otvorene forme, sa zakošenim tijelom i vrlo niskom prstenastom nožicom. Obod je zaobljen i sastoji se od većeg oblog gornjeg dijela, i manjeg ravnog prijelaza ispod njega. Na sredini tijela s vanjske strane ima stepeničasti prijelaz koji se u blažem obliku vidi i s unutrašnje strane. Velikih je dimenzija, promjera između 22 i 48 cm, a pripada produkciji A 1, A 1/2 i A 2.[1819] Varijanta A (=Lamboglia 21) [1820] ima ruletirane ukrase na donjem dijelu oboda i ispod stepeničastog prijelaza na vanjskoj strani, a varijanta B je bez ukrasa.[1821] Dataciju ove forma Hayes stavlja u II. st., no na osnovu pojedinih nalaza iz različitih konteksta može se datirati u širokom periodu i do IV. st.[1822]

Za sada je varijanta Hayes 10 B bez ukrasa evidentirana jedino u antičkoj luci u Zatonu, a prema analogijama mogla bi se datirati u period između 150. i 300.g.[1823]

5.2.3.7. Hayes 12 (T. 13. 9)

Zdjela na visokoj šupljoj nozi koja se širi prama vani, karakterizira je kratki bifidni obod izvijen prema van i tijelo poluloptastog oblika. Ima naglašeni prijelaz između oboda i tijela.[1824] Spada u D 2 produkciju, i rijetko se javlja na području Mediterana, a može se datirati u period V. i VI. st.[1825] Na osnovu necjelovitog primjerka Hayes ju je datirao u II. st., ali ta datacija je danas odbačena.[1826] Forma se klasificira i kao Lamboglia 22b.[1827]

[1819] Atlante I, 30-31.
[1820] Lamboglia 1958, 288.
[1821] Hayes 1972, 37. Postoji i veći broj primjeraka sličnih varijanti Hayes 10 A s različitim kombinacijama ruletiranih ukrasa (Atlante I, T. XV 11-15). Još jedna od varijanti ove posude koja ima dvije drške na donjem dijelu iz konteksta II. st. definirana je prema nalazu na nekropoli Pupput u Tunisu (Bonifay 2004a, 156-157).
[1822] Hayes 1972, 38; Atlante I, 31.
[1823] Atlante I, 31. Osobno nisam vidio ove primjerke, ali su oni evidentirani u M++ u AMZd pod brojem 2520H, 3288H.
[1824] Atlante I, T. LII 11.
[1825] Atlante I, 114.
[1826] Hayes 1972, 38.
[1827] Lamboglia 1958, 290. Kod primjeraka ove forme koje prikazuju Lamboglia i Hayes nedostaje donji dio te se na njima ne vidi da su imale visoku šuplju nogu.

Iako u podmorju Jadrana nisu zabilježeni primjerci Hayes 12, jedini nalaz koji bi se mogao povezati s njom je djelomično očuvani ulomak oboda iz uvale Verige koji je pripisan varijanti ove forme (Kat 128, T. I. 5).[1828]

5.2.3.8. Hayes 14 (T. 13. 10, 11)

Ovu formu zdjelice karakterizira vertikalna bočna stranica koja pod naglašenim kutom prelazi prema dnu koje završava manjom niskom prstenastom nogom. Budući da ima dosta sličnosti s formama Hayes 15 i 16, a nešto manje s nižim posudama formi Hayes 17 i 31 na osnovu manjeg sačuvanog dijela posude teško je sa sigurnošću odrediti kojem od navedenih tipova pojedini ulomak može pripadati.[1829] Formu je Lamboglia pripisao tipu 3 (dijeli je na a, b, c),[1830] Hayes je dijeli na 14 A, B, C i vezuje ju uz forme Lamboglia 3 i 22 a,[1831] dok je njena razrada i veza sa sličnim oblicima najdetaljniji obrađena u Atlante I.[1832] Generalno gledajući varijanta Hayes 14 A ima bočnu stranicu zakošenu prema van, varijanta 14 B ima vertikalnu bočnu stranicu, a varijanta 14 C je dosta niža i s bočnom stranicom blago nagnutom prema unutra. Forma spada u A 2 produkciju i javlja se od sredine/kraja II. do početka/polovice III. st.[1833]

Formi Hayes 14 može se pripisati nekoliko ulomaka iz uvale Verige,[1834] a varijanta B je prepoznata na nalazištima antičke luke Bošana (Kat. 6., T. I. 3),[1835] uvali Vrulje u Zadru (Kat. 133.) i u antičkoj luci u Zatonu.[1836]

[1828] Bloier 2012, 259.
[1829] Bonifay 2004a, 157.
[1830] Lamboglia 1958, 265-266.
[1831] Hayes 1972, 39-41.
[1832] Tu su izjednačene sljedeće varijante: Lamboglia 3 a=Hayes 14 A (4-5); Lamboglia 3 c1=Hayes 16 (1); Lamboglia 3 c2=Hayes 16 (18); Lamboglia 3 b1=Hayes 14B (8)/Hayes 15; Lamboglia 3 b2=Hayes 14 C; Lamboglia 22 a= Hayes 14 A (Atlante I, 32-34).
[1833] Atlante I, 32-34; Bonifay 2004a, 159.
[1834] Bloier 2012, 259, T. 4 0355, 0357. Još jedan ulomak pripisan je formi Hayes 14 ili 16 (Bloier 2012, Tab. 23). Ulomcima koji su nađeni nedostaju donji dijelovi koji bi pobliže mogli definirati ovu formu, te postoje određene nedoumice oko točnog determiniranja forme. Promjer jednog nađenog primjerka je preko 30 cm, dok se kod forme Hayes 14 promjer ne javlja veći od 22 cm. Ono što još buni je i rub oboda koji je kod ovog ulomka blago izvijen prema vani, što nije slučaj s navedenom formom Hayes 14 (Atlante I, 32-33, Hayes 1972, 39).
[1835] Hayes 1972, 41; Ilkić, Pešić 2012, T.II 5.
[1836] Neobjavljeno, forma je definirana na izložbi o antičkoj luci u Zatonu održanoj u Arheološkom muzeju Zadar 2011.

5.2.3.9. Hayes 14/17 (T. 13. 12)

Forma koja ima dosta sličnosti s prethodnom s tim da je kod ove zdjelice prijelaz prema dnu zaobljen, a ne naglašen kutom kao kod forme Hayes 14.[1837] Obod nije naglašen niti zadebljan i predstavlja nastavak tijela posude, a tijelo je blago izvijeno prema vani. Datiraju se u period od druge polovice II. st. do prve polovice III. st. i pripadaju A 2 produkciji.[1838]

Jedan primjerak potječe s brodoloma kod rta Pusti u uvali Sobra,[1839] a drugi iz uvale Verige (Kat. 128., T. I. 1).[1840]

5.2.3.10. Hayes 17 (T. 13. 13)

Još jedna forma manje zdjelice povezana s prethodnim formama od kojih se razlikuje po tome što je nešto niža i poluloptastog oblika, uz nekoliko varijacija.[1841] Hayes je ovu formu podijelio na dvije varijante A i B, dok se ona radi svojih sličnosti u Atlante I zajedno s formom Hayes 14/17 povezuje s nekoliko drugih bliskih formi – Lamboglia 3/8, Lamboglia 8 i Ostia I, 57 koje se datiraju u drugu polovicu II. i prvu polovicu III. st.[1842] Glavnina ih pripada A 2 produkciji, iako se primjerci Hayes 17 B var mogu naći i u A/D produkciji.[1843]

Jedan ulomak dna definiran je u uvali Verige, ali na osnovu vrlo malog ulomka dna teško je reći da je to baš primjerak ove forme.[1844] Drugi koji je u Verigama definiran kao forma Hayes 27 ima puno više sličnosti s formom Hayes 17 B var i mogao bi se pripisati toj varijanti.[1845]

[1837] Atlante I, T. XVII 5; Hayes 1972, Fig. 6.
[1838] Atlante I, 34, T. XVII 6-10; Bonifay 2004a, 159.
[1839] Kisić 1987, 27.
[1840] Bloier 2012, 260, T. 4 0365. Ovaj ulomak sam na osnovu crteža skloniji pripisati varijanti Ostia I, 57 radi manjih dimenzija i male visine posude (Atlante I, 34, T. XVII 8).
[1841] Atlante I, 34; Hayes 1972, 42-43.
[1842] Atlante I, 34.
[1843] Forme dosta slične ovoj koje pripadaju klasifikaciji Lamboglia 43 i 43 bis proizvodile su se u C 1 i C 2 produkciji (Lamboglia 1963, 155; Atlante I, 34, 53, 69).
[1844] Bloier 2012, 260, Kat. 0371, T. 4.
[1845] Bloier 2012, 260, Kat. 0385, T. 5; Hayes 17 B var - Hayes 1972, Fig. 6; Atlante I, T. XVII 10.

5.2.3.11. Hayes 15 (T. 13. 14)

I ovo je jedna od formi koja je dosta bliska već navedenim tipovima zdjelica. Karakterizira je vertikalno uzdignuta stranica tijela, koja pod naglašenim kutom prelazi prema dnu na maloj prstenastoj nožici. Obod je izvana jednostavan i predstavlja nastavak tijela, a za razliku od prethodnih formi, unutrašnja strana oboda je koso odsječena, ponekad s malim žlijebom.[1846] Forma je identična varijanti Lamboglia 3 b1.[1847] Promjer im je od 16 do 24 cm, a pripada produkciji A 2.[1848] Iako je u na osnovu starijih nalaza datirana u prvu polovicu III. st.,[1849] na osnovu novijih analiza nalaza Bonifay je pomaknuo tu granicu. Prema njemu mogu se razlikovati ranija varijanta iz perioda druge polovice III. st. koja ima tanje stjenke i blago prema vani zaobljeniji rub, te klasična varijanta koja se proizvodila u periodu IV. st. i ima deblje stjenke i naglašen žlijeb s unutrašnje strane oboda.[1850] Na osnovu kasnije datacije forme Hayes 15 koje se u IV. st. mogu povezati i s D produkcijom, Bonifay pomiče i gornju granicu proizvodnje produkcije A za koju se smatralo da je bila do kraja III. st.[1851]

Jedan primjerak ove forme nađen je na brodolomu u uvali Duboka, i prema izgledu oboda pripada klasičnim varijantama iz IV. st. Jedan ulomak varijante Hayes 15 nađen je i na brodolomu kod otočića Babuljaša, a karakterizira ga zadebljana, koso odsječena unutrašnja strana oboda (Kat. 2, T. II. 6). Prema fakturi pripada A 2 produkciji iz perioda kasnog IV. st., s čim s poklapa i datacija brodoloma na kojem je nađena.[1852]

5.2.3.12. Hayes 18 (T. 13. 15)

Ovo je niska posuda na prstenastoj nozi. Tijelo je nisko, blago se širi prema van, a prelazi pod naglašenim kutom prema ravnom i širokom donjem dijelu posude.[1853] Obod nije naglašen. Pojedine inačice sistematizirane su i kao varijante Salomonson A 20, a imaju nekih

[1846] Atlante I, T. XVI 16, XVII 1.
[1847] Hayes 1972, 41; Lamboglia 1958, 265.
[1848] Atlante I, 33.
[1849] Hayes 1972, 41.
[1850] Bonifay 2004a, 157.
[1851] Bonifay 2004a, 157, 159; Gandolfi 2005, 198.
[1852] Signatura BAB 48.
[1853] Hayes 1972, 43.

sličnosti i s formom Lamboglia 3 c2.[1854] Pripada A/D produkciji i može se datirati u prvu polovicu III. st.[1855]

Jedini primjerak iz podmorja Jadrana je zabilježen u antičkoj luci Bošana (Kat. 6., T. I. 2),[1856] i on bi prema izgledu širokog ravnog dna bio najbliži varijanti Salomonson A 20.[1857]

5.2.3.13. Hayes 19 (T. XIII. 16)

Forma *casserole* koja je klasificirana i kao Lamboglia 10, Salomonson A 11.[1858] Riječ je o formi s vertikalnim obodom zakoženim prema vani i vertikalnim tijelom na čijem spoju je stepeničasti utor uvučen prema unutra. S unutrašnje strane taj utor stvara izbočenje koje služi kao ležište za poklopac. Dno je konveksno s vanjske strane i prekriveno finim kanelurama, a promjer je od 13 do 16 cm.[1859] Ranije verzije ponekad nemaju fini premaz, kao ni kanelure na dnu.[1860] Na dnu joj se nalaze tri niske nožice postavljene simetrično, radi čega se pretpostavlja da je prilagođena za posluživanje hrane na stolu.[1861] Vanjska strana prekrivena je finim premazom, a forma identična ovoj javlja se i bez premaza te je klasificirana kao Hayes 194 i pripada kategoriji kuhinjske keramike.[1862] Datirana je od kraja I. do ranog II. st., negdje i do polovice II. st. i pripisuje se A 1 produkciji.[1863]

Forma je općenito dosta rijetka na Mediteranu, a u podmorju Jadranu zabilježena je jedino u antičkoj luci u Zatonu.[1864]

[1854] Lamboglia 1958, 266; Salomonson 1968, 107, Fig. 21. 2.
[1855] Atlante I, 53.
[1856] Ilkić, Pešić 2012, T. II. 7.
[1857] Atlante I, 53, T. XXIV 3; Salomonson 1968, 104.
[1858] Lamboglia 1958, 276; Salomonson 1968, 103.
[1859] Atlante I, 30, T. XV 8.
[1860] Hayes 1972, 44.
[1861] Atlante I, 30.
[1862] Hayes 1972, 44, 207.
[1863] Hayes 1972, 44; Salomonson 1968, 103; Atlante I, 30.
[1864] Neobjavljeno, forma je definirana na izložbi o antičkoj luci u Zatonu organiziranoj u Arheološkom muzeju Zadar 2011.

5.2.3.14. Hayes 27 (T. 13. 17)

Niska posuda sa širokim ravnim dnom na niskoj nozi, te uzdignutim bočnim stranama koje su blago zaobljene i lagano se uvijaju prema unutra. Vezuje se uz formu Lamboglia 9 a i 9 a2 koje razlikuje to što 9 a ima žlijeb s unutrašnje strane ispod oboda, a 9 a2 ga nema.[1865] Srodna je i formi gotovo identičnih karakteristika Hayes 26 (=Lamboglia 9 b) koju razlikuje to što ona nema nožicu.[1866] Ova forme predstavlja prve varijante širokih posuda koje će se kasnije javljati u više oblika, a može se datirati u drugu polovicu II. i početak III. st. unutar A 1/2 i A 2 i A/D produkcije.[1867]

Jedan ulomak potječe iz luke Vis.[1868] Forma je na osnovu malog ulomka definirana u uvali Verige i pripisana je varijanti Lamboglia 9 a2 (Kat. 128., T. I. 2).[1869]

5.2.3.15. Hayes 31 (T. 14. 1)

Široka posuda sa strmim tijelom zakošenim prema van, jednostavnog oboda koji tvori nastavak tijela, ravnim dnom i malom prstenastom nožicom smještenom blizu ruba dna, ukupnog promjera od 20 do 34 cm.[1870] Ovo je forma koja prethodi razvoju jedne od najzastupljenijih afričkih zdjela, formi Hayes 50, a po izgledu su dosta slične.[1871] Može se smjestiti u A 2 i A/D produkciju prve polovice III. st.[1872] S unutrašnje strane na dnu se ponekad nalaze i dva paralelna žlijeba.

Upravo je takav jedan primjerak s dva žlijeba zabilježen na nalazištu u luci Polače (Kat. 83., T. I. 3).[1873]

[1865] Lamboglia 1958, 274-275.
[1866] Hayes 1972, 49; Atlante I, 31, T. XVI 4.
[1867] Atlante I, 31-32, T. XVI 5, 6; Hayes 1972, 49-51.
[1868] Gluščević 2006, Kat. 55.
[1869] Bloier 2012, 260, Kat. 0385, T. 5; Atlante I, T. XVI 6. Kao što je gore navedeno, jedan primjerak koji je pripisan ovoj formi prema izgledu više odgovara formi Hayes 17.
[1870] Hayes 1972, 53.
[1871] Hayes 1972, 52-53; Atlante I, T. XVII 18-19, T. XVIII 1.
[1872] Hayes 1972, 53, Atlante I, 35.
[1873] Brusić 1988, Sl. 2. 7.

5.2.3.16. Hayes 32 (T. 14. 2)

Posuda sa širokim ravnim dnom, zaobljenim nižim tijelom i kratkim horizontalnim obodom. Ima nisku nožicu uvučenu oko 1 cm unutar spoja tijela i dna. S unutrašnje strane između tijela i dna ima blagi žlijeb.[1874] U Atlante je povezano nekoliko varijanti ove forme, te se razlikuje varijanta kojoj je obilježje blago konkavno dno (varijanta Hayes 32 1), dok je kod varijante Ostia I, 29 dno ravno bez nožice, varijanti Ostia I, 31 se obod spušta prema dolje, a na dnu s donje strane prema spoju s tijelom ima jedno udubljenje.[1875] Sve datiraju u prvu polovicu III. st, a javljaju se u A/D produkciji.[1876] Promjer im je od 23 do 31 cm.

U podmorju Jadran zabilježen je primjerak iz uvale Verige,[1877] a budući da se na ovom primjerku ne javlja nožica, radi se o varijanti najsličnijoj Ostia I, 31.

5.2.3.17. Hayes 36 (T. 14. 3)

Forma duboke zdjele s vertikalno uzdignutim stranicama, na sredini blago zaobljenima. Ima nisku prstenastu nožicu, a manji obod joj je jednostavan, zaobljen i horizontalno izvučen. Bočne stranice nose različite reljefne ukrase. Definirana je i kao Lamboglia 6 bis.[1878] Zabilježeno je preko 30 različitih reljefnih prikaza koji se na njima javljaju, a najčešće je to kombinacija međusobno odvojenih vegetabilnih, geometrijskih, ljudskih ili životinjskih motiva.[1879] Forma se može pripisati A 1/2 produkciji iz perioda prve polovice III. st.[1880]

[1874] Hayes 1972, 55, Fig 9.
[1875] Atlante I, 56, T. XXV 4-6. Varijanta Ostia I, T. III 31 sa udubljenjem na dnu predstavlja prijelazni tip prema Hayes 32/58 i 58 B.
[1876] Slične varijante kasnije se javljaju i u D produkciji, osobito varijanta koja je po obliku najsličnija Ostia I, 31 (Atlante I, 56, 82).
[1877] Prottel 1996, 272, T. 47 2.
[1878] Lamboglia 1958, 269; Atlante I, 146. Slična ovoj formi je i forma Hayes 35, ali ona je manjih dimenzija (Hayes 1972, 56, Fig. 10).
[1879] Atlante I, 147. Brojni nalazi ove forme s različitim reljefnim aplikacijama potječu s istraživanja antičke nekropole u Zadru, a nađeni su i na području samostana sv. Ivana u Zadru, te u Solinu, Trogiru i Burnumu (Gluščević 1993, 65-68, Gluščević 1997, 255-256; Brusić 1999, 46-47, Fig. 78. - 79.).
[1880] Hayes 1972, 57; Atlante I, 147. Na osnovu stilskih analiza keramičkih nalaza kao i analiza staklenih predmeta iz groba 830 iz Zadra zajedno s kojima je nađena i posuda forme Hayes 36, S. Gluščević smatra da bi se datacija ove posude trebala pomaknuti u period iza sredine III. i tijekom IV. st. No, budući da za nju pretpostavlja mogućnost lokalne proizvodnje, takvu dataciju ne bi sa sigurnošću mogli pripisati i ostalim posudama ove forme (Gluščević 1993, 70-73).

Jedini primjerak ove forme iz podmorja potječe iz antičke luka Bošana (Kat. 6., T. I. 1; Sl. 46.).[1881] Na njenim bočnim stranama vidljiva su četiri aplicirana ukrasa. Na dva mjesta se kao samostalni motiv javljaju ukrasi u vidu palmete sa sedam listova i dvije volute ispod njih. Na posudi su još dva motiva koja se ne mogu točno definirati. Jedan je djelomično očuvanom i sastoji se od dva elementa. Na gornjoj je strani motiv girlande, ukras koji se često javlja među repertoarom reljefnih aplikacija.[1882] Ispod njega je tek djelomično očuvan dio prikaza koji bi se mogao prepoznati kao rep dupina. Drugi motiv je cjelovito očuvan ali dosta površinski izlizan, te je prikaz na njemu teško definirati budući da analogije nisu nađene. Vidljivo je ovalno tijelo na kojem se nalazi malo reljefno „oko“, dvije izbočine u obliku „usana“ te visoko izdignuta „peraja“. Generalno prikaz pomalo podsjeća na ribu bucanj, ali takva je atribucija tek pretpostavka.

Sl. 46. Ulomci zdjele Hayes 36 iz luke Bošana s reljefnim ukrasom (Foto: M. Pešić)

5.2.3.18. Hayes 50 (T. 14. 4)

Definirana je i kao Lamboglia 40, Lamboglia 40 bis, Salomonson C1.[1883] Ovo je forma široke otvorene zdjele s tankim stjenkama, vrlo jednostavna ruba bez profilacije. Dno je ravno ili blago konkavno, ponekad blago uzdignuto prema rubu. Različitih su dimenzija, tako

[1881] Ilkić, Pešić 2012, 644; Atlante I, T. LXXII, 9.
[1882] Motiv girlande čest je ukras na vrčevima afričke proizvodnje (Atlante I, T. LXXIII 8, LXXIV 7, LXXV 1, T. LX), a pripada tipu vegetabilnog motiva 29 (Atlante T. LXXXI, 26).
[1883] Lamboglia 1963, 147-151; Salomonson 1968, 114-116.

da su zabilježene forme promjera od 17 do 45 cm.[1884] Hayes ih dijeli na ranije varijante A i kasnije varijante B. Varijanta A (=Lamboglia 40, Lamboglia 40 bis, Salomonson C1) ima nešto strmije bočne strane i malu, slabo istaknutu atrofiranu nožicu, dok je forma B otvorenija i često bez nožice ili sa dosta atrofiranom nožicom.[1885] Ovo je jedna od najraširenijih formi koja se proizvodila najčešće na području unutrašnjosti Tunisa unutar C 1-3 produkcije, ali je njena proizvodnja u manjoj mjeri zabilježena i u A/D, C/E i D 1 i 2 produkcijama što pokazuje njenu popularnost na cjelokupnom prostoru proizvodnje sigilatnog posuđa.[1886] Sukladno tome i datacija joj je dosta široka. Proizvodila se od 230./240. g. do kraja IV. st., ali i u periodu V. st. zabilježena je proizvodnja pojedinih varijanti od kojih su neke ukrašene i pečatiranim ukrasima na dnu.[1887] Nešto ranije datira varijanta Hayes 50 A – od 230./240. do 360. g., dok je varijanta Hayes 50 B česta od 350.– 400. g.

Sl. 47. Rekonstruirana široka zdjela forme Hayes 50 s Babuljaša (Foto: M. Pešić)

Prisutnost ove forme zabilježena je na mnogobrojnim nalazištima u podmorju Jadrana, češće u lukama, ali je nalazimo i na pojedinim brodolomima. Njena je pojava i na hrvatskim priobalnim nalazištima i zaleđu izrazito česta.[1888] U uvali Verige zabilježene su varijante A i

[1884] Atlante I, 65.
[1885] Hayes 1972, 69; Atlante I, 65, T. XXVIII 9-14.
[1886] Atlante I, 65, 86.
[1887] Atlante I, 65, 86; Mackensen, Schneider 2002, 132; Bonifay 2004a, 197.
[1888] Colnago 1951, 175-178; Von Gonzenbach 1975, 103, Chart 13; Pavišić 1983, 44, T. I 5; Dvoržak Schrunk 1989a, 67-68; Dvoržak Schrunk 1989b, 93; Fisković 1994, 88, 92; Kirigin 1998, 430; Mardešić 1998, 102, 108;

B unutar C 1-3 i D 1 produkcije (Kat. 128., T. I. 3, 4).[1889] Pojedinačni nalazi varijante Hayes 50 B nađeni su na brodolomu kod rta Zanavin na Rivnju (Kat. 138., T. I. 2, Dodatak 11. 64, C produkcija),[1890] u antičkim lukama u Sukošanu (Kat. 3., T. I. 4, prema fakturi bi mogla pripadati D produkciji, Dodatak 10. 53), Kožinu (prema fakturi pripada možda D 2), Visu[1891] i Vižuli, [1892] uvali Sv. Anton kod Novigrada (Kat. 107, Sl. 1),[1893] uvali Žunac (Kat. 142, T. I. 8) te na sidrištu u uvali Srpljica na Viru[1894]. U luci Polače nađeno je nekoliko primjeraka koji bi se prema strmijem tijelu i nešto naglašenijoj nožici mogli propisati varijanti Hayes 50 A (Kat. 83., T. I. 1),[1895] a jedan koji ima blaži nagib tijela i prijelaznoj varijanti A/B (Kat. 83., T. I. 2).[1896] Na brodolomu kod otočića Babuljaša ova je forma zabilježena u većem broju, a prema analizi sastava gline pripisana je C i C/E produkciji (Kat. 2., T. II. 1-5, Dodatak 10. 46-47, 49-52; Sl. 47.). Po formi su ti primjerci najbliži prijelaznoj varijanti Hayes 50 B / Lamboglia 40, čemu ide u prilog i nožica koja je potpuno atrofirala.[1897] I s brodoloma u uvali Duboka potječu nalazi većeg broja posuda ove forme, a jedan cjeloviti primjerak pripada varijanti Hayes 50 A (Kat. 14., T. II. 1). Ostali ulomci ove forme nađeni na brodolomu vrlo su mali i nije lako definirati točnu varijantu kojoj pripadaju.

5.2.3.19. Hayes 52 (T. 14. 5)

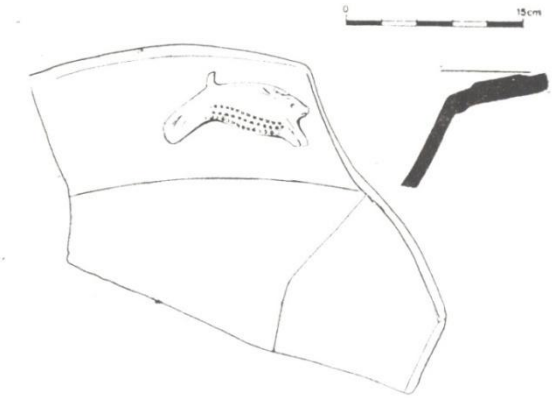
Ovo je forma male zdjele s ravnim obodom, zaobljenim tijelom i niskom prstenastom nogom. Rub oboda može biti višestruko profiliran ili jednostavan, ponekad s visećom usnom proširenom prema dolje.[1898] Forma se javlja u manjoj (promjer 10 – 17 cm) i većoj (promjer 18 – 23 cm) verziji. Hayes je formu podijelio na varijantu A (=Lamboglia 35, 35bis) koja ne nosi dekoracije, i varijantu B (=Lamboglia 35, Salomonson C11, Salomonson b) koja nosi 3

Starac 1999, T.I. 2; Katić 2000, 32, T. 4. 7-9; Vidrih Perko, Pavletić 2000, 264; Maggi 2001, 155, Fig. 22. 1116; Mardešić, Šalov 2002, 110, Kat. 15-16; Topić 2003, 242-243, Kat. 261-265; Mardešić 2005, Kat. 5. 7; Tomasović 2005, 215; Starac 2006b, 58, Kat. 261, 281; Percan 2009, T. 4. 3; Višnjić, Bekić, Pleština 2010, 204; Jelinčić Vučković 2013, 171, T. I. 11-12; Pešić 2014, 1112, Kat. 17; Janeš 2015, 15; Borzić, Jadrić 2017, 153, T. III. 4.

[1889] Bloier 2012, 260, Kat. 0405, 0410, 0415, T. 5.
[1890] Kaleb, Pešić 2016, 39.
[1891] Gluščević 2006, Kat. 61. Možda se radi i o formi Hayes 59.
[1892] Jurišić 2006b, 308-309.
[1893] Gluščević 2004, crtež 4.
[1894] Gluščević, Zglav-Martinac 2016, Slika 67.
[1895] Brusić 1988, Sl. 2. 9.
[1896] Hayes 1972, Fig. 12; Brusić 1988, Sl. 2. 8.
[1897] Lamboglia 1963, 147; Atlante I, T. XXVIII 12, 13; Pešić 2017b, 422.
[1898] Hayes 1972, 76.

do 4 mala reljefna motiva na obodu.[1899] Budući da forme Hayes 52 A i Hayes 44 imaju gotovo identičan oblik, novije interpretacije svrstavaju ove dvije varijante pod formu Hayes 44 koja se koristila kroz duži vremenski period.[1900] Sukladno tome i datacija im se može smjestiti od 220./240. g. do iza kraja III. st. (Hayes 44), te od 300. do 350. g. (Hayes 52 A).[1901] Varijanta Hayes 52 B s ukrasima apliciranih reljefnih prikaza javlja se od zadnje četvrtine III. i u IV. st., a pojedini kasni primjerci pojavljuju se i u ranom V. st.[1902] Varijanta s jednostavnim obodom Hayes 52 B 4, 22 javlja se ranije, a varijanta s višestruko profiliranim obodom Hayes 52 B, 19 javlja se kasnije, kao što se kod kasnijih primjeraka javlja i viseća usna na kraju oboda.[1903] Primjerci forme poznati su iz A 2 i C 1-3 produkcije, dok se varijante s reljefnim dekoracijama vezuju najčešće uz C 3 produkciju. Prikazi koji se na njima javljaju raznoliki su, a najčešće su to vegetabilni i životinjski motivi (npr. lav, zec, riba, konj).[1904] Varijanta Hayes 52 A nije zabilježena u podmorju Jadrana, dok se forma Hayes 52 B javlja relativno često.

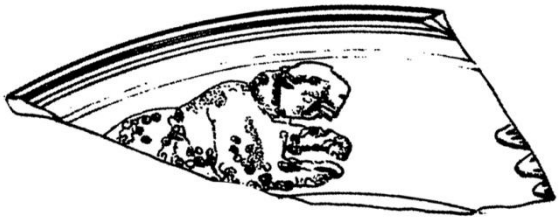
U luci Polače nađen je manji dio oboda i tijela posude s reljefnim aplikama koja je definirana kao prikaza vepra (Sl. 48.).[1905] Na osnovu crteža mi se prikaz čini puno bliži formi ribe, na što podsjećaju otvorena usta i tri niza krljušti s donje strane.[1906]



Sl. 48. Ulomak oboda s reljefnim ukrasom iz Polača (Preuzeto iz: Brusić 1988, Sl. 2. 14)

[1899] Hayes 1972, 76, Fig. 13; Atlante I, 162, T. LXXVII 3-6.
[1900] Atlante I, 70.
[1901] Hayes 1972, 62, 78.
[1902] Hayes 1972, 78.
[1903] Hayes 1972, 78, Fig. 13.
[1904] Atlante I, 162.
[1905] Brusić 1988, Sl. 2. 14.
[1906] Sličnosti ima s prikazima Atlante I, T. LXXXII 20, 21, a prikaz iz Polača podsjeća i na jedan ulomak nađen na nalazištu Sidi Marzouk Tounsi (Mackensen, Schneider 2002, Fig. 5 3).

Na brodolomu u uvali Duboka nađena su četiri primjerka s reljefnim aplikama na obodu koji vjerojatno pripadaju C 3 produkciji. Od dva ulomka koje karakterizira horizontalni obod profiliran s vanjske strane, jedan nosi reljefni prikaz koji podsjeća na rep ribe, dok drugi ima djelomično očuvani prikaz leoparda (Kat. 14., T. II. 6, 7; Sl. 49.).[1907] Od reljefnog prikaza leoparda očuvan je prednji dio tijela koji prikazuje životinju u skoku. Tijelo životinje prekriveno kružnim pjegama, što nedvojbeno pokazuje da se radi o leopardu, čestom motivu među reljefnim ukrasima.[1908]



Sl. 49. Detalj ukras u obliku leoparda na zdjeli Hayes 52 B iz Duboke (Crtež preuzet iz izvješća s istaživanja 1995.)

Druga dva ulomka imaju obod koji se savija prema dolje. Na jednom se vidi reljefni aplicirani motiv u vidu lista vinove loze, a na drugom se javlja motiv ribe od koje nije očuvan prednji dio glave. Još jedan primjerak Hayes 52 B varijante nađen je na brodolomu Veli Školj kod Pakoštana (Kat. 127, T. II. 1). Radi se o manjem ulomku oboda koji ima reljefni ukras, a pripada C 3 produkciji.[1909] Iako je ukras djelomično očuvan, na njemu se može prepoznati motiv leoparda.[1910]

5.2.3.20. Hayes 53 (T. 14. 6)

Otvorena forma zdjelice blago zaobljenog tijela, ravnog dna, nenaglašenog oboda i tankih stijenki. S unutrašnje strane ispod oboda ima dva paralelna žlijeba, a na dnu im se

[1907] Rep dupina podsjeća na motiv 46 (Atlante I, 168, T. LXXXII 24, 25), a daljnje analogije su i Solomonson 1969 Abb. 19, 20. Forma s profiliranim rubom oboda je analogna varijanti Hayes 52 B 19 (Solomonson 1969 Abb. 20; Hayes 1972, Fig. 13. 19).
[1908] Analogno Atlante motiv 64 (Atlante I, T. LXXXIII, 22, 27). Sličan prikaz vidi: Salomonson 1969, Abb. 60, 87; Mackensen 2003, Fig. 5.
[1909] Boetto et al. 2012, 130; Huguet, 2018, 74.
[1910] Slično Atlante I, motiv 64, T. LXXXIII 24-26. Ostale analogije vidi iznad.

nalaze dvije paralelne kružnice.[1911] Promjer je od 16 do 21 cm, a može se podijeliti na varijantu Hayes 53 A (=Salomonson a) koja s unutrašnje strane ima reljefno aplicirane ukrase, i varijantu B koja je na dnu s unutrašnje strane ukrašena radijalnim nizom ruletiranih ukrasa („feather-rouletting“).[1912] Varijanta Hayes 53 B datira od 370. do 430. g. i pripada D 2 produkciji.[1913] Varijanta Hayes 53 A pripada C 3 produkciji i proizvodila se od 350. do 430. g., možda i do sredine V. st.[1914] Repertoar reljefnih apliciranih ukrasa na njima je iznimno bogat. Teme koje se javljaju su prilično široke tako da se može naći geometrijskih, vegetabilnih, ljudskih i životinjskih prikaza, te mitoloških, kršćanskih i cirkuskih scena.[1915] Forma s reljefnim ukrasima je izrazito zastupljena na mnogim Mediteranskim nalazištima, ali i u brojnim muzejskim zbirkama.[1916]

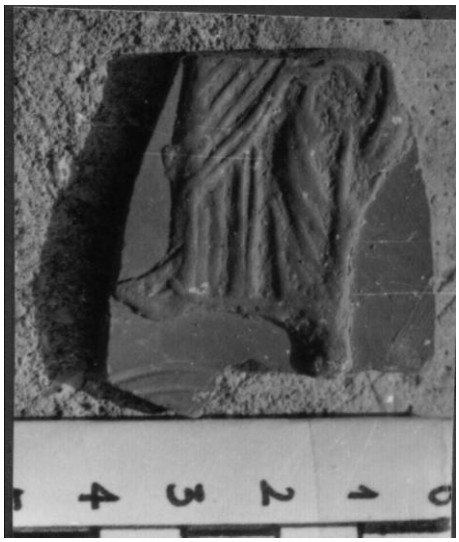
Forma Hayes 53 zabilježena je tek na pojedinim kopnenim nalazištima u Hrvatskoj,[1917] a iz podmorja Jadrana varijanta Hayes 53 A je poznata s tri nalazišta.

Jedan ulomak dna s reljefnim prikazom ljudskog lika s ispruženim rukama nađen je na brodolomu u uvali Duboka (Kat. 14., T. II. 8). Radi se o muškom liku prikazanom bez odjeće koji je postavljen u iskoraku prema naprijed, a u tom pravcu su mu usmjerene i ispružene ruke. Analogije za ovaj prikaz nisu mi poznate.

Iz uvale Polače potječe jedan ulomak dna s djelomično očuvanim apliciranim ukrasom (Sl. 50.).[1918] U reljefnom prikazu može se raspoznati donji dio ljudskog tijela obučenog u dugu naboranu odjeću, vjerojatno togu, te noge koje su položene u blagom raskoraku. Sam prikaz podsjeća na lik oranta, apostola ili sveca koji je evidentiran na reljefnim prikazima ovih

[1911] Postoji i varijanta Hayes 53 A kod koje se žlijebovi nalaze i s vanjske strane (Atlante I, 159).
[1912] Hayes 1972, 79, Fig. 13; Atlante I, 159, T. LXXVI 5, 6. Ova se forma razvila iz plitke zdjele Salomonson XXVIIa / Hayes 39, koja se proizvodila u C 1 produkciji (Mackensen 2003, 279).
[1913] Atlante I, 67.
[1914] Hayes 1972, 82.
[1915] Atlante I, 159.
[1916] Salomonson 1969; Weitzman 1979; Atlante I, 159-160; Stutzinger 1983; Weidemann 1990.
[1917] Na području Dioklecijanove palače nađeno je 11 ulomaka tijela, 11 ulomaka oboda i 7 ulomaka dna (od toga 3 s apliciranim ukrasom, a 13 s ruletiranim), ulomak potječe iz Salone (nije očuvan dovoljno da se odredi da li se radi o A ili B varijanti), više primjeraka iz uvale Dobrika na Brijunima, jedan primjerak s reljefnim apliciranim ukrasom potječe iz Asserije i nalazi se u Arheološkom muzeju u Splitu, a jedan iz Ivinja kod Tisnog pripada varijanti B (Von Gonzenbach 1975, 97, Chart. 7. 8; Dvoržak Schrunk 1989, 70, f.n. 6.; Prötel 1996, 273, T. 85-87; Brusić 1999, 46, Fig. 80, Fig. 122., Cat. n. 488).
[1918] Brusić 1988, Sl. 7. 2.

formi, i može se pripisati motivu 162.[1919] Identičan reljefni prikaz potječe i s posude nađene u Setifu u Alžiru.[1920]



Sl. 50. Ulomak dna zdjelice Hayes 53 A iz Polača (Preuzeto iz: Brusić 1975.)

Najviše primjeraka ove forme s reljefnim apliciranim ukrasima nađeno je na brodolomu kod otočića Babuljaša (Kat.2., T. II. 7) . Tamo je od četiri primjerka na dva primjerka reljefni prikaz očuvan dovoljno dobro da bi se mogao interpretirati.[1921] Jedna od ovih posuda nosi na sebi reljefni ukras s prikazom lava i leoparda (Sl. 51.). Prikaz leoparda je cjelovito očuvan, prikazan je u trenutku skoka sa širom otvorenim čeljustima. Prikazu lava nedostaju glava i prednji dio, ali se čini da je prikazan u laganom hodu. Slični prikazi životinja kao reljefne dekoracije nisu rijetki na keramičkim proizvodima afričke provenijencije, ponekad se pojavljuju samostalno, ali su češće dijelovi kompleksnijih figurativnih prikaza.[1922] Prema sistematizaciji ukrasa iz Atlante prikaz lava pripada motivu 60, a leopard motivu 64.[1923] Analiza fakture ovog primjerka je pokazala da se radi o C 3 produkciji (Dodatak 10. 48).

[1919] Atlante I, 174, T. LXXXVIII 9. Slični motive u Salomonson 1962, Pl. XIX, XX.
[1920] Salomonson 1969, 31, Abb. 36.
[1921] Pešić 2017b, 422-424.
[1922] Salomonson 1962, Fig. 4, Pl. XI, Pl. XIII 1, Pl. XV 3, Pl. XXI 1, Pl. XXIII; Salomonson 1969, Abb. 3, 60, 87, 94, Taf. II 5; Hayes 1972, Pl. XI a; Salomonson 1972: Fig. 27-31, 33, 35; Weitzman 1979, Kat. 379; Stutzinger 1983, Kat. 103, 261; Weidemann 1990, Kat. 13, 15, 18, 49, 50, 51; Mardešić 1994, inv.3; Mackensen 2003, Fig. 5.
[1923] Atlante I, T. LXXXIII 10-14, 22-24.

Sl. 51. Zdjelica forme Hayes 53 A s reljefnim apliciranim ukrasom lava i leoparda (Foto: M. Pešić)

Druga zdjelica nosi reljefnu kompoziciju koja se sastoji od prikaza ovna s lijeve strane, te s desne strane muškog lika koji preko ramena nosi drugog ovna (Sl. 52.).[1924] Ljudski lik je odjeven u kratku tuniku koja mu je oko struka pričvršćenu pojasom ukrašenim nizom kružnih aplika. Preko tunike mu je prebačen plašt – *paludamentum* koji je na njegovu desnom ramenu pričvršćen kružnom fibulom. Na glavi mu se nalazi karakteristična orijentalna (frigijska) kapa čiji je vrh zašiljen i uvijen prema dolje, a ispod kape izviruje duga kosa koja je upletena u pletenicu.[1925] U ovom prikazu možemo prepoznati lik Dobrog pastira, što je alegorijski prikaz Isusa Krista.[1926] No prema pojedinim elementima, primjerice orijentalnoj kapi, prikaz ima karakteristike koje se javlju i u ikonografiji Mitre ili Orfeja.[1927] Ono što nam ipak nedvojbeno definira prikaz sa zdjelice s Babuljaša kao kršćanski motiv prikaza Dobrog pastira je gotovo identičan prikaz na zdjelici iste forme koja se čuva u Römisch-Germanisches

[1924] Identičan prikaz ovna u Salomonson 1962, Pl. XX 6 i Salomonson 1969, Abb. 76; sličan prikaz ovna u Weitzman 1979, Kat. 379.
[1925] Opširniju raspravu o prikazu na ovoj zdjelici objavio sam u Zborniku III. međunarodnog arheološkog kolokvija, Rimske keramičarske i staklarske radionice (Pešić 2017b, 424).
[1926] Jarak, Cambi 2016, 312.
[1927] Weitzman 1979, 513, Kat. 161, 175; Weidemann 1990, Kat. 30, 31. Prikaz na zdjeli Orfeja koji kroti divlje životinje https://www.mfa.org/collections/object/african-red-slip-ware-bowl-with-orpheus-and-the-animals-155324 (12. 1. 2017).

Zentralmuseum-u, i koji zasigurno pripada proizvodnji iste radionice.[1928] Na tom je prikazu, uz identičan prikaz ovna i Dobrog pastira s drugim ovnom na ramenu, kao dio scene prisutan i prikaz Jone koji dopušta da se ona pripiše kršćanskom, a ne poganskom krugu.

Sl. 52. Zdjelica forme Hayes 53 A s reljefnim apliciranim ukrasom (Foto: M. Pešić)

Jedini primjerak varijante Hayes 53 B potječe s brodoloma Sv. Ivan kod Rovinja (kat. 108., T. I. 1, D produkcija, Dodatak 11. 60).[1929] Iako djelomično očuvan, ima karakteristična obilježja ove varijante – ruletirani ukras na dnu i dva žlijeba ispod ruba s unutrašnje strane.

5.2.3.21. Hayes 58 (T. 14. 7)

Plitka zdjela sa širokim ravnim dnom, zaobljenim nižim tijelom i kratkim horizontalnim obodom. Dno je blago uzdignuto, što na unutrašnjoj strani između tijela i dna stvara stepeničasti prijelaz. Obod je horizontalan, a kod nekih varijanti pada prema dolje. Često na obodu i dnu ima nizove koncentričnih kružnica. Različitih su dimenzija, te im

[1928] Weidemann 1990, Kat. 24.
[1929] Nalaz je neobjavljen.

promjer može biti između 22 i 42 cm.[1930] Hayes dijeli formu na A i B varijante, s obzirom na razliku u fakturi koja je kod varijante A finija, a premaz prekriva čitavu površinu, dok je kod varijante B faktura grublja i premaz se javlja na unutrašnjosti i gornjem vanjskom dijelu.[1931] Prema obliku varijanta A ima oštro odrezan zašiljeni rub oboda, strmije tijelo i vrlo malu nožicu, dok varijanta B ima zaobljeniju stjenku tijela obod koji se spušta prema dolje i često na njemu, ali i na dnu ima nekoliko plitkih žlijebova.[1932] Na osnovu razlika u izgledu i fakturi zaključeno je da se radi o proizvodima dviju različitih produkcija. Varijanta Hayes 58 A pripada C/E produkciji,[1933] a varijanta Hayes 58 B pripada D 1 produkciji.[1934] Ova potonja javlja se u više varijanta koje se mogu povezati s formama Hayes 32/58, Salomonson D2a, Lamboglia 52 C i B, koje se prema fakturi mogu smjestiti unutar istog proizvodnog područja.[1935] Ova se forma najčešće datira od kraja III. do treće četvrtine IV. st.[1936]

Forma Hayes 58 B zabilježena je na nekoliko nalazišta u Jadranu: jedan primjerak potječe iz uvale Verige (Kat. 128., T. I. 6),[1937] na brodolomu kod rta Zanavin pronađeno je pet ulomaka oboda (Kat. 138., T. I. 1, Dodatak 11. 63),[1938] dok jedan ulomak potječe s brodoloma u uvali Duboka (Kat. 14., T. II. 5). Jedan primjerak iz uvale Duboka bi se mogao pripisati formi Hayes 32/58 (Kat. 14., T. II. 3). Jedan primjerak koji je nađen u luci Janice pripisan je formi Lamboglia 52 B koja je formom bliska formi Hayes 58 B (Kat. 29., T. II. 1).[1939] Radi se o plitkoj zdjeli sa zaobljenim bočnim stranama koje prelaze u izvijeni obod, a zdjela stoji na niskoj nozi.

[1930] Hayes 1972, 93, Atlante I, 81.
[1931] Hayes 1972, 93, 95.
[1932] Hayes 1972, Fig. 14; Mackensen 1993, T. 52 1.1 - 1.3 (varijanta B).
[1933] Ova produkcija je slabo distribuirana diljem Mediterana, i najvećim dijelom se zadržala na teritoriju Tunisa (Atlante I, 118).
[1934] Kao što je napomenuto, ova forma ima dosta sličnosti s prijelaznim tipom 32/58 u A/D produkciji, ali sličnosti u obliku su vrlo bliske i formi Hayes 57 u C 3 produkciji (Atlante I, 66, 82).
[1935] Atlante I, 82, T. XXXII 1-9, T. LIV 5-6, T. LXVI 17, T. LXVII 9, T. LXIX 26; Mackensen 1993, 398.
[1936] Varijanta Hayes 32/58 je prijelazni i vjerojatno najraniji oblik ove forme koji se javlja krajem III. i početkom IV. st., a najmlađe varijante forme Hayes 58 B se u Ostiji javljaju čak do početka V. st. (Hayes 1972, 96; Atlante I, 82, 118).
[1937] Bloier, 2012, 261, Kat. 0420, T. 5.
[1938] Kaleb, Pešić 2016, 39; Kaleb, Pešić 2018, 21. Analizom keramike definirano je da potječu s prostora sjevernog Tunisa.
[1939] Brusić 1977, 56, T. XI 2.

5.2.3.22. Hayes 59 (T. 14. 8)

Široka i plitka zdjela s ravnim, ponekad blago konkavnim dnom. Obod je horizontalno izvučen, sam kraj mu ima blago uzdignuće, a uz rub koji je bliže unutrašnjosti posude ima plitki žlijeb. Identična je formi Lamboglia 51 A.[1940] Dijeli se na varijantu Hayes 59 A koju karakteriziraju serija paralelnih, vertikalnih udubljenja (žlijebova) s vanjske strane koji idu od gornjeg dijela tijela do dna, i varijantu B bez tih udubljenja.[1941] Pripada D 1 produkciji i može se datirati u period od 320. do 420. g.[1942] Pojedini ulomci nose pečatirane ukrase stila A (i) i (ii) na dnu, a smatra se da je ovo i jedna od prvih formi na kojima se počeo upotrebljavati pečatirani ukras.[1943]

Primjerci ove forme pronađeni su na više nalazišta na Jadranu. Jedan ulomak varijante kojoj je na samom kraju oboda rub uzdignut potječe iz uvale Verige,[1944] a jedan primjerak nedefinirane varijante potječe s poluotoka Vižula.[1945] Varijanta A zabilježena je u više ulomaka na brodolomu kod hridi Kamenjak kod Molata (Kat. 32. T. I. 1, Dodatak 11. 58),[1946] brodolomu Veli Školj kod Pakoštana gdje ulomak nosi pečatiranu dekoraciju stila A (ii) (Kat. 127, T. II. 3)[1947] i antičkoj luci u Novalji (Kat. 67, Sl. 1).[1948] Na brodolomu u uvali Duboka definirane su obje varijante (Kat. 14., T. II. 2), a varijanta B definirana je u antičkoj luci u Zatonu.[1949]

5.2.3.23. Hayes 60 (T. 14. 9)

Izrazito plitki tanjur širokog promjera (40 do 55 cm) s tijelom i obodom koji čine jedan neprekinuti luk koji izlazi direktno iz dna posude te se izvija prema van. Ima malu, slabo naglašenu prstenastu nožicu, a s unutrašnje strane oboda nekoliko je paralelnih plitkih

[1940] Lamboglia 1963, 195. Javlja se i u nekoliko sličnih varijanti koje na vanjskom dijelu tijela imaju različite kombinacije žlijebljenih ukrasa (Atlante I, 82-83, T. XXXII 10-13, XXXIII 1-12). Povezuje se s formom Hayes 65, koja je vjerojatno samo jedna od inačica forme Hayes 59 (Hayes 1972, 111).
[1941] Hayes 1972, 96, Fig. 15.
[1942] Hayes 1972, 100; Mackensen 1993, 399-401.
[1943] Hayes 1972, 99.
[1944] Bloier 2012, Kat. 0425, T. 5. Slične forme već su prije nađene i među kopnenim nalazima na Brijunima (Pröttel 1996, T. 48, 8; Bloier 2012, 99).
[1945] Jurišić 2006b, 308-309.
[1946] Bekić, Pešić 2018, 25-26.
[1947] Boetto et al. 2012, 130.
[1948] Ilkić, Parica 2009, T. II 2.
[1949] Romanović 2017, 388.

žlijebova.[1950] Pojedine varijante imaju jednostavni zaobljeni rub oboda, a javljaju se i primjerci s trokutastim presjekom ruba oboda koji visi prema dolje.[1951] Forma se proizvodila unutar E i D 1 produkcije od sredine do kraja IV. st.,[1952] no u novijim istraživanjima njena datacija se pomiče i do druge polovice V. st.[1953] Dugo je u literaturi bilo prepoznato tek nekoliko primjeraka, ali u novije vrijeme je zabilježeno nešto više nalaza na kojima se bilježe i ukrasi izvedeni ruletiranjem u stilu A(ii).[1954] Ova forma se može povezati s još nekoliko sličnih formi primjerice Hayes 66,[1955] Lamboglia 56,[1956] Atlante T. XXXVI, 1, Conimbriga 1975, Tav. LXXXI, N. 90. koje povezuje izgled forme plitkog tanjura kojem iz dna izlazi obod, a pojedine varijante se razlikuju na osnovu žlijebova na njemu, koji na nekim primjercima nedostaju.[1957]

Jedini primjerak forme Hayes 60 iz našeg podmorja potječe iz luke u Polačama (Kat. 83., T. I. 4).[1958] Njega karakterizira jedan žlijeb na vanjskoj strani oboda, dva žlijeba s unutrašnje strane oboda te jedan niz uskog ruletiranog ukrasa na dnu. Kao i većina zabilježenih primjeraka ove skupine, i ovaj je prema navedenim karakteristikama unikatan. Najviše sličnosti ima s varijantom Lamboglia 56, iako je kod primjerka iz Polača obod kraće izvučen u odnosu na dno posude.[1959]

5.2.3.24. Hayes 61 (T. 14. 10, 11)

Radi se o plitkoj zdjeli s ravnim dnom i vertikalnim obodom koji je uvijen prema unutra. Često na dnu nosi ukrase izvedene pečatiranjem u sva tri stila A, što se osobito odnosi na kasnije varijante.[1960] Forma je bila dosta dugo u upotrebi i doživjela mnoge varijante.

[1950] Hayes 1972, 100; Atlante I, T. LIV 7.
[1951] Hayes 1972, Fig. 15 1-3.
[1952] Atlante I, 119-120. Prema Hayes-u možda čak i od 320. g. (Hayes 1972, 100).
[1953] Bonifay 2004a, 197; Mukai 2016, 25 (Varijanta Sidi Jdidi 9).
[1954] Atlante I, 120; Mackensen 1993, 324-325; Bonifay 2004a, 199; Hayes 2008, 224, Fig. 33 1057; Mukai 2016, Fig. 10.
[1955] Hayes 1972, 111-112; Atlante I, 120, T. LIV 10.
[1956] Lamboglia 1963, 203-204.
[1957] Atlante I, 85, T. XXXVI 1, 2.
[1958] Brusić 1988, Sl. 2. 1.
[1959] Sličnosti ima i s formom Mackensen 8.4 i Atlante I, T. XXXVI 2 te Conimbriga 1975, Tav. LXXXI, N. 90, iako njihova vanjska strana oboda ima drugačiji nagib i više od jednog žlijeba koliko ih ima ulomak iz Polača (Atlante I, 85, T. XXXVI, 2; Mackensen 1993, T. 56 8.4)
[1960] Hayes 1972, 100, 106; Atlante I, 84.

Klasificira se i kao Lamboglia 53 i 54.[1961] Hayes je dijeli na varijantu 61 A i B, ali i unutar njegove podijele postoje prijelazni tipovi i podvarijante. Varijanta 61 A generalno gledajući ima niži obod trokutastog presjeka koji je s vanjske strane strmo odsječen prema unutra, a unutrašnje stijenka oboda je zaobljena prema unutra, a generalno su nešto niže.[1962] Varijanta 61 B ima vertikalni obod koji može biti blago nagnut prema unutra, a donja vanjska strana oboda je izvučena i visi dijelom preko tijela. Unutrašnja strana oboda je često konveksna s naglašenim prijelazom, ponekad u vidu utora koja je istaknutiji kod kasnijih varijanti.[1963] Proizvodnja im započinje nakon prve četvrtine IV. st, a veći broj prijelaznih varijanti koji nose miješane karakteristike javljaju se u prvoj trećini V. st. kada se ove dvije glavne varijante proizvode zajedno, a u periodu nakon trećine V. st. vidljiv je i daljnji razvoj forme.[1964] Bonifay smatra da se ovoj skupini posude može pridružiti i varijanta C otvorene forme, koja ima masivni trokutasti obod izvučen prema van s kanelurom ispod unutrašnje strane oboda i pripada proizvodnji druge polovice V. st.[1965] Varijanta Hayes 61 A datira od 325. do 400./420. g.,[1966] a varijanta 61 B od 380./390. g. najčešće do polovice V. st.,[1967] ali negdje i do kraja V. st.[1968] Njihova proizvodnja zabilježena je u više centara na području sjevernog Tunisa. Varijanta Hayes 61 A proizvodila se unutar D 1 produkciji na području El Mahrine[1969] i području okolnih naselja Bordj el Djerbi i Hanchir el Biar.[1970] Varijanta Hayes 61 B tipična je za D 2 produkciju i njena proizvodnja je zabilježena na području grada Sidi Jdidi[1971] i širem prostoru između gradova Sidi Khalifa i Oudhna.[1972]

Uz formu Hayes 50, ovo je najzastupljenija keramička forma na brojnim kopnenim nalazištima u priobalju.[1973] Nalazi ove forme relativno su česti i u podmorju Jadrana. Dva

[1961] Lamboglia 1963, 197-199.
[1962] Hayes 1972, 100, Fig 16. 1, 21; Atlante I, T. XXXIV, 1, 2.; Mackensen 1993, T. 53. 4.1-4.
[1963] Hayes 1972, 100-101, npr. Fig. 16. 29, 30; Bonifay 2004a, 167, 170.
[1964] Različite varijante mogu se vidjeti u: Hayes 1972, Fig. 17. 26; Mackensen 1993, T. 53. 4,1, 4.3, T. 54. 4.4; Atlante I, T. XXXIV 3; XXXV 1-7; Bonifay 2004a, 171, Fig. 90; Mukai 2016, Fig. 17.
[1965] Bonifay 2004a, 170-171.
[1966] Hayes 1972, 107.
[1967] Hayes 1972, 107, Bonifay 2004a, 167, 171.
[1968] Fulford 1984a, 49.
[1969] Mackensen 1993, 318-322.
[1970] Mackensen, Schneider 2002, 125-126.
[1971] Mukai 2016, 17. Zabilježene su i manje lokalne proizvodnje u Leptis Magni u Tripolitaniji i Setifu u Mauretaniji (Bonifay 2004a, 199).
[1972] Mackensen, Schneider 2002, 128, 149.
[1973] Von Gonzenbach 1975, 102; Dvoržak Schrunk 1989a, 78-80; Dvoržak Schrunk 1989b, T. 1. 7-8; Prötel 1996, 273, 274, 296; Kirgn 1998, 430; Katić 2000, 30-31; Vidrih Perko, Pavletić 2000, 264; Mardešić, Šalov 2002, 123-124; Mardešić, Chevalier 2004, 756-777; Starac 2006b, 58, Kat. 273, 274; Percan 2009, 72; Višnjić,

lijepa primjerka varijante Hayes 61 A od kojih jedan s pečatiranom dekoracijom nađena su na brodolomu na rtu Pusti u uvali Sobra na Mljetu (Kat. 90., T. I).[1974] Pečatirani je ukras izrađen u obliku šišarki i palminih grana postavljenih u nizu unutar višestrukih paralelnih kružnica.[1975] Centralni prikaz čine četiri šišarke i četiri palmete zrakasto postavljene i omeđene s tri plitka koncentrična žlijeba, a okružuje ih niz trakasto postavljenih palmeta koji su s vanjske strane također omeđene identičnim žlijebovima. Spomenuta dekoracija može se svrstati u krug A (i) pečatiranih ukrasa koji se javljaju u periodu od 320. do 350.[1976] Ista varijanta ove forme nađena je i na brodolomu u uvali Duboka (Kat. 14., T. II. 4) te u lukama Zaton[1977] i Kožino, kao i više ulomaka na brodolomu na hridi Kamenjak kod Molata (Kat. 32. T. I. 2, Dodatak 11. 59)[1978]. Obje varijante Hayes 61 A i B zabilježene su u uvali Verige (Kat. 128., T. I. 7)[1979] i u antičkoj luci Barbir (Hayes 61 A;[1980] varijanta B2, Kat. 3., T. I. 5, pripada D 2 produkciji, Dodatak 10. 55).[1981] Za razliku od ranijih formi kojima se bočne stranice oštrije uzdižu prema gore, kod ulomka s Barbira riječ je o kasnoj varijanti što se vidi prema vrlo raširenoj i otvorenoj formi bočnih stranica. Varijanta B zabilježena je s jednim ulomkom na brodolomu Uljeva B, u uvali Žunac[1982] te dva primjerka u luci Polače (Kat. 83., T. II. 1, 2).[1983] Jedan mali ulomak oboda nađen u luci Vis pripisan je ovoj formi, ali dostupni crtež ne potvrđuje te navode; uz njega je nađen i jedan ulomak dna s pečatiranim ukrasom u vidu višestrukih kružnica koji bi se uvjetno mogao pripisati ovoj formi (ili formi Hayes 67).[1984]

Bekić, Pleština 2010, 232, T. 1. 7; Jelinčić Vučković 2012, 133; Vučić 2011, 114, 125, Sl. 8. 9; Pešić 2014f, 111-112.

[1974] Kisić 1987, 27-28.

[1975] Kisić 1987, 24; Kisić 1988, 158.

[1976] Hayes 1972, 219.

[1977] Romanović 2017, 388.

[1978] Bekić, Pešić 2018, 25-26.

[1979] Bloier 2012, Kat. 0430, 0435, T. 6.

[1980] Pešić 2018, 10.

[1981] Atlante I, T. XXXV 6; Bonifay 2004a, 171, Fig. 90, Type 38; Hayes 2008, Fig. 33. 1065. Sličnosti ovog ulomka možemo naći s primjercima varijante Hayes 104 na visokoj prstenastoj nozi, ali budući da na našoj posudi nedostaje donji dio, prema očuvanom dijelu najbliža je navedenoj formi Hayes 61 B. Također forma Hayes 104 često ima i niz žlijebova s unutrašnje strane, pečatirana ukrase na dnu, te nešto više uvučen gornji dio tijela u odnosu na rub koji nije toliko istaknut na ulomku s Barbira (Hayes 1984, 166, Fig 30; Mackensen 1993, T. 68, 69; Bonifay 2004a, 183, Fig. 97). Signatura BAR 49.

[1982] Bekić 2012a, 587.

[1983] Brusić 1988, Sl. 3. 4, 5; analogno Hayes 1972, Fig. 17. 26, 33; Atlante I, T. LXXXIV; Mackensen, Schneider 2002, 128.

[1984] Gluščević 2006, Kat. 59.

5.2.3.25. Hayes 62 (T. 15. 1)

Posuda ravnog dna, polukružno zaobljenog ili vertikalno uzdignutog tijela i jednostavnog zaobljenog oboda. S unutrašnje strane dno i tijelo su odvojeni naglašenim hrptom, a s donje strane ispod tog hrpta javlja se manje uzdignuće. Javlja se u verzijama s pečatiranim ukrasom stila B ili bez njega, a Hayes ih dijeli na A i B varijantu koje se osim po formi razlikuju i po fakturi. Varijanta A se proizvodila unutar C 3, D 1 i E produkcija, a javlja se u varijanti s vertikalnim ili zaobljenim tijelom,[1985] dok varijanta B pripada C produkciji i ima nešto otvoreniji oblik tijela vrlo sličan formi Hayes 50, ili se javlja u varijanti s blago zaobljenim tijelom.[1986] Obje se varijante datiraju u period od 350. do 425. g.[1987]

Iako je forma zabilježena na mnogim nalazištima na Mediteranu, jedini primjerak u podmorju Jadrana pripada varijanti Hayes 62 A i zabilježen je na brodolomu Sv. Ivan kod Rovinja (Kat. 108., T. I. 2). Njega karakterizira ravno dno s istaknutim hrptom na unutrašnjem dijelu, te tijelo koje se vertikalno uzdiže.[1988] Jedan ulomak forme Hayes 62 B sa zaobjenim tijelom nađen je u uvali Žunac, a primjerk ima manji žlijeb s unutrašnje strane ispod oboda i dva paralalelna žlijeba na dnu (Kat. 142, T. I. 6).[1989]

5.2.3.26. Hayes 67 (T. 15. 2)

To je forma duboke zdjele s ravnim dnom na vrlo maloj prstenastoj nožici i zaobljenim tijelom koje prelazi u višestruko stepeničasti obod. Obod je horizontalno postavljen i tvore ga jedna ravna stepenica i druga uzdignuta iznad nje koja je zaobljena, konveksna. Sam rub oboda je zadebljan, malo proširen prema gore i usnom spuštenom prema dolje, a s unutrašnje strane nosi jedan ili dva plitka žlijeba. Odgovara formi Lamboglia 42.[1990] Na osnovu karakteristika oboda već je Hayes definirao da se mogu podijeliti u tri varijante nastale u različitim razdobljima, a podjela se temelji uglavnom na osnovu stilskih karakteristika pečata.[1991] Na nalazištu El Mahrine, jednom od glavnih proizvodnih centara ove

[1985] Hayes 1972, 107, Fig. 17.; Atlante I, 120, T. LIV 8, 9; Mackensen 1993, 322.
[1986] Hayes 1972, 107, Fig. 18; Atlante I, 61, T. XXVI 15.
[1987] Hayes 1972, 109.
[1988] Varijanta Hayes 1972, Fig. 17 11. Nalaz je neobjavljen.
[1989] Hayes 1972, 107-108.
[1990] Lamboglia 1963, 192-193.
[1991] Hayes 1972, 115-116.

forme, Mackensen je prema različitim oblicima posuda definirao 5 varijanti, dok je Bonifay njihovu podjelu smjestio unutar tri skupine (A, B, C).[1992] Generalno gledajući, ranijim primjercima varijante A obod je iste debljine kao i stjenke (ili malo deblji), a gornja stepenica oboda je položen relativno horizontalno;[1993] varijanta B ima obod postavljen pod blagim kutom uzdignut prema gore i spušteni rub oboda s jednim ili dva žlijeba s unutrašnje strane;[1994] kod varijante C je obod izrazito izdužen, ali po profilu sličan prethodnom, s tim da je ova varijanta najvećih dimenzija unutar ove forme.[1995] Promjera su između 25 i 42 cm, a na dnu im se često nalaze pečatirani ukrasi stila A (ii) i (iii)[1996] ili samo višestruki paralelni plitki žlijebovi, a postoje i nalazi ove forme ukrašeni E (i) stilom koji se datiraju u kasniji period.[1997] Njihova proizvodnja zabilježena je u D 1 i D 2 produkcijama, a mogu se datirati od 360. do oko 470.[1998] Slično kao i Hayes, Bonifay je njihovu proizvodnju podijelio na tri faze: A od 360. do 420., B od 400. do 450. i C od 450. do oko 500. g.

Raniju varijantu A s obodom nešto debljim od stjenke posude predstavlja nalaz iz antičke luke u Sukošanu koji pripada D produkciji (Kat. 3., T. I. 6,). Jedan ulomak nađen je u uvali Srpljica,[1999] a ulomak dna iz luke Vis ukrašen pečatiranim ukrasom možda pripada ovoj formi (ili formi Hayes 61).[2000] Više ulomaka ove forme nađeno je u uvali Polače i mogli bi se pripisati B (Kat. 83., T. I. 5-7) [2001] i C varijantama (Kat. 83., T. I. 8) [2002]. Ova forma prepoznata je i na brodolomu na Velikim Piruzima gdje je zabilježeno više primjeraka (Kat. 125., T. I. 1).[2003] Iako ovi primjerci prema svojim karakteristikama (jednostruki zakošeni obod s malom usnom prema dolje) imaju dosta sličnosti s formom Hayes 76, varijantom Sidi Jidid 3 koja datira u drugu polovicu 5. stoljeća,[2004] prema najsličnijoj pronađenoj usporedbi Fiederling ih ipak definirata kao varijante forme Hayes 67, a na tu varijantu osobito podsjeća

[1992] Hayes 1972, 115; Mackensen 1993, T. 56, 57; Bonifay 2004a, 171.
[1993] =Mackensen 9.4 broj 5.; Bonifay 2004a, Fig. 92. 1.
[1994] =Mackensen 9.1, 9.3; Bonifay 2004a, Fig. 92. 2, 6.
[1995] =Mackensen 9.2, 9.5; Bonifay 2004a, Bonifay 2004a, Fig. 92. 7, 8.
[1996] Hayes 1972, 116; Atlante I, 88-89.
[1997] Hayes 1972, 67; Mackensen 1993, 325-327.
[1998] Hayes 1972, 116.
[1999] Gluščević, Zglav-Martinac 2016, 147, Slika. 68.
[2000] Gluščević 2006, Kat. 60.
[2001] Brusić 1988, Sl. 2. 2, 3, 5; Atlante I, T. XXXVII 9; Bonifay 2004a, Fig. 92. 6.
[2002] Brusić 1988, Sl. 2. 4; Mackensen 1993, T. 56. 9.1; Bonifay 2004a, Fig. 92. 8.
[2003] Fiederling 2017, 6-7, 105, Kat. 2.- 8.
[2004] Bonifay 2004a, 200-201,Fig. 106, type 71; Mukai 2016, Fig. 8. Svakako se ulomci iz Piruza razlikuju od tipične varijante Hayes 76 po tome što ona često ima istaknut gornji i donji dio oboda, što se ne javlja na ulomcima iz Piruza (Hayes 1972, Fig. 21; Atlante I, T XXXVIII, 6-10).

blagi žlijeb s unutrašnje strane oboda.[2005] Dosta je sličnosti ulomaka s Velikih Piruza i s formom Hayes 75 iz prve polovice V. st., osobito s obzirom na oblik zdjele s kojim se poklapa i žlijeb na unutrašnjoj strani oboda, s tim da ova forma ima blago izvijeno dno i dublji žlijeb s vanjske strane oboda.[2006]

5.2.3.27. Hayes 71 (T. 15. 3)

Ovo je forma male zdjele, oblikom i fakturom srodna formi Hayes 52, a karakterizira je niska prstenasta nožica, zakošeno tijelo koje se relativno strmo diže prema obodu. Obod je horizontalno izdužen prema rubu, blago uzdignut prema gore s tim da mu je sam kraj često zadebljan i uvijen prema dolje, a s njegove gornje strane može se javljati više nizova paralelnih vertikalnih ureza (zupčasti urezi). Na dnu ima jedan ili više paralelnih plitkih žlijebova. Dijeli sa na varijantu A koja na obodu ima blago uzdignuti greben, a sam rub oboda je uzdignut, i varijantu B koji ima središnje konveksno uzdignuće od ravnog dijela oboda odvojeno s dva manja grebena.[2007] Forma je relativno rijetka, varijanta A može se datirati od 375. do 400./420. g., dok varijanta B ide u kraj IV. i početak V. st., a obje varijante pripadaju C 3 produkciji.[2008]

Jedini primjerak iz podmorja Jadrana koji se može pripisati varijanti Hayes 71 A zabilježen je na brodolomu Veli Školj kod Pakoštana (Kat. 127, T. II. 2).[2009]

5.2.3.28. Hayes 80 (T. 15. 4)

Forma plitke zdjele s tijelom otvorenim prema van i ravnim dnom. Hayes ih dijeli na varijantu A i B, a pojedini primjerci odgovaraju formi Lamboglia 58.[2010] Varijanta Hayes 80 A ima jednostavni obod koji prati debljinu stijenke tijela i ne ističe se od nje, a s vanjske strane ispod oboda javljaju se dva žlijeba, dok je kod varijante B obod blago zadebljan

[2005] Ben Moussa, 2007, Fig. 48, 14; Mackensen, Schimmer 2013, 357-358 Abb. 151, 4.
[2006] Hayes 1972, 123, Fig. 21.
[2007] Hayes 1972, 120, Fig. 20; Atlante I, T. XXX 17-20.
[2008] Hayes 1972, 120; Atlante I, 71.
[2009] Boetto et al. 2012, 130.
[2010] Lamboglia 1963, 204

(=Lamboglia 58).[2011] Na vanjskoj strani može imati ruletirane ukrase.[2012] Pripada D 2 produkciji i može se datirati u drugu polovicu V. st.[2013]

Jedini ulomak sa žlijebom s vanjske strane koji pripada varijanti A nađen je u uvali Verige (Kat. 128., T. I. 8).[2014]

5.2.3.29. Hayes 81 (T. 15. 5)

Forma zdjele oblika kao i Hayes 80, ali puno dublja i nešto strmijih bočnih strana. Javlja se u neukrašenoj verziji ili u verziji kojoj većinu vanjske strane prekriva grubi ruletirani ukras.[2015] Proizvodila se u D 2 i E produkciji u periodu od 360. do 440. g.[2016]

Tek je jedan ulomak ove forme nađen u uvali Verige.[2017]

5.2.3.30. Hayes 82 (T. 15. 6)

Forma velikog plitkog tanjura s manjim vertikalnim profiliranim obodom koji s vanjske strane ima niz dubljih žlijebova. S unutrašnje strane obod je koso odsječen. Stoji na srednje visokoj prstenastoj nozi većeg promjera. Na dnu s unutrašnje strane ima više nizova finih žlijebova koji uokviruju pečatirani ukras u stilu D.[2018] S donje vanjske strane tijela nalazi se niz ruletiranih ukrasa u različitim verzijama. Hayes ju dijeli na varijantu A (=Lamboglia 55a)[2019] koja ima ravno dno i nešto uzdignutiji obod, i varijantu B s nagnutim dnom. Pripadaju kasnoj C 5 produkciji, varijanta A se može datirati od 430. do 475. g., dok je varijanta B nešto mlađa i datira se od 460. do 500. g.[2020]

[2011] Hayes 1972, 127, Fig. 22.
[2012] Ukrasi su stila A(iii)/E(i) i E(i) (Atlante I, 104).
[2013] Atlante I, 104, T. XLVIII 1-4; Mackensen 1993, 330-331, forma 11.
[2014] Bloier 2012, Kat. 0440, T. 6.
[2015] Hayes 1972, 128, Fig. 22; Atlante I, T. XLVIII 5-7.
[2016] Atlante I, 104.
[2017] Bloier 2012, 262.
[2018] Hayes 1972, 128-129, Fig. 23.
[2019] Lamboglia 1963, 202-203.
[2020] Atlante I, 68.

U podmorju je prepoznata samo na nalazištu u uvali Jakiruša u Brelima (Kat. 28., Sl. 1).[2021] Radi se o varijanti s jednostavnim ruletiranim ukrasom s donje strane tijela, no budući da je sačuvan samo manji ulomak bez dna, teško je odrediti da li pripada A ili B varijanti.[2022]

5.2.3.31. Hayes 89 (T. 15. 8)

Široki i veliki tanjur s izrazito horizontalno položenim tijelom. Stoji na visokoj prstenastoj nozi koja je ukrašena žlijebovima i ruletiranim ukrasom. Rub oboda je oblog presjeka i istaknut je od tijela posude.[2023] Moguće je razlikovati dvije varijante s obzirom na karakteristike ukrasa na unutrašnjoj strani. Varijanta A dekorirana je reljefnim dekoracijama na dnu, najčešće jednom središnjom u centru posude, i nizom drugih reljefnih aplikacija na tijelu unutar kružnica,[2024] s dodatnim ruletiranim ukrasima koji ih okružuju.[2025] Pripada produkciji C 4 i može se datirati u zadnju četvrtinu IV. i početak V. st.[2026] Varijanta B može biti ukrašena pečatiranim i različitim ruletiranim ukrasima na dnu.[2027] Pripada D produkciji i datira se od sredine V. do početka VI. st. [2028]

Jedan ulomak je evidentiran u antičkoj luci u Savudriji i on na nozi ima ukras u vidu četiri urezane paralelne linije.[2029]

5.2.3.32. Hayes 91 (T. 15. 7)

Zdjela poluloptastog oblika s jednostavnim obodom i niskom prstenastom nogom. Karakteristična je po širokom izvučenom dijelu koji strši ispod oboda i završava zavijen prema dolje.[2030] S obzirom na izgled i izvučenost oboda, veličinu posude te različite ukrase

[2021] Božek, Jurišić, Orlić 2000, 44, Kat. 38. Ulomak je prepoznat na temelju dostupne fotografije.
[2022] Slično varijanti Atlante I, T. XXIX 9. i Bonifay 2004a, Fig. 89., iako ulomak iz Jakiruše ima malo izduženije utore.
[2023] Hayes 1972, Fig. 25.
[2024] Salomonson 1969, Pl. XI.
[2025] Hayes 1972, 137, Fig. 25; Atlante I, T. LXXVII 2.
[2026] Atlante I, 161-162.
[2027] Hayes 1972, 137, Fig. 25.; Atlante I, 97, T. XLIV 4.
[2028] Atlante I, 97.
[2029] Milošević, Petrović Markežić 2012, Kat. 52.
[2030] Hayes 1972, Fig. 26; Atlante I, T. XLVIII 11-16, XLIX 1-11.

koji se na njim javljaju podijeljena je na 4 osnovne varijante, ali i nekoliko podvarijanti.[2031] Datira se u široki vremenski raspon od sredine V. do sredine VII. st. unutar D 2 produkcije i najčešće su s unutrašnje strane ukrašene ruletiranim ukrasom („*feather rouletting*“).[2032]

Nekoliko primjeraka s takvim ukrasom nađeno je u luci Vis,[2033] te bi se oni mogli pripisati fazi A ili B koja se datira u period kasnog V. st.[2034] Jedan manji ulomak dna na niskoj prstenastoj nozi nađen na Velikim Piruzima uvjetno se pripisuje ovoj formi.[2035] On je vrlo fragmentarno očuvan i nema ruletirani ukras na dnu, te ga ne možemo uzeti kao siguran nalaz forme Hayes 91. Jedan primjerak potječe i iz uvale Žunac (Kat. 142, T. I. 7).

5.2.3.33. Hayes 123 (T. 16. 1)

Identična je formi Lamboglia 15.[2036] Ova posuda, poznata i kao forma askos, ima izduženo ovalno tijelo, nalik na tijelo ptice. Vrat je cilindričan, vertikalno se uzdiže i završava širokim zvonolikim obodom izvučenim prema vani. Vrat posude se nalazi smješten na rubnom dijelu posude, a ponekad može biti oblikovan u formi ptičje glave s ustima kao izljevom.[2037] Stražnji dio posude ima cjevasti izljev. Na gornjem središnjem dijelu tijela posude nalazi se jedna trakasta ručka. Posuda stoji na niskoj prstenastoj nozi. Ove forme su se izrađivale unutar A 1, A 1/2 i A 2 produkcije i najčeće su u periodu od duge polovice II. do polovice III. st.[2038]

Do sada je u Jadranu pronađen samo jedan primjerak koji je pripisan ovoj formi, a nađen je u uvali Okorija na Mljetu (Kat. 68., Sl. 1).[2039] Posudi nedostaje nožica, a po nekim detaljima razlikuje se od primjeraka koji su navedeni u literaturi. Primjerak iz uvale Okorija nema cjevasti izljev na stražnjem dijelu, i iako mu nedostaje dio stražnjeg dijela, ne izgleda da je taj izljev niti bio prisutan na njemu budući da se tijelo na tom dijelu oblo spušta prema dolje. Trakasta ručka je manjih dimenzija, kraća i niža nego na drugim primjercima.

[2031] Hayes 1972, 140-144; Atlante I, 105-108.
[2032] Hayes 1972, 144.
[2033] Gluščević 2006, Kat. 56.-58.
[2034] Hayes 1972, 144.
[2035] Fiederling 2017, 8, Kat. 105, T. 1 9.
[2036] Lamboglia 1958, 283-284.
[2037] Atlante I, T. XXIII 12-15.
[2038] Hayes 1972, 176; Atlante I, 51, Bonifay 2004b, 39.
[2039] Bezak 2014a, 567-568.

5.2.3.34. Hayes 134 (T. 16. 2)

Ovo je forma malog loptastog vrčića na niskoj nozi. Obod je izvijen prema van i s vanjske strane ima žlijeb. Ručka je trakasta s nekoliko vertikalnih žlijebova, a pri gornjem završetku je presavijena.[2040] Tijelo je najčešće neukrašeno, ali se javljaju i primjerci s udubljenjima na tijelu.[2041] Proizvodili su se unutar A produkcije i mogu se datirati u kraj I. i početak II. st.[2042]

Jedini primjerak iz Jadrana zabilježen je u antičkoj luci u Zatonu.[2043] Za razliku od poznatih primjeraka iz literature, na njemu je uokolo čitavog tijela vidljiv ukras u vidu širokih kratkih žlijebova (nalik ruletiranju), a presavijena ručka mu je nešto više uzdignuta iznad oboda.

5.2.3.35. Hayes 135 (T. 16. 3)

Radi se o manjem loptastom vrčiću na niskoj nozi, kratkim obodom izvijenim prema van, trakastom ručkom i tijelom ukrašenim ruletiranim ukrasom u više paralelnih nizova.[2044] Poznata je i kao forma Pallarés 14A.[2045] Proizvodili su se unutar A 1 produkcije na kraju I. – početkom II. st.[2046]

Jedini primjerak kod nas potječe iz Zatona.[2047] Središnji dio tijela mu je ukrašen s jednim žlijebom, a s gornje i donje strane žlijeba teče po jedan niz ruletiranog ukrasa.

5.2.3.36. Forma „Ampurias“ 1968. p. 276, Fig. 2. (T. 16. 4)

Vrč okruglog, loptastog tijela na prstenastoj nožici. Vrat se uzdiže okomito, blago je koničnog oblika i završava obodom koji je izvučen prema van. Rub oboda se blago savija prema dolje. Ima jednu trakastu ručku koja povezuje gornju trećinu vrata s gornjom trećinom loptastog tijela. Vrč je dekoriran ruletiranim ukrasom na gornjoj polovici tijela, a niz

[2040] Hayes 1972, Pl. III a; Atlante I, T. XIX 5.
[2041] Hayes 1972, 179.
[2042] Hayes 1972, 179; Atlante I, 39.
[2043] Gluščević 2002, 82, Sl. 5.
[2044] Hayes 1972, Pl. III b; Atlante I, T. XIX 2.
[2045] Pallarés Salvador 1960, 280.
[2046] Hayes 1972, 180; Atlante I, 38.
[2047] Brusić 2006b, tav. VIII 5.

paralelnih ruletiranih linija je omeđen s gornje i donje strane s dvostrukim urezanim linijama. Pripada A produkciji i vrlo je rijedak, a iz literature je poznat jedan primjerak koji potječe iz Barcelone datiran u period II. st. (140. – 180. g.).[2048]

Jedinstven nalaz koji se može pripisati ovoj formi nađen je na brodolomu kod rta Glavat na Mljetu (Kat. 20., Sl. 1).[2049] Ovaj primjerak prilikom objava nije prepoznat kao afrički proizvod već je interpretiran kao proizvod italske sigilate.[2050] Za razliku od primjerka iz Barcelone koji ima devet paralelnih ruletiranih nizova unutar dvostrukih urezanih linija, ruletirani ukrasi na vrču s Mljeta grupirani su u dvije skupine s po dva reda koja idu uokolo posude unutar dvostrukih urezanih linija (na jednom dijelu ruletirani ukrasi idu i u tri reda). Prema izgledu boje premaza svijetlo narančaste boje, vrč s rta Glavat svakako bi mogao biti proizvod A produkcije sjevernog Tunisa. Datacija brodoloma smještena je u periodu kraja I . i početka II. st.[2051] Na osnovu tih podataka, primjerak s Mljeta bio bi datiran u ranije razdoblje nego primjerak iz Barcelone.

5.3. Afričko kuhinjsko posuđe

Počevši već od I. st. uz proizvodnju sigilatnog posuđa na teritoriju sjeverne Afrike započela je i proizvodnja posuđa čija je prvenstvena namjena bila upotreba prilikom pripremanja hrane i poznata je pod nazivom afričko kuhinjsko posuđe (ili afrička kuhinjska keramika, kako se u našoj literaturi često naziva).[2052] Generalna obilježja afričkog kuhinjskog posuđa su narančasto crvena glina, slična kao i kod sigilatnog posuđa, iako nešto manje pročišćena, te pojedine karakteristike koje se vide na njihovoj površini: siva (tamnija ili svjetlija) patina uz rub ili vanjski dio posude, polirana (zaglađena) vanjska ili unutrašnja strana s prugastim tragovima (*politura a bande o a strisce, cooking-vessels with stripe-*

[2048] Atlante I, 44, T. XX, 12.
[2049] Radić, Jurišić 1993, Abb. 12.
[2050] Radić, Jurišić 1993, 129; Kisić 2000, 11. Primjerak s Mljeta i navedena italska forma se razlikuju u više karakteristika. Jedna od njih je izgled oboda - na primjerku s rta Glavat je obod izvučen prema vani dok italska forma ima vertikalni višestruko profilirani obod. Na italskim proizvodima slične forme ne nalazi se ruletirani ukras, dok afrički primjerci imaju takve ukrase.
[2051] Radić 1990a, 221; Jurišić 2000, 61.
[2052] Gandolfi 2005, 224.

burnished exterior surfaces), te premaz (engob, *vernice, vernis*) s unutrašnje (rijetko i vanjske) strane.[2053]

Na osnovu definiranja pojedinih obilježja koja karakteriziraju ovu proizvodnju, sistematizaciju afričkog kuhinjskog posuđa bitnu za njeno današnje poznavanje u svojim je djelima obradio veliki broj autora.[2054] Tri su osnovne kategorije ili produkcije na koje se može podijeliti: A) forme koje se prema svojim karakteristikama mogu usporediti s ARS A produkcijom, B) posude sa sjajnim premazom s unutrašnje strane te C) keramičke forme s zacrnjenim obodom (*ceramica ad orlo annerito*) i posude s pepeljastosivom patinom (*ceramica a patina cenerognola)*.[2055] Iako su pojedina novija istraživanja pokazala potrebu za nešto kompleksnijom sistematizacijom kuhinjskog posuđa, za sada je još uvijek općeprihvaćena navedena podjela.[2056]

Unutar A produkcije kuhinjskog posuđa (Lamboglia ju naziva *Terra sigillata chiara a strisce*, Bonifay *Culinaire A*) najznačajnije i najčešće su forme Hayes 23 A i B, a u nešto manjoj mjeri zastupljene su i forme Hayes 193 i pojedini primjerci Hayes 181.[2057] Budući da su s unutrašnje strane često premazane finim premazom, ova se kategorija u početku svrstavala među sigilatno afričko posuđe na koje taj premaz asocira. U novijoj je literaturi takva interpretacijama isključena te je ova produkcija definitivno pripisana kuhinjskom posuđu.[2058] Osim unutarnjeg premaza karakterizira je i vanjska polirana (zaglađena) strana s prugastim tragovima (*politura a bande, stripe-burnished African cookware*). [2059] Iako radionice nisu točno locirane, pretpostavlja se da su one bile na sjevernom području Tunisa, s obzirom na njihovu koncentriranost i količinu, te povezanost sa sigilatom A.[2060]

Sljedeću skupinu čini produkcija sa sjajnim premazom s unutrašnje strane koja je prvi put definirana u Ostiji.[2061] Ova se skupina prema karakterističnom izgleda naziva i *ceramica polita a strisce*,[2062] *vessels with burnished slip on one face only*,[2063] a Bonifay ju svrstava u

[2053] Atlante I, 208.
[2054] Lamboglia 1958; Ostia I-IV; Hayes 1972; Hayes 1976; Atlante I (Tortorella); Fulford 1984b; Aguarod Otal 1991; Ikäheimo 2003; Bonifay, Raynaud 2004; Bonifay 2004a.
[2055] Atlante I, 208.
[2056] Bonifay 2004a, 210-211.
[2057] Lamboglia 1958, 275, 277; Bonifay 2004a, 211.
[2058] Lamboglia 1958, 277; Atlante I, 217; Gandolfini 2005, 227.
[2059] Atlante I, 217; Ikäheimo 2003, 3.
[2060] Bonifay 2004a, 67, 221.
[2061] Carandini 1968, 31.
[2062] Atlante I, 208-209.
[2063] Hayes 1972, 200.

skupinu B kuhinjskog posuđa (*Culinaire B*).[2064] Osim sjajnog premaza s unutrašnje strane, na površini ovih posuda vidljivi su tragovi izrade nastali tijekom poliranja posude na lončarskom kolu u vidu niza prugastih tragova.[2065] Unutar ove skupine proizvodilo se nekoliko oblika širokih plitkih zdjela, kaserola i poklopaca koji pripadaju formama Hayes 181, 182, 183, 184, 185, a proizvodile su se na teritoriju provincije *Byzacena*.[2066]

Posljednjoj skupini kuhinjske keramike pripadaju posude bez premaza koje su definirane njihovim izgledom sa zacrnjenim obodom (*ceramica ad orlo annerito*) i s pepeljastosivom patinom koja prekriva gornju vanjsku površinu posude (*ceramica a patina cenerognola)*,[2067] koje Hayes naziva Black Top Ware,[2068] a Bonifay uvrštava u skupinu C (*Culinaire C*).[2069] Karakteristična crna traka uz sam rub posljedica je načina slaganja posuda jedne na drugu prilikom procesa pečenja i izloženosti ruba tijekom redukcijskog pečenja, a javlja se na formama tanjura / poklopaca.[2070] Unutar ove skupine svrstavaju se forme Hayes 191-198 nazvane C/A produkcija, od kojih se neke mogu povezati s proizvodnim područjem sjevernog Tunisa (forme Hayes 195-197), a neke s područjem provincije *Byzacena* nazvane C/B produkcija pa čak i *Tripolitania* (Hayes 183/184).[2071]

Iako je proizvodnja kuhinjskog posuđa u početku bila čvrsto vezana uz lokalnu tradiciju sjeverne Afrike, doživjela je svoju masovnu i široku distribuciju diljem Mediterana. Kao jedinstveni primjer kuhinjskog posuđa koje se izvozilo na tako širokom prostoru, najviše u periodu od sredine II. do V. st., njihova je prisutnost na obalnim prostorima sjevernog Mediterana zabilježena već početkom I. st., negdje čak i prije nego prisutnost afričkog sigilatnog posuđa.[2072] Tijekom I. st., uz matično područje u Tunisu, javljaju se u Alžiru i pojedinim centrima u Italiji, Francuskoj i Španjolskoj.[2073] U tom im je razdoblju prisutnost na kopnenim nalazištima Hrvatske tek sporadično zabilježena u Loronu, Naroni i Burnumu.[2074] Nakon sredine II. st. primjerci afričkog kuhinjskog posuđa su vrlo čest nalaz na mnogim nalazištima diljem Rimskog Carstva, a forme plitkih *casserola* Hayes 23, poklopaca Hayes

[2064] Bonifay 2004a, 213.
[2065] Hayes 1972, 200.
[2066] Hayes 1972, 200-204; Bonifay 2004a, 67, 213.
[2067] Ostia I, 86-89; Atlante I, 208.
[2068] Hayes 1976, 87.
[2069] Bonifay 2004a, 221.
[2070] Hayes 1972, 289; Roffia 1977a, 180; Ikäheimo 2003, 3, 76.
[2071] Bonifay 2004a, 221-229; Bonifay 2016, 530.
[2072] Atlante I, 209; Ikäheimo 2003, 117-122; Gandolfi 2005, 224; Leitch 2010, 16.
[2073] Atlante I, 210.
[2074] Borzić 2010, 411.

196 i dubokih *casserola* Hayes 197 najzastupljeniji su oblici afričkog kuhinjskog posuđa koji se mogu naći na gotovo svim nalazištima na kojima su zabilježene posude afričke produkcije.[2075] Vrhunac proizvodnje i njene distribucije prema nalazima sa zapadnog Mediterana smješten je do sredine IV. st, nakon čega dolazi do postupnog pada izvoza prema ostalim krajevima izvan afričkog područja.[2076] Kao što ćemo vidjeti u nastavku, slična je situacija sa zastupljenošću kuhinjskih formi i na području Jadrana. Nakon Vandalskih osvajanja u V. st. proizvodnja tipičnih fomi kuhinjskog posuđa prestaje, ali u sličnoj se tradiciji nastavlja proizvoditi kuhinjska keramika nazvana Late Cooking Ware, no ti proizvodi nisu do sada zabilježeni u našem podmorju.[2077] Generalna datacija formi koje su zabilježene u Jadranu može se vidjeti u prilogu Dodatak 4.

5.3.1. Hayes 23 (T. 17. 1, 2)

Ova forma, nazvana *casserola,* poznata je i kao Lamboglia 10, može se podijeliti na varijante A i B, a tu podjelu koristi i Hayes.[2078] Obje varijante karakterizira forma s niskom konveksnom bočnom stranom koja se u gornjem dijelu pretvara u zadebljani obod. Obje varijante imaju naglašen prijelaz između tijela i dna u vidu izbočenja za koje se smatra da je moglo služiti za njihovo polaganje na nosač za kuhanje.[2079] Dno je konveksno i često nosi niz paralelnih žlijebova s vanjske strane. Varijanta Hayes 23 A (=Lamboglia 10 B) ima zaobljeni obod koji se nenaglašeno nastavlja na tijelo, dno joj je relativno ravno (ili najčešće blago konveksno) i dimenzijama su manje od varijante Hayes 23 B.[2080] Stranice su joj najčešće polirane s prugastim tragovima, a iznutra su rijetko premazane, ponekad sa sivom patinom koja je češća kod kasnijih varijanta.[2081] Varijantu Hayes 23 B karakteriziraju veće dimenzije, promjera do najviše 37 cm.[2082] Obod je kod ove varijante presavijen prema unutra i stisnut uz unutrašnju stjenku posude te je od tijela s unutrašnje strane odijeljen urezom. Dno je istaknuto, s vanjske strane konveksno i redovito s koncentričnim žlijebovima na dnu.

[2075] Ikäheimo 2003, 51.
[2076] Ikäheimo 2003, 120-122
[2077] Hayes 1976, 95-96; Hayes 1978, 75; Atlante I, 211.
[2078] Lamboglia 1958, 277; Hayes 1972, 45-48.
[2079] Ikäheimo 2003, 51.
[2080] Promjer im je između 14 i 18 cm prema Hayesu, ali novije analize pokazuju da mogu biti i do 29 cm promjera (Hayes 1972, 47; Ikäheimo 2003, 52).
[2081] Atlante I, 217; Ikäheimo 2003, 52.
[2082] Ikäheimo 2003, 53.

Proizvodnja varijante Hayes 23 A zabilježena je već u prvoj trećini I. st., iako ih većina potječe iz perioda II. st., a kao rijetki nalazi zabilježeni su čak i do V. st.[2083] Proizvodnja varijante Hayes 23 B prati se od samog kraja I. st., vrhunac proizvodnje je od III. do ranog IV. st., a završetak proizvodnje ide u kraj IV. / početak V.st.[2084] Mjesto proizvodnje ovih formi za sada nije potvrđeno, iako se pretpostavlja da je bilo na sjeveru Tunisa te se pripisuje A produkciji kuhinjskog posuđa. Osim Kartage koja je najvjerojatnije služila kao luka iz koje su se izvozile,[2085] koncentracija forme Hayes 23 puno je veća na sjevernom nego na južnom dijelu Tunisa, što bi mogao biti dodatni dokaz njihovom mjestu proizvodnje.[2086] Ipak, proizvodi kasnih varijanti Hayes 23 B su dosta rijetki na području Kartage, pa postoje pretpostavke da se njihova proizvodnja u određenoj fazi premjestila na druga područja.[2087] Velika količina ovih formi prisutna je i na području provincije *Mauretania Caesariensis* pa se ni to područje ne isključuje kao prostor na kojem je mogla postojati njihova proizvodnja.[2088]

Ova forma je jedna od najčešće zastupljenih oblika afričkog kuhinjskog posuđa na Mediteranu, pa tako ni prostor Jadrana nije iznimka. Nalazimo ih najviše u lukama, tako da su zabilježene u Kožinu (varijanta A), Janicama (varijanta B, Kat. 29., T. I. 4),[2089] Polačama (varijanta B, Kat. 83., T. II. 3), Zatonu (varijanta A i B, Kat. 45., T. I. 5), Verigama (varijanta A i B),[2090] i uvali Žunac (varijanta B). Nađene su i na sidrištima u uvali Srpljica (varijanta B),[2091] rtu Seline (varijanta B)[2092] i Maloj Stinici (varijanta B),[2093] a pojedini primjerci potječu i s brodoloma na Velikim Piruzima (varijanta A ili B),[2094] Babuljašu (varijanta A)[2095] i brodolomu u uvali Duboka (Hayes 23 B, možda i A varijanta).

[2083] Hayes 1972, 48; Atlante I, 217; Aguarod Otal 1991, 271; Ikäheimo 2003, 52.
[2084] Hayes 1972, 48; Atlante I, 217; Aguarod Otal 1991, 269; Aquilué Abadías 1985, 212; Ikäheimo 2003, 53. Po nekima je ta proizvodnja trajala i tijekom druge polovice V. st. (Aquilué Abadías 1995, 69; Zulini 2007b 92).
[2085] Tortorella 1981, fn. 21.
[2086] Kao jedan od proizvodnih centara spominje se i *Pheradi Maius*, ali se u kasnijoj literature ovaj centar ne uzima kao bitno proizvodno središte (Roffia 1977b, 166; Ikäheimo 2003, 52, 54; Bonifay 2004a, 67).
[2087] Ikäheimo 2003, 54.
[2088] Ikäheimo 2003, 54; Bonifay 2004a, 67.
[2089] Parica 2018, 219.
[2090] Bloier 2012, 260.
[2091] Gluščević, Zglav-Martinac 2016, 172.
[2092] Neobjavljeno. Zahvaljujem se L. Bekiću na ustupljenom materijalu.
[2093] Miholjek, Stojević 2012, 160, T. 6. 4.
[2094] Fiederling 2017, T. 17 149, 150. Prema vidljivim karakteristikama, jednostavnom obodu koji nije presavijen s unutrašnje strane, moguće je da se radi i o formi Hayes 23 A, no budući da je od oba primjerka očuvan samo mali dio oboda, determinacija nije sigurne. Za analogije vidi: Ikäheimo 2003, Pl. 8 37; Aguarod Otal 1991, Fig 66. - 67.
[2095] BAB 103, neobjavljeno.

5.3.2. Hayes 181 (T. 17. 3)

Ova forma poznata je i kao Lamboglia 9 A.[2096] To je plitka zdjela širokog ravnog dna, niskog konveksnog tijela koje se na gornjem dijelu uvija prema unutra, dok je kod kasnijih varijanti okomitije postavljeno.[2097] Obod joj je jednostavan i zaobljen, kod kasnijih primjeraka i stanjen na vrhu. Proizvodnja ove forme ima nekoliko razvojnih faza, a pojedine razlike unutar forme postoje i radi činjenice da su se proizvodile u više proizvodnih centara na području sjevernog i centralnog Tunisa.[2098] Vanjska strana im je najčešće uglačana, a prema unutarnjem se izgledu javljaju varijante s premazom ili one uglačane s prugastim tragovima.[2099] Njihov je razvoj tijekom dugog vremenskog perioda bio dosta kompleksan, te se kasnije varijante mogu povezati i s formom Hayes 26.[2100] Unutar A produkcije (*Culinaire A*) kuhinjskog posuđa (čija proizvodnja je vjerojatno postojala na sjeveru Tunisa) prepoznate su tri faze: u prvoj se proizvode varijante koje podsjećaju na formu Hayes 23 A sa izrazitije uvijenim tijelom prema unutra (početak II. st.), u drugoj fazi je tijelo okomitije i blaže konveksno, nedostaje joj sjajni premaz (kraj II. – polovica IV. st.), dok je u posljednjoj fazi tijelo masivnije, izrazito okomito, engobirano s unutrašnje strane, a sa vanjske nosi tamnu (crnu) patinu (kraj IV. – početak V. st.).[2101] Ova posljednja faza pripisuje se već navedenoj varijanti Hayes 26 ili 26/181.[2102] Proizvodnja s prostora centralnog Tunisa (*Culinaire B*) bilježi također nekoliko faza koje su svojim oblikom bliske proizvodima sjevernog Tunisa, a za razliku od njih karakterizira ih polirana unutrašnja strana s nizom prugastih tragova nastalih prilikom izrade.[2103] Raniji primjerci (varijanta A) imaju otvorenu formu sličnu formama Hayes 23 A, postupno se bočne stranice zatvaraju kod varijante B, varijanta C ima stranice koje se uvijaju prema unutra na gornjem dijelu, dok varijanta D ima gotovo okomite

[2096] Lamboglia 1958, 275; Ostia I, Fig. 15.
[2097] Hayes 1972, 200.
[2098] Atlante I, 215; Ikäheimo 2003, 48; Bonifay 2004a, 211-213.
[2099] Atlante I, 215; Ikäheimo 2003, 48; Bonifay 2004a, 213.
[2100] Ova forma naziva se i Hayes 26/181 i pripisana je proizvodnji sjevernog i centralnog Tunisa (Ikäheimo 2003, 49-50; Bonifay 2004a, 213.).
[2101] Bonifay 2004a, 213.
[2102] Ikäheimo 2003, 49; Bonifay 2004a, 213.
[2103] Klasifikacija na četiri faze temeljena je na istraživanjima u Nabeulu i nalazima s nekropole Pupput, ali se ne može sa sigurnošću primijeniti i na ostala nalazišta s prostora provincije *Byzacena* (Bonifay 2004a, 213). Pojedini autori negiraju definiranje skupina keramike prema obilježjima vezanim uz poliranje s prugastim tragovima te se napominje da se ovakva tehnika izrade ne bi trebala povezivati samo s jednom proizvodnjom ili tipom posuda (Ikäheimo 2003, 48). Klasifikacija ovih formi još nije do kraja razrađena te će se u budućnosti zasigurno mijenjati.

boče stranice.[2104] Proizvodnja formi Hayes 181 (*Culinaire B*) zabilježena je na području centralnog Tunisa od kraja I. do prve polovice V. st.[2105]

Brojni su primjeri ove forme iz podmorja Jadrana koji potječu sa različitih nalazišta, a locirane su na brodolomima na Babuljašu (Kat. 2., T. III. 1, 2, *Culinaire A*, varijanta C), u uvali Duboka (slično *Culinaire A*, varijanta C) i brodolomu u uvali Zaklopita (Kat. 137., Sl. 2 a),[2106] lukama u Barbiru (*Culinaire B*, varijanta C, Kat. 3., T. I. 7, Dodatak 12. 73), Bošani (*Culinaire B*, varijanta C, Kat. 6., T. I. 1), Polačama (varijanta C, Kat. 83., T. II. 6),[2107] Verigama,[2108] i uvali Žunac (varijanta A).[2109]

5.3.3. Hayes 183/184 (T. 17. 4)

Forma *casserola* s blago konveksnim tijelom koje završava obodom izvučenim prema van. S vanjske strane između oboda i tijela je utor koji ih odvaja, dok se s unutrašnje strane nalazi široki plitki žlijeb koji je služio kao nosač poklopca. Dno je najčešće blago konveksno. Ono što je još tipično za ovu formu je i bjelkasto-sivi sloj koji prekriva vanjsku stranu posude, a posljedica je korištenja slane vode prilikom izrade posuda.[2110] Dvije forme koje su dosta slične mogu se povezati unutar ove skupine, a kod istraživača koji su se bavili njihovom klasifikacijom postoje određene nekonzistentnosti u njihovom određivanju. Hayes ih definira kao dvije forme (184 i 183) od kojih je forma Hayes 184 označena kao manja i finija verzija forme Hayes 183, Tortorella ih povezuje unutar slične skupine posuda, Ikäheimo ih sve uvrštava unutar forme Hayes 183, dok ih Bonifay smješta unutar forme Hayes 184.[2111] Sukladno tome, i njihove podjele su dosta različite, tako da neki prepoznaju četiri faze, a neki čak do sedam faza koje se razlikuju najviše po malim detaljima promjena profilacija na obodu.[2112] Uz prethodne dvije forme ova je vrsta posuda treća najraširenija afrička kuhinjska

[2104] Bonifay 2004a, 214, Fig. 114.
[2105] Atlante I, 215; Ikäheimo 2003, 49; Bonifay 2004a, 213-214.
[2106] Zmaić 2015, 16-17. Radi se o kasnoj varijanti na kojoj se vide crni vanjski rub i tragovi izrade s unutrašnje strane (*stripe burnished*).
[2107] Brusić 1988, Sl. 2. 6.
[2108] Bloier 2012, T. 6 0460.
[2109] Bekić 2012a, 587.
[2110] Ovaj efekt podsjeća na blijedu sivkastu patinu (*patina cenerognola*) koja se javlja na posudama koje su se proizvodile na teritoriju sjevernog Tunisa (Ikäheimo 2003, 64-65).
[2111] Ove forme nazivaju se i *tajine* (tadjine) ili *marmitta* (Hayes 1972, 203-204; Atlante I, 223-224; Ikäheimo 2003, 65-68; Bonifay 2004a, 217-219).
[2112] Dore 1989, 125-130; Ikäheimo 2003, 66; Bonifay 2004a, 217-219.

keramika koja se izvozila izvan teritorija Afrike.[2113] Njihova proizvodnja smještena je unutar C/B produkcije kuhinjskog posuđa na području centralnog Tunisa u provinciji *Byzacena* od II. do IV. st., s tim da se kasne varijante javljaju i u V. st.[2114] Pojedine varijante ove forme proizvodile su se i na teritoriju Tripolitanije.[2115]

Iako se smatraju dosta čestima, na Jadranskim nalazištima se nalaze u relativno malom broju. Prepoznata je u luci Janice gdje jedan primjerak ima gornji rub oboda uvijen prema unutra, i gotovo je identičan varijanti Sabratha 58 koja se datira od kraja II. – sredine III. st.[2116] U Zatonu je nađena varijanta većih dimenzija koja se može pripisati varijanti Raqquada 1973, Tav. III, D1 datirana u isti period.[2117] Jedan primjerak iz Polača bi se uvjetno mogao pripisati kasnim varijantama forme Hayes 183 koje imaju horizontalni obod i datiraju se u kraj IV. – sredine V. st. (Kat. 83., T. II. 4).[2118]

5.3.4. Hayes 185 (T. 17. 5, 6)

Plitki poklopac s prstenastom drškom ili manjom punom drškom koji ima zadebljan i više ili manje izvijen obod. Forma bi se mogla povezati s formom *casserola* Hayes 183 kojoj je mogao služiti kao poklopac.[2119] Hayes ih na osnovu izgleda tijela i ručke dijeli na dvije varijante, a Bonifay ih na osnovu novijih istraživanja dijeli na četiri varijante koje se razlikuju po dršci i profilaciji oboda. Generalno gledajući, starije varijante imaju prstenastu široku dršku i manje zadebljan obod (ova varijanta je znana i kao Ostia I, 20),[2120] a mlađe varijante imaju manju i punu dršku i deblji obod naglašeno izvijen prema van (sličan varijanti Ostia II, 302).[2121] Njihova proizvodnja može se smjestiti na teritorij centralnog Tunisa u periodu od kraja I. do IV. st. (najčešće su od kraja I. i u III. st.) unutar B produkcije kuhinjskog posuđa.[2122]

[2113] Ikäheimo 2003, 65.
[2114] Dore 1989, 100-102; Hayes 1972, 203-204; Atlante I, 223-224; Ikäheimo 2003, 65-67; Bonifay 2004a, 217-219.
[2115] Bonifay 2016, 530.
[2116] Dore 1989, 130, Fig. 34 58.574.
[2117] Atlante I, T. CIX 6; Dore 1989, Fig 34. 2480; Aguarod Otal 1991, Fig. 86 1; Ikäheimo 2003,Pl. 15. 77.
[2118] Brusić 1988, Sl. 1. 4; Ikäheimo 2003, 68, Pl. 15. 81.
[2119] Hayes 1972, 204; Bonifay 2004a, 229.
[2120] Ostia I, T. II. 20; Atlante I, 212 T. CIV 4; Aguarod Otal 1991, Fig. 47 4.
[2121] Hayes 1972, 204; Atlante I, 212 T. CIV 1; Aguarod Otal 1991, Fig. 45 1, 2; Bonifay 2004a, 221, 229.
[2122] Bonifay 2004a, 221, 229.

U podmorju su zabilježena tek dva fragmentarno očuvana primjerka koja potječu s brodoloma na Velikim Piruzima[2123] i Velom Školju kod Pakoštana.[2124]

5.3.5. Hayes 194 (T. 17. 7)

Duboka *casserola* s vertikalnim tijelom koje se nastavlja u vertikalni profilirani obod. Prijelaz između oboda i tijela s vanjske je strane naglašen utorom, dok je taj prijelaz s unutrašnje strane izveden u obliku izbočenja koje je služilo za naslanjanje poklopca. Slično kao i forma Hayes 23, s vanjske joj je strane dno blago konveksno, narebreno i s naglašenim prijelazom između dna i tijela. Prema tipologiji poznata je i kao forma Ostia II, 303 ili Lamboglia 10 bez finog premaza, a prema obliku je gotovo identična formi Hayes 19, s tim da se na ovom tipu ne javljaju tri nožice i nema finog premaza na površini.[2125] Kao i većinu formi proizvedenih na području sjevernog Tunisa obilježava je pepeljastosiva patina s vanjske strane (ponekad i tamnije smeđe ili crno-smeđe boje), a s unutarnje strane na dnu je često polirana s prugastim tragovima.[2126] Njena forma temelji se na oblicima koji su poznati iz helenističke i punske tradicije, a vjerojatno je nastala kao derivat forme Hayes 191.[2127] Klasični oblik ove forme pojavljuje se na području sjevernog Tunisa već od perioda kraja I. st. pr. Kr., no njeni nalazi su najčešće zabilježeni u mnogim antičkim središtima od sredine I. do sredine/kraja II. st. (*Culinaire A*).[2128]

U podmorju Jadrana su zabilježena dva primjerka koja potječu iz antičkih luka u Zatonu[2129] i luke u Pakoštanima (Kat. 29., T. I. 3).[2130]

[2123] Fiederling 2017, 83, T. 15 142, 144.
[2124] Boetto et al. 2012, 132; Huguet 2012,74, Sl. 94. 8.
[2125] Lamboglia 1958, 276; Atlante I, 216.
[2126] Atlante I, 216; Ikäheimo 2003, 57.
[2127] Hayes 1972, 207;
[2128] Lamboglia 1958, 276; Aquilué Abadías 1985, 211; Aguarod Otal 1991, 265; Atlante I, 216; Ikäheimo 2003, 57.
[2129] Neobjavljeno, forma je definirana na izložbi o antičkoj luci u Zatonu u Arheološkom muzeju Zadar 2011. i pregledom materijala iz muzeja na čemu zahvaljujem S. Gluščeviću i D. Romanović .
[2130] Parica 2018, 219, T. III 5.

5.3.6. Hayes 195 (T. 17. 8)

Forma plitkog, niskog poklopca s ravnim završetkom bez drške i kukastim obodom. Poklopci ne nose nikakav premaz, a kao posljedicu procesa pečenja imaju tipičan zacrnjeni obod (*ceramica ad orlo annerito*) i često s vanjske strane imaju prugaste tragove kao posljedicu izrade (*politura a bande*) te se na osnovu tih obilježja mogu pripisati C/A produkciji kuhinjskog posuđa.[2131] Ponekad s vanjske strane imaju jedan ili više utora.[2132] Forma je slična poklopcima Hayes 182 (koji se proizvode u centralnom Tunisu) s kojom se često poistovjećuje, ali se javlja nešto kasnije od njih. Produkcija forme Hayes 195 najčešća je u periodu III. i IV. st., trajali su i tijekom ranog V. st. i predstavljaju tipičan proizvod područja sjevernog Tunisa iz okolice Kartage.[2133] Može se podijeliti na četiri osnovne varijante prema oblicima oboda i vremenu u kojem se javljaju: prva je najtipičnija i ima obod koji se savija na način da dobiva izgled udice, a ima nekoliko pod-varijanti (III. – IV. st.), druga varijanta je dosta rijetka i obilježava je trokutasti i dosta izvučeni obod (sredina IV. – sredina V. st.), treća varijanta ima zašiljeni vrh oboda i kratki produžetak s unutrašnje strane na spoju oboda i unutrašnjeg dijela tijela („hanging lip“, kasno II. – druga polovica V. st.), a četvrta ima masivni zaobljeni obod i oštri prijelaz između oboda i unutrašnjeg dijela tijela (IV. – početak V. st.).[2134] Prema veličini promjera ove forme poklopaca te njihovoj distribuciji moguće ih je povezati s kasnijom formom Hayes 181 (26/181) s kojim su mogle predstavljati komplet.[2135]

Do sada su u najvećem broju poklopci Hayes 195 zabilježeni na brodolomu kod otočića Babuljaša gdje je pronađeno 18 ulomaka ove forme te se pretpostavlja da su činili dio tereta (Kat. 2., T. III. 5, 7).[2136] Prema obliku oboda mogu se pripisati oblicima više pod-varijanti prve varijante ove forme, i pripisuju se C/A produkciji (Dodatak 12. 67-68).[2137] Nekoliko primjeraka s brodoloma u uvali Zaklopita također se pripisuje ovoj formi (Kat. 137., Sl. 2 b).[2138]

[2131] Ikäheimo 2003, 39; Bonifay 2004a, 227.
[2132] Atlante I, 213.
[2133] Atlante I, 213; Aquilué Abadías 1985, 67; Aguarod Otal 1991, 254, 256; Ikäheimo 2003, 39.
[2134] Ikäheimo 2003, 39-41, Pl. 4. 8-13, Pl. 5. 14. Tu su i navedeni i daljnji primjerci za pojedine varijante.
[2135] Ikäheimo 2003, 41.
[2136] Pešić 2016, 20.
[2137] Slično varijanti B I i III (Ikäheimo 2003, Pl. 4. 8, 9, 13).
[2138] Zmaić 2015, 16-17.

5.3.7. Hayes 196 (T. 17. 9)

Forma poklopca sa zadebljanim rubom. Moguće ih je povezati s formama *casserola* Hayes 23 i Hayes 197 kojima su služile kao poklopci.[2139] Rane su varijante dosta niske i imaju manju čepastu dršku, a javljaju se već od kraja I. do sredine II. st. (varijanta Ostia II, 302).[2140] Klasične forme dijeli se na dvije varijante, koje su definirane na osnovu javljanja ili nedoststka prstenaste drške („noge“) na gornjem dijelu, a zajednički im je izgled zadebljanog povišenog oboda. Varijanta A ima široku prstenastu dršku na gornjem dijelu koja je mogla služiti i kao baza za stajanje (varijanta znana i kao Ostia I, 261), zbog čega se često karakterizira i kao forma poklopca koja je mogla služiti i kao tanjur za posluživanje (tal. *piatto/coperchio*).[2141] Varijanta B oblo završava na gornjem dijelu bez ikakvih izbočenja (varijanta znana i kao Ostia III, 332).[2142] Klasične varijante mogu se datirati od II. do IV. st.[2143] Kasne varijante iz perioda kraja IV. i početka V. st. imaju sličan oblik kao i klasične forme, ali su njihove dimenzije oboda nešto veće, kao što im je veća i visina.[2144] Budući da se na arheološkim nalazištima vrlo rijetko nalaza cjeloviti primjerci, i najčešće se nalaze samo dijelovi oboda, u većini slučajeva je gotovo nemoguće definirati kojoj varijanti pojedini primjerak pripada. Stoga je razvijena i još jedna podjela koja razlike unutar ove forme definira na osnovu debljine oboda. Prema tim podjelama mogu se definirati tri varijante: prva ima zaobljeni obod (I. – III. st.), druga ima zadebljani obod koji se pod kutom uzdiže i visina zadebljanja je manja od 1,5 cm (II. – V. st.), a treća ima istu formu oboda sa zadebljanjem višim od 1,5 cm (kasno III. – polovica V. st.).[2145] Slično kao i kod forme Hayes 195, često se na njima može vidjeti zacrnjeni obod. Proizvodnja im je smještena na teritoriju sjevernog Tunisa unutar C/A produkcije kuhinjskog posuđa.[2146]

Nekoliko primjeraka ove forme potječe s brodoloma kod otočića Babuljaša, od kojih se jedan sa sigurnošću može pripisati klasičnoj varijanti A (ima sačuvanu dršku, Kat. 2., T. III. 6), a analiza je pokazala da se radi o primjerku C/A produkcije (Dodatak 12. 69).

[2139] Hayes 1972, 208-209; Ikäheimo 2003, 37; Fentress 2010, 146.
[2140] Atlante I, 212, T. CIV 1; Aguarod Otal 1991, Fig. XVI a; Bonifay 2004a, 225, Fig. 121. 1.
[2141] Atlante I, 212, T. CIV 5, 7; Aguarod Otal 1991, 248-249, Fig. 46., 47; Bonifay 2004a, Fig. 121. 4, 5.
[2142] Atlante I, 212, T. CIV 3; Aguarod Otal 1991, 250, Fig. 48-50; Bonifay 2004a, Fig. 121. 6, 7.
[2143] Atlante I, 212; Bonifay 2004a, 226-227.
[2144] Atlante I, 212, T. CIV 8-10; Bonifay 2004a, 227, Fig. 121. 8.
[2145] Fulford 1984b, 197; Aquilué Abadías 1985, 210-211; Fulford 1994, 64; Ikäheimo 2003, 32-37.
[2146] Bonifay 2004a, 225; Ikäheimo 2003, 32.

Primjerci ove forme nađeni su i na nalazištima brodoloma u uvali Duboka, Velom Školju,[2147] uvali Zaklopita,[2148] u luci Barbir (varijanta A s drškom)[2149] te na sidrištima kod otočića Galešnjaka (Kat. 18., T. I. 3), u uvali Srpljica (Kat. 104.)[2150] i luci Vis.[2151] Jedan poklopac koji je nađen na brodolomu Veli Školj kod Pakoštana pripisan je formi Sabratha 104.[2152] Ova forma je u Sabrathi nađena u nešto ranijim slojevima koji se datiraju u period druge polovice II. – početka III. st.[2153] Osim navedene analogije s istraživanja u Sabrathi o ovom obliku nema puno podataka u literaturi, ali bi se prema obliku oboda i velikom nagibu tijela određene analogije mogle vidjeti u formi Hayes 196.[2154]

5.3.8. Hayes 197 (T. 17. 11)

Glavne karakteristike klasične forme Hayes 197 (Ostia III, 267) su visoko vertikalno tijelo (ponekad blago konveksno) zaobljeno dno s nizom koncentričnih kanelura na vanjskoj strani, te manji utor s unutrašnje strane oboda koji je služio kao nosač poklopca.[2155] Prema dimenzijama mogu se razdvojiti dvije varijante, jedna manja promjera od 14 – 19 cm, i druga veća kojoj promjeri variraju između 15 i 34 cm.[2156] Uz karakterističan izgled, gotov sve primjerke obilježava i pepeljasto-siva patina s vanjske strane posude (*patina cenerognola).*[2157] Proizvodnja im se može pratiti od sredine II. st. do polovice V. st., iako se pojedine varijante sličnih formi s izduženijim obodom javljaju i kasnije.[2158] Može se povezati s formama Hayes 23 i Hayes 196, s kojima je u kombinaciji mogla činiti set za kuhanje na pari (tzv. *bain-marie*) o čemu svjedoče njihove dimenzije i utori na rubovima posuda koji međusobno pašu, gdje bi bazna bila forma Hayes 197 u koju se stavlja voda, na nju ide caserola Hayes 23 u koji se

[2147] Boetto et al. 2012, 132; Huguet 2012, 74.
[2148] Zmaić 2015, 16-17.
[2149] Pešić 2018, 10.
[2150] Gluščević, Zglav-Martinac 2016, 146, Sl. 65.
[2151] Gluščević 2006, Kat. 62.
[2152] Boetto et al. 2012, 132, Fig. 51. 9; Huguet 2012, 74, Fig. 94. 9; Dore 1989, Fig. 41. 3 104.3709. Formi Sabratha 104 pripisuje se i nekoliko poklopaca iz Salakte, ali se njihov nagib dosta razlikuje od forme iz Pakoštana (Nacef 2015, Fig. 54).
[2153] Dore 1989, 155-156.
[2154] Ostia I, T. XII 261; Aguarod Otal 1991, Fig. 51. 3
[2155] Ostia III, T. XXXVII, 267, 268; Hayes 1972, 209; Bonifay 2004a, Fig. 120.
[2156] Ikäheimo 2003, T. 21, T. 22.
[2157] Ikäheimo 2003, 61.
[2158] Atlante I, 219; Fulford 1984b, 181; Aguarod Otal 1991, 281, 284; Fulford 1994, 53; Ikäheimo 2003, 61; Bonifay 2004a, 225.

stavlja namirnica, i sve se zaklapa poklopcem Hayes 196.[2159] Budući da se pojedine varijante koriste kroz čitav taj period, samom analizom oblika pojedinih posuda nije moguće definirati njihovu užu dataciju. Ova forma *casserole* razvila se od formi Hayes 191 koje su se proizvodile u punskom razdoblju od kraja I. st. pr. Kr., preko varijante Ostia II, 312 iz I. i II. st., do forme Hayes 197.[2160] Forme koje prethode klasičnim varijantama nazvane „proto Hayes 197 casserole" imaju zadebljani i horizontalno izvučeni obod kod jedne varijante (Ostia III, 326)[2161] ili horizontalni profilirani obod kod druge varijante (Ostia III, 324).[2162] Podjele unutar razvojnih faza unutar forme Hayes 197 dosta se razlikuju kod pojedinih autora, tako da ih Carandini i Hayes uopće ne dijele na različite razvojne faze,[2163] Aguarod Otal ih dijeli na tri varijante,[2164] Bonifay na proto, klasičnu i kasnu varijantu,[2165] dok Ikäheimo na osnovu promjena na obodu i tijelu donosi najdetaljniju podjelu i prepoznaje osam faza.[2166] S obzirom na različite klasifikacije, kao i činjenicu da se pojedine varijante kod mnogih autora ne određuju po istim principima, teško je u potpunosti definirati sve razvojne faze. Te klasifikacije dodatno komplicira dugotrajni period korištenja pojedninih varijanti, kao i to što su se pojedine varijante međusobno preklapale s vremenom proizvodnje. Generalno se može primijetiti da je kod ranijih faza obod zaobljeniji, dok se kod kasnijih varijanti obod stanjuje i izdužuje, iako ni to nije uvijek isključujući faktor, budući da se obje varijante mogu naći od perioda kraja II. do polovice V. st.[2167] Iz navedenog je moguće zaključiti da je njihova datacija najsigurnija ako se datiraju prema kontekstu u kojem su nađene. Definirano je da je njihova proizvodnja smještena u područje sjevernog Tunisa unutar C/A produkcije, što je dokazano i kemijskim analizama keramike.[2168]

Na brodolomu kod rta Glavat na Mljetu nađene su dvije *casserole* koje bi se mogle pripisati ranim varijantama forme Hayes 197 („proto Hayes 197 casserole") iz perioda druge polovice I. do polovice II. st.[2169] Obje imaju slične karakteristike vertikalnog tijela i oboda

[2159] Fentress 2010, 147.
[2160] Atlante I, 218; Aguarod Otal 1991, 243; Ikäheimo 2003, 61; Bonifay 2004a, 225, Fig. 119.
[2161] Ostia III, T. XLII, 326, 328-330; Ikäheimo 2003, 59, PL. 11. 53, 54.
[2162] Ostia III, T. XLII. 324, 327; Atlante I, T. CVII 5; Dore 1989, 101-102; Aguarod Otal 1991, 279, Fig. 74; Ikäheimo 2003, 59, PL. 10. 51, 52, PL. 11. 53, 54. Primjerak s identičnim obodom Bonifay je smjestio među klasične varijante (Bonifay 2004a, Fig. 120. 4).
[2163] Hayes 1972, 209; Carandini 1973, 411-412.
[2164] Aguarod Otal 1991, 279-284.
[2165] Bonifay 2004a, 225.
[2166] Ikäheimo 2003, 60-63.
[2167] Aguarod Otal 1991, 281; Ikäheimo 2003, 61-62.
[2168] Taylor, Robinson 1996, 252; Bonifay 2004a, 225.
[2169] Atlante I, 219.

izvučenog prema van, ali se malo razlikuju u profilaciji oboda te bi se mogle pripisati različitim varijantama forme „proto Hayes 197 casserole". Jedna ima horizontalni profilirani obod blizak varijanti Ostia III, 324 (Kat. 20. Sl. 2 c),[2170] a druga jednostavan zaobljeni obod čiji se vanjski rub malo spušta prema dolje sličan jednoj od klasičnih varijanta formi Ostia III, 267 (Kat. 20. Sl. 2 b).[2171] Među ranijim primjercima prijelazne forme *casserole* (Ostia III, 324) možemo smjestiti i posudu nađenu na Janicama koja bi se prema karakterističnom dvostruko presavijenom obodu mogla datirati u period sredine II. st. (Kat. 29., T. I. 5). [2172] U luci Janice nađen je i primjerak klasične varijante sa zaobljenim obodom i manjim utorom s unutrašnje strane oboda koji se datira u III. st.[2173] Primjeri klasične varijante u više veličina nađeni su na brodolomu kod otočića Babuljaša i datiran su u prijelaz iz IV. u V. st.[2174] Pojedini manji primjerci s Babuljaša imaju nešto zaobljenije bočne strane (Kat. 2., T. III. 3),[2175] dok veći primjerci imaju vertikalne bočne strane (Kat. 2., T. III. 4),[2176] ali sve ih obilježava okomito izvučeni obod s manjim utorom s unutrašnje strane. Analiza keramike pokazala je da se radi o tipičnim proizvodima C/A produkcije (Dodatak 12.70, 71). Klasične varijante zabilježene su i na rtu Kremenjača (Kat. 45., T. I. 4), u Polačama (Kat. 83., T. II. 5), uvali Srpljica, [2177] te brodolomima u uvali Duboka, Pusti[2178] i Zaklopita (Kat. 137., Sl. 2 c).[2179]

5.3.9. Hayes 199/Ostia I, 270 (T. 17. 10)

Ovo je forma velike, duboke *casserole* s vertikalnim stranicama koje su narebrene s unutarnje i vanjske strane te profiliranim obodom koji na unutrašnjoj strani ima rub na koji je nasjedao poklopac.[2180] Forma se najvjerojatnije razvila iz oblika punskih varijanti Hayes 198, a proizvodila se paralelno s formom Hayes 197 s kojom su je pojedini autori

[2170] Radić, Jurišić 1993, Abb. 13. 6.; Ostia III, T. XLII 324; Atlante I, T. CVII 5; Aguarod Otal 1991, Fig. 74. 2, 3; Ikäheimo 2003, PL. 10. 52.
[2171] Radić, Jurišić 1993, Abb.13. 3; Aquilué Abadías 1989, Fig. 96. 4; Aguarod Otal 1991, Fig. 77. 2.
[2172] Parica 2018, 219, T. III 4; Ostia III, 324; Atlante I, 219, T. CVII 5; Aguarod Otal 1991, 279.
[2173] Radi se o varijanti Bonifay 2004a, Fig. 120. 3.
[2174] Pešić 2017a, 423.
[2175] Forma slična Atlante I, 219, T. CVII 6; Fulford 1994, Fig. 4.6 26.1; Ikäheimo 2003, PL. 11. 57 (varijanta O. I).
[2176] Forma slična Ikäheimo 2003, PL. 12. 61; Bonifay 2004a, Fig. 120. 6, 7.
[2177] Gluščević, Zglav-Martinac 2016, 147, Sl. 66.
[2178] Kisić 1987, 25, 27, T. VIII.
[2179] Zmaić 2015, 16-17.
[2180] Hayes 1972, 210.

poistovjećivali.[2181] Datacija varijanti Hayes 199 može se smjestiti već od sredine ili kraja I. do početka V. st. a razvijale su se u nekoliko faza koje se razlikuju s obzirom na profilaciju oboda.[2182]

Rijetko se nalaze u širokoj upotrebi, a u podmorju Jadrana je zabilježena samo jedna varijanta koja je prema profilaciji oboda bliska varijanti Ostia I, 270 i nađena je na brodolomu na rtu Glavat (Kat. 20., Sl. 2 a).[2183] To je posuda s konveksnim manjim obodom izvučenim prema van, profiliranim s unutrašnje strane i narebrenom vanjskom stjenkom tijela. Budući da su varijante Ostia I, 270 datirane u period od kraja II. st., [2184] a brodolom na rtu Glavat u ranije razdoblje, moguće je da je ovaj primjerak neki od prelaznih varijanti forme Hayes 198 prema Hayes 199.

5.4. *Communes*

Ovo je skupina različitog keramičkog posuđa afričke provenijencije čija je namjena bila svakodnevnog uporabnog karaktera i najvećim su dijelom povezane s posluživanjem pića ili hrane, a nisu svrstane unutar skupine sigilatnog i kuhinjskog posuđa. Unutar ove skupine definiraju se različite vrste zdjela, vrčeva, vrčića, mortaria, ovalne posude/lavori (lat. *baccus*), žara i neki drugi oblici koji se rijetko javljaju, a zastupljeni su u širokom periodu od II. do VII. st.[2185] Rijedak su nalaz na području Jadrana i vjerojatno nisu bili dio repertoara koji se organizirano izvozio kao trgovačka roba izvan teritorija Afrike, nego bi većinu ovih nalaza mogli svrstati među keramičke proizvode koji su se upotrebljavali na brodovima te su na taj način dospjeli i u naše podmorje.

5.4.1. Velike stolne amfore

Pojedine forme amfora prema svojoj bi se veličini mogle pripisati posebnoj kategoriji koju možemo opisati kao stolne amfore velikih dimenzija, a koje se u pojedinačnim

[2181] Hayes 1972, 210; Aguarod Otal 1991, Fig. XV; Ikäheimo 2003, 63-64; Bonifay 2004a, Fig. 19.
[2182] Aguarod Otal 1991, 275, 277; Ikäheimo 2003, 64.
[2183] Radić, Jurišić 1993, Abb.13. 5; Aguarod Otal 1991, Fig. 71-73.
[2184] Atlante I, 221; Aguarod Otal 1991, 277.
[2185] Bonifay 2004a, 244-311.

slučajevima nalaze i našem podmorju. Njihova je namjena bila prvenstveno posluživanje i čuvanje tekućina, a ne transportna namjena kao standardnih tipova amfora. Radi se o amforama ovalnog tijela koje imaju prstenastu nogu, cilindričan izduženi vrat i jednostavan zaobljen obod. Vrat im je s vanjske strane narebren, a velike oble ručke koje idu od gornjeg dijela vrata do spoja vrata i tijela krasi niz uzdužnih žlijebova.[2186] Visina amfora je oko 40 cm, promjer oboda 15 cm.[2187] Amfore nisu tipološki klasificirane u jednu skupinu i među njima postoje određene razlike, te se mogu povezati i s formama velikih vrčeva na osnovu klasifikacije napravljene temeljem pronalaska primjerka ovakve forme na brodolomu „Isis" (Skerki Bank).[2188]

Unutar ove skupine može se smjestiti jedan primjerak nađen na brodolomu u uvali Duboka (Kat. 14., T. I. 8) koji u potpunosti odgovara jednom primjerku nađenom na brodolomu „Isis" (Skerki Bank), a oba odgovaraju gore navedenom opisu prema kojem je skupina i definirana.[2189] Dva primjerka amfora nađena na brodolomu u uvali Sobra imaju slične karakteristike prema veličini (visine 38 – 41 cm, promjer oboda 13,5 – 15) i profiliranim ručkama, te se mogu uvjetno pripisati u ovu skupinu.[2190] Razlika kod njih je što imaju višestruko profilirani obod, jedna ima dno na prstenastoj nozi kao i primjerak iz Duboke, dok drugoj dno završava zaobljeno s uzdignutim središnjim dijelom.[2191]

Djelomično sačuvana amfora kojoj nedostaje dno (visine 37 cm) s brodoloma na Babuljašu bi se također mogla smjestiti unutar ove skupine (Kat. 2., T. I. 9).[2192] I ona ima identične ručke kružnog presjeka s uzdužnim žlijebovima, obli obod koji podsjećaju na ovu formu, dok joj je za razliku od njih vrat zdepastiji i blago konkavan. Analiza keramike pokazala je njeno afričko porijeklo, najvjerovatnije teritorij sjeverozapadnog Tunisa (Dodatak

[2186] Freed, 1994, Fig. 32.
[2187] Freed, 1994, 39.
[2188] Nalaz ove forme s brodoloma „Isis" autor je povezao s nekoliko sličnih formi, među kojim i MR 1 (Freed, 1994, 38), ali niti jedna u potpunosti ne odgovara tom primjerku budući da se razlikuju prema profilaciji oboda ili ručki (Riley 1979, Fig. 144 1219; Dyson 1976, Fig. 51 2211).
[2189] Signatura STG 908.
[2190] Kisić 1987, T. VIII 4. Dimenzije amfora nisu objavljene u članku, ali iz dokumentacije A. Kisić koja je rađena prilikom izrade tabli je razvidna njihova veličina i promjer oboda.
[2191] Određene sličnosti ovaj primjerak ima s transportnim vrčem koji klasificira Bonifay tip 45(Bonifay 2004a, Fig. 154).
[2192] Pešić 2014a, Sl. 6.; BAB 64.

6. 9).[2193] Za razliku od prethodnih primjeraka, amfora s Babuljaša je na vratu ukrašena i nizom paralelnih crta i valovnicom.[2194]

5.4.2. Kruškoliki vrčići

Forma manjih vrčića kruškolikog tijela, s izduženim, okomitim obodom zakošenim prema vani i jednom ručkom koja ide od ruba oboda do sredine tijela.[2195] Forma malih kruškolikih vrčića razvila se od bikoničnih vrčića koji se javljaju u prvoj polovici III. st., a kruškoliki oblik sa vertikalnijim vratom zastupljeniji je od kraja III. i u IV. st.[2196]

Ova forma zabilježena je na brodolomu Pusti u uvali Sobra, iako se prilikom objave sumnjalo u njegovo afričko porijeklo.[2197] Riječ je o vrčiću s kruškolikim tijelom, narebrenim donjim dijelom, visokim obodom zakošenim prema vani i ručkom koja ide od oboda do sredine tijela. Jedan sličan vrčić koji bi se mogao pripisati ovoj formi pronađen je na brodolomu kod Babuljaša (Kat. 2., T. III. 8, Dodatak 12. 72). Njega karakterizira kruškolika forma i obod koji je s vanjske strane zakošen, a s unutrašnje konveksan, dok mu je tijelo s vanjske strane narebreno. Dno vrčića nije sačuvano, a prema dataciji brodoloma bi pripadao periodu kraja IV. st.[2198]

5.4.3. *Baccus, bassins*

To su forme ovalnog ili kružnog oblika koje služe za različite namjene u kućanstvu ili u gospodarstvu i proizvdnji, a mogli bi ih usporediti s današnjih plastičnim posudama (lavor) i

[2193] Analizu je napravio C. Capelli.
[2194] Posudu sličnog oblika spominje i Bonifay, koji ove forme smješta među transportne vrčeve za koje smatra da su mogli služiti za prijenos vode. Ova dva primjerka slična su po veličini i obliku tijela, a s tim da se na vrču koji donosi Bonifay na javlja ukras na vratu, ručke su mu trakastog, a ne kružnog presjeka (Bonifay 2004a, 282; Fig. 154).
[2195] Aquilué 1995, Fig. 1. 489, 490, 586a; Pietropaolo 1998, 82; Bonifay 2004a, 285, Fig. 158; Long, Duperron 2013, Fig. 39. 1, 2.
[2196] Bonifay 2004a, 285.
[2197] Kisić 1987, 29, T. X.
[2198] Najsličniji je varijanti Aquilué 1995, 586a. Slična forma javlja se i u sigilatnoj verziji, no budući da je primjerak s Babuljaša bez premaza, ne može se pripisati sigilatnom posuđu (Bonifay 2004a, Fig. 100).

njihovom namjenom.[2199] Javljaju se od II. do VI. st., a radi brojnih različitih varijanti, njihova klasifikacija još uvijek nije u potpunosti razrađena.

Rijetko sa javljaju na Jadranu i do sada su zabilježene samo na nalazištu Uljeva B gdje se nekoliko primjeraka prema profilaciji horizontalnog oboda i utorima na tijelu mogu pripisati formi Sidi Jdidi 3 koju Bonifay naziva *Commune type* 32 i proizvodile su se od IV. do VI. st.[2200]

5.5. *Tubi fittili*

Tubi fittili predstavljaju keramičke forme u obliku izduljenog tuljca s jednom potpuno otvorenom stranom, i drugom stranom koja završava sa šupljim šiljatim završetkom. S vanjske strane su najčešće na čitavoj površini prekriveni paralelnim širokim utorima napravljenima prstima koji mogu biti horizontalni ili spiralni, a u rijetkom slučajevima im je površina glatka.[2201] Primarno su se koristili u izgradnji križnih i bačvastih svodova ili nekih drugih građevinskih elemenata (lukova, niša, središnjih greda), a imali su i izolacijsku svrhu.[2202] Njihov oblik je imao funkcionalni karakter radi potrebe umetanja jednog tuljca u drugi prilikom gradnje, kao što su i žlijebovi imali funkcionalni karakter i služili su za lakše prijanjanje žbuke na njihovu površinu.[2203] Dimenzije im se kreću između 7 i 32 cm dužine (najčešći su primjerci između 12 i 20 cm dužine) i od 5 do 11 cm širine.[2204] Najstariji primjerci *tubi fittili*-ja zabilježeni su na području Sicilije već u III. st. pr. Kr., a na teritoriju Afrike početak njihove proizvodnje stavlja se u period zadnje četvrtine II. st. i mogu se pratiti do početka V. st.[2205] U dugačkom periodu od njihova pojavljivanja do vremena intenzivnog korištenja nakon kraja II. st. ne može se pratiti kontinuirana učestalost i upotreba, iako su u tom vremenu zabilježeni u pojedinim građevinama na teritoriju Italije i Afrike, te u Dura

[2199] Bonifay 2004a, 260.
[2200] Fulford 1984b, Fig. 60. 11-13; Bonifay 2004a, 272.
[2201] Hayes 1978, Pl. IV.; Bonifay 2004a, Fig. 249.
[2202] Peacock 1984c, 245; Wilson 1992, 97-104.
[2203] Bound 1987, 188.
[2204] Bound 1987, 187; Wilson 1992, 97; Bonifay 2004a, 442. Jedan primjer s brodoloma Plemirio ima zatvoren donji dio bez šiljka, te se za njega pretpostavlja da je raniji primjerak *tubi fittili*-ja ili da je služio kao završni element koji se koristio u gradnji (Gibbins 1991, 237). Rani primjerci sa Sicilije imaju dužinu do 70 cm, te su znatno veći od primjeraka iz kasnijih razdoblja (Wilson 1992, 107).
[2205] Lancaster 2015, Fig. 68.

Europosu.[2206] Pretpostavlja se da je nakon početnih eksperimentiranja s ovim oblikom, tek nakon njihova „ponovnog otkrića" krajem II. st. u Africi upotreba istih doživjela procvat. Upravo se područje Afrike smatra za mjesto njihove najveće proizvodnje, iako se ne bi smjela zanemariti i mogućnost lokalne proizvodnje. Oblik njihove forme i jednostavna izrada mogla bi sugerirati lokalnu proizvodnju za potrebe gradnje na pojedinim drugim područjima na prostoru Italije, čemu u prilog ide i struktura gline od koje su rađene, a koja kod pojedinih primjeraka ne odgovara afričkoj fakturi.[2207]

Osim što ih se može naći u svrsi konstruktivnih elemenata na mnogim privatnim i javnim građevinama diljem Rimskog Carstva,[2208] za nas je ovdje ipak puno zanimljivija njihova pojava na podvodnim nalazištima. Nalaze *tubi fittili*-ja nalazimo na brojnim brodolomima koji se datiraju u period III. st., a najčešće se javljaju tijekom IV. st. uz teret afričkih amfora. Primjeri sa širokog prostora Mediterana zabilježeni su u Italiji – Acque Chiare,[2209] Punta del Fenaio (Giglio),[2210] Punta Ala,[2211] Scoglio della Sirena[2212] a veći broj ih je lociran na brodolomina na Siciliji – Femina Morta,[2213] Himera,[2214] Cefalú,[2215] Ognina,[2216] Filicudi,[2217] Levanzo 1,[2218] Marausa (Trapani)[2219]; zatim u Francuskoj – Gruissan,[2220] Mateille A,[2221] Cap d´Agde,[2222] Dramont E[2223]; a nađeni su i na Sardiniji – Capo Carbonara[2224]; Pantelleriji – Scauri[2225]; Mallorci – Cap Blanc[2226]; Korzici – Lavezzi F[2227] i Španjolskoj – Cabo de Palos (Escolette II)[2228] i Moro Boti A[2229].

[2206] Wilson 1992, 110-112.
[2207] Wilson 1992, 112, f.n. 107.
[2208] Arslan 1965, 48; Bound 1987, 192-193; Rouquette 1991; Wilson 1992, Fig. 19.
[2209] Gibbins 1991, f.n. 12.
[2210] Bound 1987, 196-197.
[2211] Dell´ Amico, Pallares 2006.
[2212] Medaglia, Rossi 2010, 518.
[2213] Parker 1976/1977, 627; Parker 1992, 117.
[2214] Gibbins 1991, f.n. 12.
[2215] Purpura 1983, 99.
[2216] Wilson 1992, 129.
[2217] Bound 1987, 196; Wilson 1992, 129.
[2218] Royal 2012a, 44.
[2219] Oliveri, Testa 2016, 251.
[2220] Gibbins 1991, f.n. 12.
[2221] Solier et al. 1981, 178-179.
[2222] Wilson 1992, 129.
[2223] Santamaria 1995, 67-68.
[2224] Parker 1992, 113.
[2225] Baldassari 2009, 123.
[2226] Gibbins 1991, f.n. 12.
[2227] Bound 1987, 196; Parker 1992, 240-241.
[2228] Bound 1987, 196; Wilson 1992, 129; Parker 1992, 173.

Njihova funkcija na brodovima još uvijek nije u potpunosti rasvijetljena te postoji više funkcija za koje su se ovi keramički proizvodi mogli koristiti. Budući da se kao građevinski materijal nalaze na mnogobrojnim nalazištima u različitim dijelovima Rimskog Carstva, svakako se može zaključiti da su se izvozili s teritorija Afrike te ih se dio može interpretirati kao dio brodskog tereta.[2230] Ipak, dosta se rijetko nalaze kao teret na brodovima, te je do danas jedini dokazani teret ove vrste materijala definiran na brodolomu Levanzo 1 na Siciliji gdje je nađeno preko 100 komada koncentiranih na jednom dijelu brodoloma.[2231] Za brodolom Punta del Fenaio se također pretpostavlja da su činili dio tereta,[2232] a na brodolomu Scauri na otoku Pantellerija je nađeno 40-ak primjeraka.[2233] Slijedom činjenice da se na većini brodoloma često nalaze tek pojedinačni primjerci, pojedini znanstvenici su zaključili da bi to mogli biti ostatci tereta koji se na brodu prenosio tijekom neke od prethodnih plovidbi.[2234] Na pojedinim brodolomima je utvrđeno da su služili i kao čepovi za amfore, a možda čak i ljevci koji su omogućavali lakše izljevanje tekućine iz amfore.[2235] Na brodolomu Punta Ala na zapadnoj obali Italije nađeni su u originalnoj poziciji između rebara, poslagani u nizu, te se pretpostavlja da su služili kao elementi vezani uz kaljužnu pumpu ili spoj sa spremnikom za pitku vodu.[2236] Na nekim brodolomima interpretiraju se kao dio brodske opreme (Femina Morta),[2237] a postoje pretpostavke da su i na brodovima mogli služiti kao građevinski materijal, primjerice za gradnju neke vrste pokrova za brodsko ognjište ili izgradnju konstrukcije za neko manje sklonište na palubi.[2238]

I na Jadranu su zabilježeni na većem broju nalazišta u različitim kontekstima. Najbrojniji primjerci potječu s brodoloma u uvali Duboka gdje je nađeno 134 primjerka koji su prema Jurišiću služili kao čepovi amfora.[2239] To je zaključeno na temelju pojedinih primjeraka koji su prilikom istraživanja nađeni unutar otvora amfora. Iako nije analiziran

---

[2229] Santamaria 1995, 68.
[2230] Wilson 1992, 113-119.
[2231] Royal 2012a, 44.
[2232] Bound 1987, 196-197.
[2233] Baldassari 2009, 123.
[2234] Peacock 1984, 245-246; Santamaria 1995, 67.
[2235] Bound 1987, 191; Santamaria 1995, 67; Jurišić 2006c, 120.
[2236] Bound 1987, 191-192; Wilson 1992, 119; Royal 2012a, 44.
[2237] Parker 1992, 117.
[2238] Bound 1987, 192; Wilson 1992, 120. Među ostalim, to je i jedna od pretpostavki iznesenih kod njihove interpretacije na brodolomu Dramont E gdje ih je nađeno tridesetak (Santamaria 1995, 67). Za sada ne postoje nikakvi arheološki niti ikonografski dokazi za konstrukcije na brodovima u kojima su se upotrebljavali *tubi fittili* (Royal 2012a, 44).
[2239] Jurišić 2006c, 120.

sastav keramike na *tubi fittili*-ma iz Duboke, činjenica da su služili kao čepovi afričkih amfora bi i njihovo porijeklo mogla smjestiti na to područje. S brodoloma na Babuljašu potječu četiri fragmentarno očuvana primjerka čija je analiza pokazala da su proizvedeni na teritoriju sjevernog Tunisa. Dva cjelovita primjerka nađena su na brodolomu kod rta Zanavin i također su afričkog porijekla (Kat. 138, T. I. 3). Nekoliko primjeraka potječe s brodoloma u uvali Priježba,[2240] te jedan cjeloviti primjerak s brodoloma na Velikim Piruzima[2241] i jedan s brodoloma u uvali Zaklopita.[2242] Primjerak s Velikih Piruza ima na gornjoj strani probušenu rupu, a s obzirom na njen pravilni oblik postoje sumnje da je rupa bila umjetno napravljena. Jedno od tumačenja, ako je ta rupa doista bila napravljena ljudskom rukom, je da je kroz nju mogao biti provučen konopčić, te je na taj način *tubi fittili* mogao služiti posadi za izvlačenje manje količine tekućine iz amfore ili dolije tijekom boravka na brodu.[2243] Još nekoliko ulomaka potječe s brodoloma Uljeva D u Ližnjanu gdje su nađeni zajedno s teretom tegula, ali njihovo porijeklo nije definirano.[2244] Iz podmorja luke Polače potječe veći broj primjeraka, a za njih se smatra da su služili prilikom gradnji svodova u sakralnim objetima na ovom prostoru.[2245] Pojedini ulomci iz podmorje potječu sa sidrišta ili rastresitih nalazišta, primjerice s rta Lokunji na Unijama (Kat. 52.)[2246] ili rta Križ na Sestrunju gdje je definiran jedan ulomak afričke fakture.

5.6. Afričke uljanice

Za skupinu uljanica koje su se proizvodile na području afričkih provincija u literaturi se uvriježio naziv kršćanske, starokršćanske, ranokršćanske,[2247] kasnoantičke,[2248]

[2240] Zmaić 2012a, 13.
[2241] Fiederling 2017, T. 14. 122.
[2242] Neobjavljen. I ovom se prilikom zahvaljujem I. Miholjeku na pruženim informacijama o materijalu s navedenog brodoloma
[2243] Fiederling 2017, 79. Fiederling iznosi i još jednu ideju o upotebi *tubi fittili*-ja s rupom te predlaže da se on mogao koristiti za lov na manje hobotnice. Ipak mi se čini da je ovaj recipijent dosta malen za hvatanje primjeraka hobotnica koje bi imale dovoljnu konzumnu veličinu, te da bi se za takav lov koristile nešto veće posude kao što je i zabilježeno u literaturi (Bernal-Cassasola 2010, 124-125).
[2244] Bekić, Surić 2015c, 13; Surić, Bekić 2016, 26. Brodolom je samo površinski dokumentiran, iskopavanja nisu vršena i nalazi nisu prikupljani, te je za sada nedefinirano da li se na brodolomu radi o teretu povezanim s afričkim teritorijem.
[2245] Brusić 1988, 141, Sl. 4. 5.
[2246] Matejčić, Ruševljanin 1972, 9; Vrsalović 1979, 162; Jurišić 2000, 39.
[2247] Naziv starokršćanske ili ranokršćanske koriste pojedini autori u hrvatskoj literaturi, te je on prigodan ako se radi o uljanicama s kršćanskom tematikom. Taj se naziv nalazi i kod starijih publikacija (npr. Bulić, Bersa), ali i

mediteranske ili samo afričke uljanice.[2249] Ovi nazivi nastali su s obzirom na prikaze koji se na njima javljaju (kršćanski motivi), područje na kojem se rasprostiru (Mediteran) vrijeme nastanka (kasnoantičke, starokršćanske, ranokršćanske) ili pak na mjesto gdje su se proizvodile (Afrika). S obzirom da se na njima javljaju i drugi motivi osim kršćanskih te da su se na teritoriju Afrike proizvodile uljanice i koje nisu isključivo vezane uz kršćansku tematiku, a da naziv mediteranske nije prikladan da bi ih se pobliže definiralo, ovdje ću se prilikom njihovog opisivanja koristiti nazivom afričke uljanice. Taj naziv označava njihovo porijeklo, a ne isključuje i kršćanske motive na njima, te smatram da je prikladniji prilikom generalnog opisa ovih keramičkih proizvoda. Kao što će se kasnije objasnit, proizvodnja uljanica na teritoriju Afrike može se podijeliti unutar dvije osnovne kategorije: proizvodnju koja se temelji na italskoj tradiciji i koja kopira njihove forme i na proizvodnju klasičnih afričkih formi uljanica koje se vezuju uz kršćansku ikonografiju. U nastavku ću se prilikom obrade nalaza iz podmorja Jadrana referirati na tipologiju koja je njačešće u literaturi ustaljena, a koja se prema autorima, odnosno publikacijama naziva formama Deneauve za uljanice izrađene u italskoj tradiciji ili Atlante za klasične forme afričkih uljanica.

Proizvodnja uljanica na teritoriju Afrike u punskoj tradiciji zabilježena je već od VII. st. pr. Kr., dok se u vremenu nakon IV. st. pr. Kr. uz njih na teritoriju Afrike pojavljuju i mnoge helenističke forme uljanica, a od II. st. pr. Kr. započinje i sporadično pojavljivanje uljanica proizvedenih u Italiji.[2250] Od početka I. do sredine II. st. na afričkom je teritoriju zabilježena velika količina importiranih uljanica s teritorija Italije, dok se lokalna proizvodnja bilježi tek u manjoj mjeri (forme Deneauve V). Lokalne radionice, u početku neke vrste podružnica italskih radionica čija se proizvodnja i bazira na kopiranju italskih formi, bilježe se od vremena Flavijavaca do kraja Trajanove vladavine (prema obliku proizvodi se forma Loeschcke VIII / Ivanyi VII / Broneer XXV/ Deneauve VII).[2251] Od Hadrijanove vladavine do prve četvrtine III. st. proizvodnja afričkih radionica u potpunosti zamjenjuje italsku proizvodnju. Što se tiče oblika, i dalje se javljaju uljanice u italskoj tradiciji, uz uvođenje novih varijanti koje zauzimaju primat u proizvodnji i definirane su kao glavne forrme afričkih

u kasnijoj literaturi (Fisković 1970; Cambi 1977; Petrić 1993, 313-318; Mardešić 1994, 271; Vučić 2009, 10; Bubić 2011; Jukić Buča 2016, 174, 176).

[2248] Kisić 1978.

[2249] Mardešić 1994, 271. Kod pojedinih kategorizacija nazivaju se i kruškolike svjetiljke s drškom (Vikić-Belančić 1971, 118).

[2250] Deneauve 1969, 21-22; Atlante I, 186.

[2251] Atlante I, 187; Bussière 2000, 142-143; Bonifay 2004a, 312.

uljanica izrađenih u tradicionalnoj maniri (uljanice s oblim nosom Deneauve VII, sa srcolikim nosom Deneauve VIII i s trokutastim nosom s volutama Deneauve X).[2252] Od ovih je formi u najvećem broju varijanta Deneauve VIII zastupljena na širem prostoru Mediterana u periodu od kraja II. do polovice III. st.[2253] Od druge četvrtine III. st. dolazi do zamjene većih radionica mnoštvom manjih radionica čija je proizvodnja bila na slabijem tehničkom nivou, ali se njihovi proizvodi i dalje javljaju u velikim količinama među nalazima na teritoriju Tunisa i tijekom IV. i polovice V. st.[2254] Proizvodnja pojedinih formi u lokalnim radionicama nastavila se sve do kraja VI. st. (radi se o kasnim varijantama znanim kao Raqqada 13-16, Deneauve XI A-C).[2255]

Kada govorimo o formama uljanica izrađenih u tradicionalnoj maniri, a koje su se razvile kao kopija italskih formi, one generalno imaju kružni oblik, rame nagnuto prema dolje koje može biti neukrašeno ili nositi ukras u vidu vegetabilnih ili geometrijskih oblika. Središnji disk je nekad neukrašen, ali najčešće nosi različite prikaze. Disk je od ramena u potpunosti odvojen hrptom ili kanalom (ili više njih), a uljanice nemaju kanal između diska i nosa. Nos im je zaobljen i kratak, odvojen od diska urezanom crtom ili ima srcoliki oblik, a kod varijante Deneauve X nos je trokutast s volutama. Drška im je uzdignuta s horizontalnim žlijebovima s vanjske strane i jednom većom rupom na središnjem dijelu drške.

Prema osnovnim klasifikacijskim skupinama antičkih uljanica, klasične afričke uljanice su pojedini autori izdvojili u posebnu skupinu te ih se prema starijim tipologijama većina može smjestiti unutar formi Broneer XXXI, Ivanyi XII ili Ponisch IV B/C.[2256] Nešto detaljnije tipološke klasifikacije klasičnih afričkih uljanica napravljene su nakon sredine XX. st., kada su se mnogi autori bavili njihovim klasificiranjem i podjelom na brojne tipove i podtipove. Tako ih primjerice Pohl uvrštava u varijante 1 a-g, 2 a-d, h, i, 3 a, c, k, 4 a; Provoost u grupe 2 b, 6 a-d, 7 a, 9 a-c; Hayes ih dijeli na I A i B, II A i B.[2257] Zasigurno je jedna od kompleksnijih razrada s obradom tipova, ukrasa, datiranjem i mjestom produkcije donesena od autora L. Anselmino i C. Pavolini unutar izdanja Atlante I – *Enciclopedia dell´arte antica* gdje su podijeljene unutar skupina I-XVI, a za uljanice su nevedene i

[2252] Bonifay 2004a, 212.
[2253] Bonifay 2014, 166.
[2254] Hayes 1976, 121; Mackensen 1993, 146; Ben Abed-Ben Khader, Bonifay 1998, 238.
[2255] Salomonson 1969, 77-78; Atlante I, 187-188; Bonifay 2004a, 312-313.
[2256] Broneer 1930; Ivany 1935; Ponsich, 1961.
[2257] Pohl 1962; Salomonson 1968; Salomonson 1969; Deneauve 1969; Provoost 1970; Hayes 1972; Joly 1974; Ennabli 1976.

analogije s prethodnim klasifikacijama.[2258] U novije vrijeme njihovu kompleksnu tematiku obrađivali su i drugi autori koji su implementirali rezultate novih istraživanja i nalaze brojnih uljanica s područja Afrike unutar već definiranih skupina,[2259] a koji su svoju pažnju posvetili i detaljnom klasificiranju kako uljanica nastalih u italskoj tradiciji, tako i klasičnih afričkih formi.[2260]

Paralelno s procesom proizvodnje uljanica tradicionalnih formi prema italskim uzorima, dolazi do razvoja već spomenutih klasičnih formi afričkih uljanica koje se proizvode u radionicama sigilatnog posuđa na području centralnog i sjevernog Tunisa. Izrađivale su se od iste vrste gline od koje je rađeno i sigilatno posuđe, te se ponekad i nazivaju sigilatne afričke uljanice.[2261] Njihov početak proizvodnje bilježi se već od 230./240. g., a distribucija im je tijekom III. st. ograničena uglavnom na afrički teritorij i Italiju (forme Atlante I-III).[2262] Daljnji razvoj formi do polovice IV. st. očituje se u pojavi reljefnih ukrasa na ramenu i otvorenim kanalom između nosa i diska (Atlante IV-VII), karakteristikama koje će obilježiti i sve kasnije forme.[2263] Klasične forme, znane i kao kršćanske uljanice, koje se počinju pojavljivati na širem prostoru Mediterana (među ostalim i u našim krajevima) započinju s proizvodnjom forme Atlante VIII (Hayes I) u drugoj polovici IV. st. i traju do kraja V. st.[2264] Svakako najreprezentativnija forma s obzirom na ukrase koji se na njoj javljaju, Atlante X (Hayes II) počinje se proizvoditi krajem IV. st. i najčešća je tijekom V. – početka VI. st., iako će se proizvodnja kasnih formi nastaviti i do kraja VII. st.[2265] I njena zastupljenost na širem području Mediterana je vrlo učestala. S obzirom na dugi period proizvodnje, forme Atlante VIII i X podijeljene su na brojne podtipove koji se razlikuju prema ukrasima na disku i ramenu, o čemu će kasnije biti više riječi. Najveći broj klasičnih afričkih uljanica proizvodio se na području Prokonzularne Afrike i to unutar C 1-4 i D 1 i D 2 produkcije, ali manja proizvodnja im je zabilježena i na području Tripolitanije.[2266] Ukrasi koji se javljaju na ramenima uljanica formi Atlante X mogu se povezati s radionicama sigilate unutar D produkcije, s tim što je razlika što su se na keramičkim posudama ukrasi izvodili

[2258] Atlante I, 184-207.
[2259] Barbera, Petriagi 1993; Mackensen 1993.
[2260] Bussière 2000; Bonifay 2004a.
[2261] Salomonson 1968, 94-95.
[2262] Atlante I, 188-190; Bonifay 2004a, 353.
[2263] Atlante I, 190-192; Bonifay 2004a, 353-358.
[2264] Hayes 1972, 310, 313; Atlante I, 192-198; Bonifay 2004a, 358-370.
[2265] Hayes 1972, 311; Atlante I, 199-200; Bonifay 2004a, 371-415.
[2266] Hayes 1972, 314; Atlante I, 185, 204. Lokalna proizvodnja zabilježena je i na području provincije *Mauretania Caesariensis* (Bussière 2000, 86).

pečatiranjem, dok su na uljanicama ti ukrasi reljefni.[2267] Povezanost između proizvodnih centara ostalih keramičarskih proizvoda i uljanica je nedvojbena te se proizvodnja pojedinih formi i na osnovu arheoloških nalaza može povezati s određenim centrima. Njihova proizvodnja je locirana u radionicama u centralnom Tunisu – Sidi Marzouk Tounsi (Atlante X, XI, XII), Henchir el Guellal (Atlante I, IV, VI, VII, VIII), Djilma (Atlante IV, VI, VII, VIII) Henchir es-Srira (Atlante V, VIII), Sidi Aïch (Atlante X) i na području sjevernog Tunisa – El Mahrine s okolnim radionicama Henchir el Biari i Borj el Djerbi (Atlante VIII, X, XI, XII) te grada Oudhna (Atlante X, XVI).[2268]

Nalazi afričkih uljanica zabilježeni su na mnogim kopnenim nalazištima uz obalu istočnog Jadrana, te se na osnovu njihove količine nedvojbeno može reći da je taj import bio vrlo intenzivan, osobito nakon druge polovice IV. st. kada su forme Atlante VIII i X vrlo učestale.[2269] Za razliku od kopnenih nalazišta, količina nalaza afričkih uljanica u podmorju daje sasvim drugačiju sliku i ona nam ne može biti pokazatelj realne situacije trgovački veza ovih dvaju prostora. Do sada nisu pronađene u većoj količini na niti jednom podvodnom nalazištu, a nisu zabilježene ni na brodolomima u vidu brodskog tereta. U podmorju su otkriveni tek kao pojedinačni primjerci na nekoliko brodoloma, a rijetki su nalazi evidentirani tek u manjem broju luka i sidrišta. Nalazi uljanica iz podmorja Jadrana mogu se svrstati unuta tri forme o kojima će biti nešto više riječi. Ukupno je u podmorju zabilježeno tek nešto više od desetak primjeraka afričkih uljanica. Budući da sada još uvijek ostaje otvoreno pitanje njihove rijetke pojavnosti, na osnovu tako malog uzorka teško je ustanoviti modele importa kojima su se mogle kretati prema istočnom Jadranu.

Ako se osvrnemo na njihovu zastupljenost u podmorju ostalih Mediteranskih zemalja, ni tamo situacija nije puno drugačija. Rijetko se javljaju na brodolomima kao teret, te su do sada zabilježeni tek pojedinačni primjeri gdje su nađene u većem broju. Možemo istaknuti brodolom Pointe de la Luque u Francuskoj iz sredine IV. st. gdje je nađeno preko 250 primjeraka.[2270] Ovaj brod koji se vjerojatno uputio prema Marseilleu, uz teret amfora je

[2267] Hayes 1972, 312.
[2268] Peacock, Bejaoui, Ben Lazreg 1990, Fig. 9, 12; Barraud et al. 1998, 152-154; Mackensen, Schneider 2002, 143, 145, 147, 150, 151, 155; Bonifay 2004a, Fig. 40; Mackensen, Schneider 2006, 183, 186, 188.
[2269] Fisković 1970; Dautova-Ruševljan 1970; Vikić-Belančić 1971, 118-119; Cambi 1977; Petrić 1993, 313-316; Mardešić 1994, 271-277; Gluščević 1997; Uglešić 2000; Starac 2005; Paić 2007; Vučić 2009 (s literaturom za starije nalaze s područja Zadra); Bubić 2011 (s literaturom za starije nalaze s područja Splita); Jukić Buča 2016.
[2270] Liou 1973, 583.

prenosio i uljanice iz Mauretanije Cesarensis, što je prepoznato na osnovu pečata na njima.[2271] Na drugom brodolomu u Francuskoj iz perioda prve polovice V. st., Port Miou nađeno je 17 primjeraka uljanica varijante Atlante VIII zajedno s 50-ak posuda sigilatnog posuđa.[2272] Na većem broju brodolomima zabilježene su tek pojedinačno i ne mogu se povezati s teretom radi male brojnosti.[2273] Što je uzrok njihove rijetke zastupljenosti u podmorju, za sada možemo tek nagađati. Budući da im je proizvodnja povezana s proizvodnim centrima sigilatnog posuđa, mogli bi pretpostaviti da su modeli izvoza s teritorija Afrike obiju vrsta proizvoda mogli biti povezani. Kao što smo napomenuli, ni sigilatno posuđe do sada nije u većoj mjeri zabilježeno u podmorju kao dio brodskih tereta, iako je i njegova zastupljenost na kopnenim nalazištima učestala.

5.6.1. Deneauve VIII (Salomonson g 1, 2 / Bussière D X 4-6 / Ennabli 12 1-4)

Ovo je forma uljanica izrađenih po uzoru na tradicionalne italske oblike koju obilježava kružni disk, reljefni ukrasi na ramenu, srcoliki nos i uzdignuta ručka. Središnji disk ponekad je ukrašen reljefom, ponekad kružnim ispupčenjem ili neukrašen. Na dnu mogu imati urezane kružnice, a ponekad nose i urezane natpise.[2274] Prema novijim se klasifikacijama dijele na četiri varijante u odnosu na vrste ukrasa na ramenu. Varijanta 1 ima ukrase u vidu maslinovih grančica i plodova, te geometrijske ukrase na disku; varijanta 2 ima na ramenu ukrase u vidu lovorovog vijenca sa zavezanim dijelovima, a na disku su češći figuralni prikazi; varijanta 3 na ramenu nosi ukras u vidu vinove loze, a dijeli se na više pod varijanti; varijanta 4 nosi na ramenu nizove bradavičastih ukrasa.[2275] Raniju produkciju finije fakture koja se proizvodi od kraja II. i tijekom III. st. obilježava ručka s rupom, a kasnija produkcija ove forme iz perioda IV. i polovica V. st. ima grublju fakturu, lošije je izrađena, a ručke im nisu prošupljene.[2276]

Ova je forma u najvećem broju zablježena na podmorskim nalazištima Jadrana u različitim kontekstima. Pojedinačni primjerci potječu s brodoloma i za njih možemo

[2271] Varijanta Bussière E V1 (Bussière 2000, 139-140).
[2272] Deneauve 1972, 221; Parker 1992, 329.
[2273] Tortorella 1982, 373-378.
[2274] Salomonson 1968, 86-87; Deneauve 1969, Pl. LXXXV-XCII; Bussière 2000, 30-31.
[2275] Bonifay 2004a, 329-334, 347-349.
[2276] Hayes 1980b, 63; Bonifay 2004a, 329, 343, 347.

pretpostaviti da ih je koristila posada tijekom plovidbe, dok su pojedini primjerci nađeni u kontekstu antičkih luka.

Na brodolomu na rtu Pusti nađene su dvije uljanice ove forme. Jedna od njih ima ukras na ramenu u vidu maslinovih grančica, a disk joj je neukrašen. Na sredini diska je ukras u vidu reljefnog uzdignuća s rupom, ima još jednu rupa na disku, nos joj je srcolik, a ručka puna.[2277] Prema vizualnim karakteristikama može se pripisati formi Deneauve VIII varijanti 1 A (Salomonson g 1 / Bussière D X 4a / Bonifay 10) koja se proizvodila od kraja II. do kraja IV. st.[2278] Budući da je drška kod ovih primjeraka puna, što je karakteristika kasnije proizvodnje, ova se uljanica može povezati s varijantama iz IV. st.[2279]

Iako je na brodolomu u uvali Duboka nađeno više primjeraka uljanica, nisu očuvane u dovoljnoj mjeri da bi se mogle pobliže definirati.[2280] Jedini primjerak koji je bolje očuvan ima ukras niza trostrukih linija na ramenu i prikaz grifona s uzdignutom desnom šapom na disku. Pripadaju formi Deneauve VIII varijanti 2. Ova se varijanta dijeli na pod varijante A i B na osnovu razlika kod spoja diska i nosa. Kod varijante A nos je srcoliki i ne javlja se kanal između nosa i diska, dok je kod varijante B disk s nosom spojen plitkim kanalom. Primjerak iz Duboke pripada varijanti A koja se datira od sredine IV. do početka V. st.[2281] Identični primjerci ove forme zabilježeni su na više nalazišta u Tunisu i Alžiru.[2282]

Jedna djelomično sačuvana uljanica s natpisom NEVIAEAEMS na dnu potječe iz antičke luke u Zatonu i može se pripisati formi Deneauve VIII varijanta 3.[2283] Na ramenu joj se može prepoznati niz vegetabilnih motiva koji prikazuju vinovu lozu, a nedostaje joj središnjih dio diska na kojem se često nalazi reljefni prikaz. Na dnu ima tri urezane koncentirčne kružnice, između vanjskih kružnica su urezani vitičasti ukrasi (dva od uobičajena tri su očuvana), a s donje strane nosa je niz od nekoliko paralelnih ureza. Natpis je urezan na dnu između kružnica.[2284] Pečatirani natpisi na dnima uljanica afričke prizvodnje ponekad označavaju radionice u kojima su se izrađivale, no puno češće označavaju oznake

[2277] Kisić 1987, 28-29, T. XI. 6. Obje uljanice su objavljene, iako su u objavama pripisane grčkim radionicama.
[2278] Deneauve 1969, Pl. XVI 1002; Bussière 2000, Pl. 92. 3346; Bonifay 2004a, 329-330, 347, Fig. 184., 194; Bussière, Lindros Wohl 2017, 268-269.
[2279] Bonifay 2004a, 347.
[2280] Jurišić 2006c, 121. Vidi u poglavlju 4.
[2281] Bonifay 2004a, 347, 349.
[2282] Ben Abed-Ben Khader 1998, Fig. 7 b; Bussière 2000, Pl. 101, 3636; Bonifay 2004a, Fig. 195, 1.
[2283] Signatura AMZd 14414. Uljanica je u objavi definirana kao Korintska i pripisana formi Broenner XXVII (Taras 2017, Kat. 61.)
[2284] Deneauve 1969, Pl. XCII; Bonifay 2004a, Fig. 186. 5.

proizvođača, a učestale su u periodu II. st. i nešto manje u III. st.[2285] Analogije za primjerak natpisa na donjem dijelu uljanice iz Zatona za sada nisu nađene.

Ulomci jedne uljanice s brodoloma Veli Školj kod Pakoštana na ramenu nose ukras u vidu dvostrukog niza bradavica i pripadaju formi Deneauve VIII varijanti 4.[2286] Kako nije sačuvan dio spoja nosa i diska uljanice prema kojem bi se mogla nešto pobliže datirati, ova se varijanta okvirno može smjestiti u period IV. – V. st.[2287] Istoj formi koja na ramenu ima ukras u obliku dva niza bradavica ima jedna uljanica koja je nađena u podmorju luke Savudrija.[2288] Formi Deneauve VIII varijanti 4 A pripisuje se i jedna cjelovito očuvana uljanica s brodoloma na rtu Pusti.[2289] Na ramenu ima dva niza bradavica, nos joj je srcoliki, ima punu uzdignutu dršku i jednu rupicu na disku koji nije ukrašen. Na osnovu navedenih atributa može se datirati u period IV. st.[2290] U luci Polače nađena je jedna uljanica s punom vertikalnom drškom i s četiri niza ispupčenih bradavica na ramenu te otvorenim kanalom koji vodi prema vrhu nosa uljanice (Kat. 83., Sl. 2 a). Na dnu ima stajaći prsten ukrašen nizom crtica od kojeg se granaju četiri pruge s nizom crtica prema vanjskom rubu.[2291] Radi se o formi Deneauve VIII varijanti 4. Ovaj primjerak je najbliži kasnoj varijanti C koja svojim ovalnim oblikom podsjeća na formu Atlante VIII i može se smjestiti u kontekst V. st.[2292]

Uz navedene primjerke, još je jedna uljanica ove forme nađena u podmorju uvale Spinut u Splitu.[2293] Na ramenu ima ukras u vidu lovorovog vijenca, dok na disku ima dva koncentrična uzdignuta prstena. Najbliže su joj analogije forme Bussière D X 4d, koja se datira od oko 175. do 250. g., iako bi na osnovu pune drške mogla pripadati kasnijoj varijanti ove forme.[2294]

[2285] Bonifay 2004a, 77.
[2286] Deneauve 1969, Pl. XVI 999; Bonifay 2004a, Fig. 196; Boetto et al. 2012, 132, Fig. 18; Huguet 2018, 76.
[2287] Kod pojedinih kasnijih varijanti se može javiti kanal između diska i nosa (Bonifay 2004a, 349).
[2288] Pröttel 1996, 269, T. 83. 5.
[2289] Kisić 1987, 28-29, T. XI. 7.
[2290] Bussière 2000, 111-112, Pl. 99. 3585; Bonifay 2004a, 349, Fig. 196. 2.
[2291] Kisić 1978, 10, 14-15.
[2292] Bonifay 2004a, 349, Fig. 196, 12, 13..
[2293] Radić Rossi 2007b,79, Sl. 12.
[2294] Bussière 2000, 355, 358, Pl. 93 3409.

5.6.2. Atlante VIII (Salomonson j / Hayes I A, I B / Provoost 6 C, 6 D, 7 A, 7B / Pohl 2, 3, 4)

Ova forma klasičnih afričkih uljanica koje su rađene od fino prošićene gline s premazom na vanjskoj strani. Karakterizira je ovalni oblik diska, uže rame koje se na rubnim dijelovima spušta prema dolje, blago konkavni disk koji je s nosom spojen kratkim kanalom. Reljefni ukrasi nalaze se na ramenu i na disku. Dno je uglavno ravno, često na dnu nosi kružne ukrase koji se nastavljaju prema dršci. Na osnovu izgleda drške Hayes ih dijeli na varijantu I A s probušenom drškom i varijantu I B s punom drškom na kojoj se nalazi duboki središnji žlijeb, ponekad je s bočne strane uštipnuta.[2295] Probušena ručka smatra se karakteristikom proizvodnje uljanica s područja provincije *Byzacena*.[2296] Detaljnija podjela prema ukrasima nalazi se u Atlante gdje su definirane glavne skupine od A – D s više pod varijanti.[2297] Prema generalnim sličnostima s ovom formom Bonifay ju je povezao i formu Atlante IX.[2298] Ona se proizvodila na području provincije *Byzacena* unutar C produkcije i na području provincije *Zeugitana* unutar D produkcije, a predstavlja jednu od formi koje je zabilježena na brojnim nalazištima.[2299] Pojedine varijante mogu se i pobliže povezati s područjem proizvodnje. Varijante Atlante VIII A i C su se proizvodile unutar obje produkcije; varijanta Atlante VIII B se proizvodila na području centralnog Tunisa (C produkcija) i naziva se i Henchir es-Srira prema radionici u kojoj se izrađivala; dok se varijanta D proizvodila na sjeveru Tunisa u radionicama El Mahrine i Oudhna (D produkcija).[2300]

Nalazi forme Atlante VIII su u podmorju Jadrana vrlo rijetki te je zabilježena samo u antičkoj luci Bošana. Riječ je o uljanici koja nije proistekla s jedinih podvodnih istraživanja koja su se odvijala 2009. g., no podatci govore da potječe s prostora antičke luke.[2301] Uljanica nije cjelovito očuvana i nedostaje joj nos, a na dršci je vidljiv tipični duboki žlijeb koji karakterizira ovu formu. Na osnovu otvorenog kanala prema nosu i konveksnog ramena s ukrasom, najbliža je varijanti Atlante VIII A.[2302] Rame joj je ukrašeno nizom paralelnih ureza, a najzanimljivi je prikaz na disku na kojem je jasno vidljiv krizmon (Kristov monogram

[2295] Hayes 1972, 310.
[2296] Bonifay 2004a, 358.
[2297] Atlante I, 194-195; Bonifay 2004a, 359-370.
[2298] Bonifay 2004a, 370.
[2299] Atlante I, 193-196; Mackensen 1993, 161.
[2300] Salomonson 1968, 87-88; Atlante I, 193; Bonifay 2004a, 358, 368.
[2301] Zorić Čelar 2018, 29.
[2302] Graziani Abbiani 1969, T. XVIII 69, 70, Atlante I, 194, T. XCVI 1, 5; Barbera, Petriaggi 1993, 77; Paleani 1993, 36-37, 56-57, 79-80; Bonifay 2004a, Fig. 205 2, 3; Bussière 2007, Pl. 11 113, C 123, Pl. 12 C142

sastavljen od grčkih slova X i P). Ovo je čest motiv koji se prikazuje na uljanicama s kršćanskom ikonografijom na formi Atlante VIII (ali i na formi Atlante X, vidi u nastavku). Motiv Kristovog monograma na ovoj je formi poznat s brojnih kopnenih nalazišta kako na istočnoj obali Jadrana,[2303] tako i na ostalim dijelovima Mediterana.[2304]

3.6.3. Atlante X (Hayes II A, II B / Provoost 9 B, 9 C / Pohl 1)

Ovo je forma uljanice s kružnim diskom, generalno ravna s gornje strane, širokim ramenom koje je od diska odvojeno uskim grebenom. Disk i nos su spojeni dugim kanalom, a drška je jednostavna i puna te izlazi izvan tijela uljanice. S donje strane ima nisku prstenastu nogicu koja je s širim grebenom spojena s ručkom, a unutar nogice su često otisnute koncentrične kružnice. Reljefni se ukrasi nalaze na ramenu i na disku i prikazuju široku paletu motiva i prikaza. Na ramenu se uvijek nalaze različite kombinacije geometrijskih, vegetabilnih i životinjskih motiva, koji se mogu razvrstati u 26 različitih skupina, svaka sa više različitih varijanti.[2305] Na disku je čest prikaz biljnih, životinjskih, figuralnih motiva i kršćanskih simbola. Hayes ih generalno dijeli na dvije varijante od kojih varijantu II A karakterizira fina glina i premaz, te uredna reljefna dekoracija oštrih linija, dok je varijanta II B izrađena od grublje gline i debljeg premaza, a ukrasi su lošije izvedeni sa zaobljenijim rubnim linijama.[2306] Sukladno tome, prema Hayesu datacija varijante II A ranija je i ide u period 420. – 500. g. te bi se mogla generalno pripisati proizvodnji centralnog Tunisa, a II B datira od druge polovice V. st. do druge polovice VI. i proizvod je sjevernog Tunisa.[2307] Njihova podjela je ipak kod drugih autora znatno kompleksnija, te je u Atlante podijeljena na varijante A – D s više podtipova datiranih od kraja IV. – kraja VI. st.[2308] Bonifay ih je uz navedenu podjelu na varijante A – D razvrstao na brojne pod varijante na osnovu ukrasa na disku i pripisao ih različitim proizvodnim centrima na sjevernom i središnjem dijelu Tunisa

[2303] Vikić-Belančić 1997, T. XVII 6, 7; Gluščević 1997, 248 (fn. 35 s još nekim primjerima), T. I 4, 5, T. 5 1, 2, T. 6 1; Vučić 2009, Kat. 13, 26, 29; Bubić 2011, T. I 1-9.
[2304] Atlante I, T. CLVII 6, T. CLVIII 2, 3, T. CLIX 2, 5.
[2305] Ennabli 1976, 256; Bussière 2007, Pl. 133-141.
[2306] Hayes 1972, 311.
[2307] Hayes 1972, 314; Bonifay 2004a, 371.
[2308] Atlante I, 200, 207.

gdje su se proizvodile do kraja VII. st.[2309] Kompleksnost njihove tipologije svakako proizlazi i iz činjenice da se ova forma proizvodila gotovo tri stoljeća.

Sve uljanice ove varijante nađene u podmorju Jadrana vezane su uz područje luka ili sidrišta te nisu zabilježene na brodolomima. Vjerojatno najljepši primjerci iz podmorja dvije su uljanice nađene u antičkoj luci Polače.[2310] Riječ je o standardnim oblicima forme Atlante X varijanti C 2, tipičnim za proizvodnju centralnog Tunisa.[2311] Kružnog su tijela i dugog nosa, ramena blago nagnutih prema unutra. Prva nosi ukras na disku u vidu kantarosa iz kojeg izlaze uvijene grane loze unutar kojih su stilizirani prikazi Amora koji bere grožđe, motiv koji se često javlja i na mozaicima (Kat. 83., Sl. 2 c).[2312] Na ramenu je sa svake strane ukrašena nizovima od po 6 četverostrukih koncentričnih krugova.[2313] Druga uljanica na ramenu nosi isti ukras koji se naizmjenično kombinira s motivom dvostrukih zrcalno preslikanih voluta između kojih je manji romb (tri kruga i dvije dvostruke volute sa svake strane), a reljefni ukras završava sa svake strane prema nosu prikazom akantusova lista (Kat. 83., Sl. 2 b).[2314] Središnji prikaz na disku ove uljanice je palmino stablo s po tri grane raširene na svaku stranu i jednom vertikalnom granom. I prikaz palme je vrlo čest na uljanicama ove forme, a njegova je simbolika u kršćanskoj ikonografiji vezana uz mučeništvo i pobjedu nad smrti.[2315] Iz hvarske luke potječe jedna uljanica koja na disku također nosi prikaz stabla palme, s tim da je ovdje iznad njega pridodan i prikaz golubice. Na disku nosi ukras u vidu borove grančice (Sl. 1.).[2316] Još jedna uljanica prema ukrasima pripada formi Atlante X varijanti C 2, a radi se o

[2309] Bonifay 2004a, 370-415.
[2310] Kisić 1978, 8; Brusić 1988, 141, Sl. 7. 5, 6.
[2311] Bonifay 2004a, 373.
[2312] Identičan prikaz na disku čuva se u muzeju u Kartagi (Ennabli, 1976, Pl. XLVI. 845; Bonifay 2004a, 375, Fig. 211. 55)
[2313] Ukras pripada varijanti E 2 (Ennabli 1976, 256; Bussière 2007, Pl. 134. E 2).
[2314] Ukras dvostrukih voluta pripada varijanti R 2 (Ennabli 1976, 256; Bussière 2007, Pl. 139. R 1, R 2). Ukras akantusa je motiv (Ennabli 1976, 256; Bussière 2007, Pl. 138. P 8-12).
[2315] Identična dekoracija na disku i ramenu uljanice nađena je u uvali Dobrika na Velikom Brijunu (Pröttel 1996, T. 106. 2). Identičan prikaz na disku i motiv koncentričnih kružnica naizmjenično kombiniranih s drugačijim volutama je zabilježen na jednoj uljanici nađenoj u Zadru (Vučić 2016, Kat. 58) i Saloni koja ima identičan prikaz na disku i prikaz dvostrukih voluta naizmjenično kombiniranih s kvadratnim ukrasom (Mardešić 1994, Kat. 17, Bubić 2011, Kat. 114, 115). Prikaz palme na disku i motiv dvostrukih voluta na ramenu (identičan primjerku iz Salone) potječe i iz Alžira (Bussière 2007, Pl. 53. C 719). Ostali primjeri prikaza palme: Ennabli 1976, Pl. XLI; Barbera, Petriaggi 1993, Kat. 263; Pröttel 1996, T. 106. 3, 5; Bonifay 2004a, Fig 211, 52-53; Busuladžić 2007, Kat. 77; Bussière 2007, Pl. 53.-54; Bubić 2011, T. 13.111-117; Cirelli 2016, Fig. 12; Vučić 2016, Kat. 63.
[2316] Brunšmid 1895-1896, 151; Buškariol 1988, 34; Petrić, 1993, 314.

uljanici većih dimenzija koja potječe iz hvarske luke (Kat. 26., Sl. 1 b).[2317] Na ramenu joj se izmjenjuje ukras koncentričnih krugova i srca, a na disku je prikaz Kristovog monograma sačinjen od grčkih slova X i P. Kristov monogram je reljefno izrađen, a unutrašnjost mu je ukrašena sitnim kružnim perlama u nizu. I ovaj se prikaz susreće na brojnim uljanicama.[2318] Uljanice ove forme mogu se pobliže datirati u sredinu ili drugu polovicu V. st.[2319] Jedna uljanica s identičnim monogramom i ukrasom koncentričnih kružnica i cvijeta s četiri latice nađena je u luci Savudrija, a na drugoj iste forme dekoracija je loše očuvana i ne može se interpretirati.[2320]

Dvije uljanice koje pripadaju formi Atlante X imaju sličan ukras na disku. Jedna od njih je nađena u luci Savudrija,[2321] a druga u luci Hvar (Kat. 26., Sl. 1 a).[2322] Obje imaju loše sačuvan ukras na ramenu koji je izlizan uslijed dugog boravka na morskom dnu te se ne može pobliže definirati, a na disku imaju prikaz psa u trku.[2323] Ovakav se prikaz na disku javlja na mnogim primjercima na više varijanti forme Atlante X na raznim nalazištim, među njima i na području istočnog Jadrana.[2324] Radi loše očuvanosti nije ih moguće pripisati pod varijanti kojoj pripadaju. U antičkoj luci Sukošan tijekom rekognosciranja MCPA 2013. g. nađen je manji ulomak uljanice koji se prema ukrasu na ramenu također može pripisati formi Atlante X.[2325] Jedan cjelovito očuvan primjerak forme Atlante X nađen je i na otoku Galešnjaku u Pašmanskom kanalu (Kat. 18., T. I. 4). Uljanica je oštećena djelovanjem mora te joj se ne raspoznaje ukras na ramenu. Iako dosta loše očuvan, na disku je vidljiv reljefni prikaz križa

[2317] Petrić, Radić Rossi, Vučetić 2009, Sl. 11; Bonifay 2004a, 380. Na otočiću Gališniku nasuprot Hvara se spominju i drugi podvodni nalazi kasnoantičkih ili ranobizantskih uljanica, ali bez detalja o njima (Gaffney et al. 1997, 108).
[2318] Ennabli 1976, Pl. XLVII; Peacock, Bejaoui, Ben Lazreg 1990, Fig. 9 k; Barbera, Petriaggi 1993, Kat. 157, 159; Bonifay 2004a, Fig. 212; Bubić 2011, T. 2. 11-15.
[2319] Bonifay 2004a, 382.
[2320] Pröttel 1996, T. 84. 1, 3.
[2321] Milošević, Petrović Markežić 2012, Kat. 51.
[2322] Petrić, Radić Rossi, Vučetić 2009, Sl. 11.
[2323] U objavama one nisu pobliže tipološki definirane, a prikazi koji su doneseni pružaju ograničenu mogućnost točnijeg definiranja pod varijante.
[2324] Ennabli 1976, Pl. XXV; Barbera, Petriaggi 1993, Kat. 212, 188; Mardešić 1994, Kat. 15; Bonifay 2004a, 377, Fig. 224. 14,226. 48; Bussière 2007, Pl. 41-42; Bubić 2011. T. 9 74-79. Prikaz psa u trku poznat je i s pojedinih primjeraka Atlante VIII: Ivanyi 1935, T XXXIX; Bonifay 2004a, 359, Fig. 203. 8; Bussière 2007, Pl. 5. C 41, Pl. 7. C 62, C 64; Vučić 2009, 15, 49, 103; Bubić 2011, T. 8. 69-72, T. 9. 81.
[2325] Neobjavljeno, signatura BAR 36.

čiji su krakovi dosta široki. Okvirno se ukrasi ovog tipa križa mogu datirati u V. i VI. st., ali se takav ukras javlja i u kasnijem periodu.[2326]

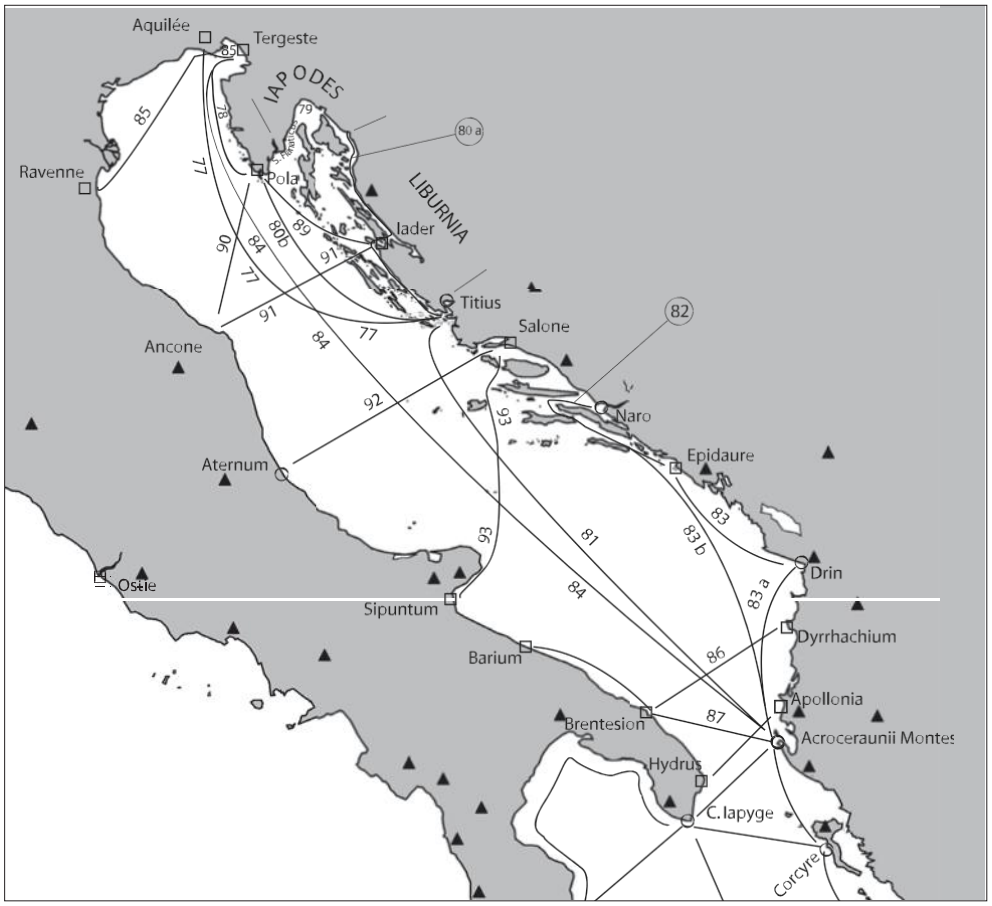
[2326] Ennabli 1976, T. LVI-LIX; Mardešić 1994, Kat. 4, 6, 8; Starac 2005, Fig. 3. 5, 6; Bussière 2007, Pl. 63-64; Bonifay 2004a, 386, Fig. 216. 16, 19, Fig. 227. 53, 54, Fig. 230. 15; Buzov 2009, T. VIII. 5; Bubić 2011, T. 5. 37-45.

6. POMORSKE VEZE I PUTOVI

Plovidba Jadranom posvjedočena je materijalnim dokazima još od prapovijesnih vremena, kada je postojala komunikacija između kopna i pojedinih otoka na istočnoj obali Jadrana.[2327] Veze se intenziviraju tijekom željeznog doba i helenističkog razdoblja koja nam pružaju brojne dokaze o trgovačkim vezama i razmjenama dobara, ne samo duž istočne obale već i između obiju Jadranskih obala ali i šire, o čemu nam osobito svjedoči prisutnost daunijske i apulske, i kasnije crveno i crno figuralne keramike i gnathia keramike te drugih nalaza.[2328] I pisani podatci iz izvora daju nam potvrde pomorskih veza, te možemo spomenuti tek Pseudo Skilakov *Periplus* koji opisuje plovidbu istočnom obalom Jadrana.[2329] Svakako su i grčka osnivanja kolonija na Visu (*Issa*) i Hvaru (*Pharos*), te kasnija naseljavanja Trogira (*Tragurion*), Stobreča (*Epetion*) i Korčule svjedok pomorskih veza na istočnoj obali Jadrana i važnosti plovidbe kroz daleku prošlost.[2330] No, tek će u razdoblju nakon rimskih osvajanja plovidba Jadranom dosegnuti svoj vrhunac. To je bilo doba visokofrekventnih prometnih veza, a plovidba u trgovačkom smislu gotovo svakodnevna pojava. Pogodnosti koje je pružala istočna obala Jadrana u svojoj Geografiji prepoznao je i Strabon koji kaže da je „Čitava ilirska obala iznimno dobro opskrbljena lukama, a tako je i na susjednim otocima, dok je obrnut slučaj na italskoj obali koja leži nasuprot i potpuno je bez luka“.[2331]

O učestalim trgovačkim vezama istočnog Jadrana u prvom redu s talijanskom obalom, a kasnije i egejskom, afričkom, ali i područjima ostalih dijelova Mediterana s Jadranom svjedoče brojni i raznoliki proizvodi koji se nalaze na mnogim podmorskim nalazištima. Naš interes ovdje će ipak biti posvećen pomorskim putovima kojima su se kretali brodovi koji su prenosili različite trgovačke proizvode s teritorija sjeverne Afrike. Kao i ostale proizvode koji su se kretali morskim putovima, i njih možemo pratiti na osnovu zastupljenosti na brodolomima, sidrištima i lukama (Karta 8). Pomorske veze i putovi tijekom rimskog razdoblja bili su zasigurno usmjereni na važna antička središta na istočnoj obali Jadrana, u prvom redu kolonije *Epidaurum*, *Narona*, *Salona*, *Iader*, *Pola* i *Parentium,* ali i brojna druga manja antička naselja ili rimske vile.

[2327] Brusić 1970, 553-555, Marijanović 2004, Petrić 2004.
[2328] Vrsalović 1979, 523-529; D´Ercole 2006, Fig.3.-7; Blečić 2007; Miše 2010.
[2329] Suić 1955, 164-165.
[2330] Vrsalović 1979, 477-487; Suić 2001, 271; Čače, Kuntić-Makvić 2010, 64-65; Miličević Bradač 2010, 49; Radić, Borzić 2017, 308. Više o plovidbi Jadranom u grčko doba i nalazima s područja grčkih kolonija vidi i u: Radić Rossi 2010b; Brusić 2010b; Kirigin 2010a; Kirigin 2010b; Kirigin 2010c.
[2331] Strabon VII,5,10. Više o antičkom piscima koji opisuju plovidbu Jadranom u Arnaud 2006.



Sl. 53. Antičke rute na Jadranu rekonstruirane na osnovu podataka antičkih pisaca (Preuzeto iz: Arnaud 2005, 197)

Spomenuta naselja nalazila su se na generalnoj trans jadranskoj ruti koja se radi povoljnijih geomorfoloških i meteoroloških uvjeta, prema sjeverno jadranskim centrima – Raveni i Aquileji, kretala upravo istočnom obalom Jadrana.[2332] Generalni pravac kretanja pomorskim putem od sjevera Jadrana prema jugu donosi nam i latinski rukopis *Imperatoris Antonini Augusti Itinerarium Maritimum* u kojem su definirane i udaljenosti između pojedinih primorskih gradova i postaja (Sl. 53.).[2333] Kao što smo već napomenuli, uslijed modernih infrastrukturnih izgradnji u priobalju, danas nam za većinu luka nije poznato kako su izgledale, a uslijed nemogućnosti obavljanja arheoloških istraživanja nemamo ni dokaze o količini i vrsti arheološkog materijala koji je kroz njih cirkulirao. Većina podataka iz sfere kretanja trgovačke robe vezanih uz lučka postrojenja stoga se arheološki može definirati tek na pojedinačnim istraženim pristaništima koja se većinom vežu uz priobalne vile rustike.

[2332] Brusić 1993, 224-225.
[2333] Arnaud 2005, 202-205; Wilkes 2005, 234.

Brojne vile raspoređene su diljem jadranske obale, a pojedine su posjedovale i pristaništa ili gatove koji su mogli služiti za pristajanje, pa čak i nešto dulji boravak brodova koji su se kretali uzduž Jadrana.[2334] Kao što smo vidjeli, neke od njih sadrže i veću količinu afričkog materijala, što nam ih čini posebno zanimljivima za interpretaciju ruta koje se ovom prilikom obrađuju.

Uz luke, brojnost i rasprostiranje brodoloma također je indikativan pokazatelj pomorskih ruta koje su se tijekom rimskog perioda najčešće koristile. No, brodolomi nam ne mogu biti jedinstveni pokazatelj pomorskih ruta, ali nam njihov raspored često daje naznaku mjesta koja su bila opasna za plovidbu. Najčešće ih ne nalazimo na područjima na kojima ne postoje preduvjeti za njihove havarije, točnije puno se rjeđe nalaze na mjestima gdje ne vrebaju opasnosti poput podmorskih hridi i grebena ili otvorenog prostora podložnog jakim udarima bure, juga ili tramontane. Stoga, ako pomorske rute rekonstruiramo na osnovu havarija brodoloma, rezultat može biti izostavljanje povoljnih ruta koje nisu bile podložne negativnim prirodnim utjecajima na pomorska putovanja. Važan pokazatelj u stvaranju cjelokupne slike svakako su i povoljna sidrišta koja su pomorci koristili, na kojima se često kao dokaz dugotrajnog korištenja javljaju arheološki nalazi koji svjedoče o važnosti poznavanja takvih sigurnih utočišta koja su bila nezaobilazna za lošeg vremena ili tijekom noćnih odmora. Osim samih pravaca kretanja koji su najčešće bili ustaljeni, da bi osigurali što sigurniju plovidbu, pomorci su morali ispoštovati još neke zakonitosti plovidbe. Antička se plovidba uglavnom odvijala u toplijim mjesecima, od proljeća do jeseni i najčešće u vrijeme danjeg svjetla.[2335] Za plovidbu su korišteni povoljni vjetrovi koji pušu u tom razdoblju, maestral za kretanje iz pravca sjeverozapada prema jugoistoku, dok se za plovidbu prema sjeveru moralo čekati povoljniji južni vjetar.[2336] Radi kvadratnog oblika jedara i smanjene manevarske sposobnosti, upravo su vjetrovi bili ključni faktor koji je pokretao brodove, dok su se vesla mogla koristiti tek kao pomoćni način plovidbe.[2337] Generalni smjer kretanja morskih struja u Jadranu koji se kretao istočnom obalom Jadrana od juga prema sjeveru bio je još jedna pogodnost koja je uvjetovala češću plovidbu ovom rutom pri kretanju brodova prema sjevera.[2338] Jake struje koje se javljaju na nekim dijelovima Jadrana, posebice uskim

[2334] Gluščević 1994b, 20.
[2335] Casson 1971, 270-271; Brusić 1993, 223-224.
[2336] Brusić 1970, 557-558; Bilić 2012, 86-87.
[2337] Brusić 1980a, 151; Brusić 1993, 223-224; Bilić 2012, 84.
[2338] Bilić 2012, Karta 1.

dijelovima poput Pašmanskog kanala, svakako su utjecala na regionalne režime plovidbe i mogle su uzrokovati zastoje dok se ne bi tijekom dnevnih smjena okrenule u povoljnom pravcu koji nije sprječavao plovidbu.[2339] Razvedenost obale s brojnim otocima i otočićima te uvalama i zaštićenim područjima koji su raspoređeni duž istočne jadranske obale pružali su tijekom antičke plovidbe puno povoljnije uvjete nego što su bili oni na plitkoj, pjeskovitoj i nerazvedenoj zapadnoj obali Jadrana, te su i iz tih razloga moreplovci preferirali istočno jadransku rutu. S druge strane, razvedenost istočne obale Jadrana s brojnim grebenima i hridima svakako nije pogodovala noćnim plovidbama u kojima su nedostatak kompasa i mogućnost orijentiranja samo na osnovu vizualnih orijentira bili ograničavajući faktor u vrijeme slabije vidljivosti i noću, iako je u antičkom periodu zabilježena i noćna plovidbe i orijentacija prema zvijezdama.[2340] Svakako su brojni antički gradovi, naselja i maritimne vile na toj trasi pogodovale brodskoj plovidbi, budući da su se u njima mogli opskrbiti potrebnim namirnicama i obaviti neophodan odmor ili popravke. S obzirom na brojna navigacijska ograničenja koja su imali, antička su se brodska putovanja odvijala etapno, na manjim dionicama koje su osiguravale sigurniju plovidbu. Stoga je poznavanje i korištenje pogodnih luka, pristaništa ili sidrišta bilo jedan od ključnih čimbenika uspješne plovidbe. [2341] Naravno, na takvim su mjestima pomorci ostavljali tragove svog boravka koji danas služe kao osnovni dokazi o smjeru i intenzitetu korištenja pojedinih pravaca tijekom rimskog razdoblja.

Rekonstruiranjem pomorskih ruta na osnovu nalaza iz podmorja, ali i na osnovu povezivanja važnosti plovidbe između pojedinih antičkih središta ili manjih naselja na Jadranu bavili su se brojni autori, te možemo reći da danas dosta znamo o pravcima kretanja brodova za vrijeme rimske vladavine.[2342] Generalni je pravac, krenuvši od juga prema sjeveru, išao uz istočnu obalu Jadrana s važnim postajama u uvali Mali Molunat i Cavtat do Elafitskih otoka odakle se račvao na dva pravca. Jedan je išao prema jugu Mljeta, dalje njegovom sjevernom stranom preko luke Polače prema južnoj strani Korčule i dalje na Vis; drugi je išao priobalnim putem uz južnu stranu Pelješca. I taj se pravac dalje dijelio na jedan krak koji je išao uzduž poluotoka, te dalje njegovom sjevernom stranom prema Naroni, i nastavljao se prema sjeveru, i drugi koji je preko južne strane Hvara povezivao Brač i antičku metropolu

[2339] Brusić 1991b, 229.
[2340] Brusić 1993, 225. Više o navigaciji prema zvijezdama u: Bilić 2004; Bilić 2005.
[2341] Vrsalović 1979, 474.
[2342] Brusić 1970; Vrsalović 1979, 474-522; Brusić 1993; Gluščević 1994b; Cambi 2001; Jurišić 2001, 52-55; Matijašić 2001; Arnaud 2005, 203-205; Arnaud 2006; Kozličić, Bratanić 2006.

Salonu, dok je jedan njegov dio išao na Vis.[2343] Područje zapadne strane Korčule i zapadnog dijela Hvara, te Visa i Lastova preko Palagruže je od prapovijesti, a osobito u antičkom razdoblju, imalo bitno mjesto na plovidbenoj ruti koja je povezivala istočnu i zapadnu obalu Jadrana.[2344] Ova je ruta često u antici korištena za plovidbu u oba smjera, a kao što ćemo vidjeti na nekima postajama na tom pravcu, primjerice na području viške luke, možemo pronaći afričke nalaze koji datiraju već iz I. st. Prateći pomorsku rutu dalje na sjever, njen glavni pravac se do Zadra kreće priobalnim područjem koje je najsigurnije za plovidbu, a na tom je putu najznačajniji odvojak onaj koji je vodio prema antičkoj *Scardoni*. Plovidbeni promet Pašmanskim kanalom pokazuje veliki intenzitet kroz čitav period rimske vladavine, a o brojnim nalazima unutar luka koji su ovdje zabilježeni također će biti više riječi. Plovidba nakon Zadra mogla bi se orijentirati unutar dva generalna pravca. Jedan je išao uz sjevernu obalu Ugljana preko Silbe i Oliba, južnom stranom Lošinja do rta Kamenjak i dalje prema Puli, odakle je zapadnom istarskom obalom povezivao sjeverno italske luke. Ovaj pravac je zasigurno bio prva opcija za sve brodove kojima je krajnje odredište bila zapadna istarska obala i sjever Jadrana, jer se njome većim dijelom mogao izbjeći Kvarnerić i Kvarnersko područje, poznato po jakim i iznenadnim udarima bure.[2345] Također se tom rutom nakon Kamenjaka moglo putovati i istočnom obalom Istre prema Rijeci (*Tarsatica*). Dio pravca Zadar – Pula preko Oliba, Silbe i Premude mogao se odvajati i prema susjednoj talijanskoj obali, s kojom su takve veze zabilježene već tijekom željeznog doba, a zasigurno su nastavljene i u antici.[2346] Drugi glavni pravac kojime se plovilo nakon Zadra bio je onaj koji je nastavljao priobalnim dijelom preko rta Kremenjače, Novalje, preko Raba do Krka. S Raba se dijelio na jedan dio koji je bio usmjeren na Senj i dalje na sjever, a drugi koji je zapadnom stranom Krka preko Omišlja (*Fulfinum*) išao na Rijeku i spajao se s već spomenutim pravcem preko istočne obale Istre, ili se nastavljao prema Puli i dalje na sjever. Navedeni pravci kretanja bili su generalno najučestaliji tijekom antičkog perioda, što se može ustanoviti analizom rasprostranjenosti podvodnih nalaza, ali i smještajem u prvom redu važnijih antičkih gradova i naselja. No, svakako su postojali i drugi pomorski pravci koji su bili od nešto manjeg značaja i povezivali su lokalna središta ili pojedine antičke vile.[2347] No, u kolikoj su mjeri nalazi afričkih keramičkih posuda i amfora pratili navedene pravce kretanja prilikom

[2343] Brusić 1970, Sl. 2; Jurišić 2000, 54-55.
[2344] Borzić 2009, 82, 89.
[2345] Jurišić 1989, 106; Kozličić, Bratanić 2006, 109.
[2346] Čače 1984, 14-15; Arnaud 2005, 205; Kozličić, Bratanić 2006, 111.
[2347] Gluščević 1994b, Karta 1.

plovidbe Jadranom? U daljnjem će se tekstu na osnovi podmorskih nalaza afričke provenijencije pokušati rekonstruirati najfrekventniji pravci i definirati razdoblja u kojima su oni bili najčešće zastupljeni.

Nalazi afričkih amfora iz perioda kraja I. i čitavog II. st. u podmorju Jadrana su izrazito rijetki i ne mogu se povezati s direktnim trgovačkim vezama ova dva područja, već njihovu prisutnost možemo pripisati indirektnim kontaktima vezanim uz višestruke plovidbe drugim područjima. Pojedinačni nalazi afričkih amfora u takvom su kontekstu zabilježeni na brodolomima kod Čavlina ili rta Glavat. Ipak, možemo potvrditi da su trgovački kontakti ovih krajeva u tom razdoblju postojali, a oni se očituju u prisutnosti keramičkih nalaza unutar lučkih kompleksa diljem Jadrana. Tako su nalazi sigilatnog i kuhinjskog posuđa datiranih u period samog kraja I. i II. st. zabilježeni u lukama Polače, Vis, Janice, Barbir, Kremenjača, Mala Stinica, Verige. Iz navedenog je vidljivo da je afrički import već tijekom II. st. dosezao sva područja Jadrana, iako sudeći prema njegovoj količini, još uvijek predstavlja rane začetke uvoza prema našim krajevima. Relativno rijetki nalazi amfora iz perioda II., ali i većeg dijela III. st. tek nam daju naznake o rutama na kojima će se intenzivan import javljati u narednom periodu. Kao što se može vidjeti na karti rasprostiranja amfora Africana I A i B, i Africana II A i B, Tripolitana I iz tog razdoblja (Karta 1, 2, 4) njihova je zastupljenost najvećim dijelom vezana uz luke ili sidrišta. Brodolomi s tim amforama kao primarnim teretom nisu nam poznati u Jadranu, pa možemo reći da je vjerojatno bar dio njih bio vezan samo uz korištenje na brodovima, a ne uz organizirani trgovački transport. No, već spomenuta ruta na kojoj se javljaju prati priobalne pravce do područja srednjeg Jadrana, gdje se vidi njeno razdvajanje na dva osnovna pravca – jedan prema Puli i zapadnoj Istri, i drugi prema Velebitskom kanalu, Senju i dalje na sjever. Učestaliji nalazi keramičkih posuda iz III. st. nadopunjuju već spomenutu sliku o glavnim rutama, iako se i njihovi nalazi još uvijek povezuju samo uz lučke komplekse.

Tijekom IV. st. import afričkog materijala doživljava svoj procvat, a sukladno tome i njegova zastupljenost u podmorju znatno je veća. To je razdoblje brojnih brodoloma čije nam rasprostiranje daje mogućnost da puno bolje definiramo pravce kojima su se kretali brodovi koji su trgovali afričkim proizvodima. Osim na brodolomima, brojni nalazi amfora tipičnih za ovaj period na sidrištima također svjedoče o dinamičnom pomorskom prometu koji je kroz

IV. st. bio prisutan na čitavom Jadranu.[2348] Njihova distribucija dodatno naglašava masovnost transporta koju smo zamijetili kroz IV. st i svakako potvrđuje da su pomorci koristili već učestale plovidbene rute i prirodne uvale koje su im barem donekle pružale sigurnost tijekom plovidbe. Već kratkim pregledom karata s rasprostiranjem najzastupljenijih amfora koje nalazimo u našem podmorju – formi Africana III – možemo dobiti uvid u brojnost i rasprostiranje afričkog importa na Jadranu u vremenu IV. st. Ono što se svakako može primijetiti je promjena intenziteta i količine afričkog materijala u podmorju (Karta 3). To je osobito vidljivo kod brojnih brodoloma koji su pronađeni u okolici važne luke u Polačama, zatim na zapadnom dijelu otoka Hvara preko kojeg je išao glavni pravac prema Saloni i dalje na sjever. Mnogobrojna su nalazišta raspoređena kroz Šibenski akvatorij i Pašmanski kanal, a dio brodova je svoj put tijekom razdoblja intenzivne plovidbe završio i u podmorju sjevernog dijela zadarskog akvatorija, koje je i danas poznato po jakim udarima bure. Naravno, ne mogu se očekivati velike promjene u generalnim pravcima kretnja koji su već spomenuti budući da glavni centri na Jadranu tijekom čitavog period rimske vladavine ostaju i dalje osnovna žarišta života, pa tako i trgovine koja je prema njima išla. No, ipak se tokom IV. st. može zamijetiti nešto učestalije korištenje rute kroz Velebitski kanal prema Trsatici, a najvjerojatnije je vezana uz već više puta spomenutu opskrbu unutar sustava *anonnae* te nešto intenzivniji promet na pravcu koji je preko Pule povezivao zapadnu obalu Istre s Akvilejom. Početak V. st. svjedoči o nastavku korištenju istih ruta, ali puno manjim intenzitetom, dok će se u drugoj polovici V. st. afrički import u Jadranu pojavljivati tek sporadično. Plovidba je tijekom ranog V. st. posvjedočena primjerice brodolomima na jugu Jadrana u uvali Zaklopita i Veliki Maslinovac, na srednjem Jadranu na Kamenjaku kod Molata i Škardskom rtu, te na sjeveru Jadrana brodolomom kod Velikih Piruza. Pojedine keramičke forme koje su proizvod tog vremena prisutne su u lukama diljem Jadrana, ali se javljaju u malim količinama, najčešće kao pojedinačni primjerci u lukama Polače, Vis i Savudrija koje su tijekom čitavog razdoblja očigledno imale vrlo važno mjesto na plovidbenom pravcu od juga prema sjeveru.

Na temelju rasprostiranja afričkog materijala u podmorju može se zaključiti da je priobalna ruta koja se kretala istočnom obalom Jadrana bila izrazito važan pravac unutar režima duž jadranske plovidbe. Ali kao što je to i u ranijim razdobljima zabilježeno, pojedini pravci kretanja prisutni su i između dviju obala Jadrana,[2349] te i na njima nalazimo nalaze

[2348] Za nalaze amfora Africana III na sidrištima i onima koje predstavljaju pojedinačne nalaze vidi u poglavlju 5.
[2349] Brusić 1993, 225.

afričke provenijencije. Tu svakako moramo spomenuti ulogu Visa i Lastova u čijem su podmorju nađeni afrički nalazi iz perioda njihove najranije pojavnosti u Jadranu. Radi se o formama amfora Africana I B i egipatskih amfora, te sigilatnih posuda Hayes 9 B i Hayes 27 datiranih od I. do početka III. st., ali i nalaza kasnih varijanti amfora i keramičkog posuđa s brodoloma kod rta Lago na Lastovu koje potječu iz perioda nakon Vandalskih osvajanja afričkih provincija. Iako možda ne toliko intenzivno kao duž jadranske rute, i ovaj pravac ipak pokazuje da je afrički materijal putovao rutama koje su povezivale obje obale Jadrana tijekom dugog vremenskog perioda, a zasigurno je preko navedenih otoka povezivao Salonu sa zapadnom obalom Jadrana. Zabilježeno je još nekoliko plovidbenih ruta koje su povezivale istočnu i zapadnu jadransku obalu. S Anconom su bile povezane kolonije *Iader* i *Pola*,[2350] o čemu svjedoče i pojedini dokazi iz podmorja na području vanjske strane otoka zadarskog akvatorija. Primjer na toj ruti mogao bi biti potencijalni brodolom s afričkim nalazima na Mežnju, čija lokacija se ne nalazi na ustaljenom duž jadranskom pravcu od sjevera prema jugu.

Direktne trgovačke linije koje su se kretale između područja Afrike i drugih mediteranskih centara poznate su iz brojnih primjera.[2351] S obzirom na brojnost brodoloma koji se nađeni u Jadranu, a koji su kao primarni teret nosili afričke amfore, svakako možemo potvrditi i postojanje direktnih brodskih trgovačkih linija koje su se kretale na pravcu sjeverna Afrika – Jadran. Te brodolome možemo definirati na osnovu podataka o brojnosti afričkog materijala na njima i ukupnom udjelu afričkih amfora s obzirom na druge amfore koje čine brodski teret (primjerice egejske koje se često s njima susreću). Najbolji primjeri takvih tereta predstavljaju brodolomi iz IV. st. kao što su Babuljaš, Zanavin, Santiš ili brodolom kod pličine Velika, čiji teret se u najvećem dijelu sastojao od amfora Africana III. S obzirom na porijeklo ovih formi koje nalazimo na navedenim brodolomima, ali i na brojnim drugim brodolomima, lukama i sidrištima, zaključujem da je istočna obala Tunisa bila najveće žarište s kojeg se ovaj materijal prevozio prema našim krajevima. Osobito su važni bili centri u *Neapolis* i *Sullecthum*, nešto manje Kartaga i *Leptiminus* o čemu nam svjedoče ne samo forme amfora za koje znamo da su se tamo proizvodile, već i pojedini epigrafski pečati i ostale oznake koje se javljaju na amforama proizvedenim u tim područjima, a koje se navode u prethodnom poglavlju. I za brojne brodolome s drugih dijelova Mediterana možemo

[2350] Matijašić 2001, 162; Arnaud 2005, 196.
[2351] Bonifay 2009, 255; Bonifay, Tchernia 2012, 326; Bonifay 2014, 173-181.

potvrditi *Neapolis* i *Sullecthum* kao česte ishodišne luke. Primjeri takvih nalaza, za koje se kao polazna luka se na osnovu analize sastava keramike amfora može definirati grad *Sullecthum* su brodolomi s područja Sicilije – Ognina A[2352] , zatim Plemmirio B koji je prenosio amfore Africana I i Africana II „con grandino"[2353] i Heliopolis 1 s Africana III A amforama[2354]. Za brodolome Pampelonne (s amforama Africana III A i Africana II C), Marausa (Africana II C2, Africana III A, Africana II D), Dramont E (Keay XXXV i Spatheion) i La Palud se na osnovu analize amfora može potvrditi *Neapolis* kao ishodišna luka. [2355] Ishodišna luka brodoloma Giglio Porto lociranog na području Toskane je najvjerovatnije bio grad *Leptiminus.*[2356]

Kao svjedoci pomorskih pravaca kojima su se kretali brodovi s teritorija Afrike prema Jadranu, svakako nam evidentne dokaze pružaju i arheološki nalazi koji potječu s drugih Mediteranskih prostora, a nađeni su zajedno s afričkim materijalom na jadranskim brodolomima. Tako primjerice ulomci različitih vrsta grubog kuhinjskog posuđa znanog kao *Pantelleria ware* svjedoče o ruti koja je išla s prostora Tunisa prema Siciliji s nezaobilaznom postajom na otoku Pantelleria, gdje su se moreplovci mogli opskrbiti ovom vrstom uporabnih predmeta.[2357] Svjedočanstva ovog arheološkog materijala u Jadranu nalazimo na nalazištima na rtu Zanavin iz IV. st., na brodolomima koji već lagano zalaze u period kraja IV. i početka V. st., kao što su onaj kod Babuljaša, Uljeve B, Velog Školja i na onima koji se datiraju u V. st. kao što je brodolom Veliki Piruzi. S obzirom na njihov ujednačen vremenski raspon javljanja, možemo reći da je upravo druga polovica IV. st. i početak V. st. bilo vrijeme kada je ova ruta bila izrazito aktivna. Nastavno je brodska ruta išla prema području južne Sicilije na čijem je jugoistočnom dijelu locirano više afričkih brodolom (datiranih u IV. st. – Marzamemi F i Femina Morta)[2358] i južne Italije (o čemu svjedoče brojni podvodni nalazi afričkog porijekla na poluotoku Salento iz perioda IV. st.).[2359] Bar jedan dio plovidbene rute je s

[2352] Bonifay 2017, 339.
[2353] Gibbins 2001; Capelli, Ben Lazreg, Bonifay 2006.
[2354] Joncheray 1997; Bonifay, Capelli, Long 2002, 195-196.
[2355] Lequement 1976; Joncheray 1997; Bonifay, Capelli, Long 2002, 195-196; Bonifay 2017, 339.
[2356] Bonifay 2017, 339.
[2357] Ova vrsta arheološkog materijala u stranoj literaturi se uglavnom bilježi na zapadno mediteranskom prostoru, dok je na kartama distribucije područje Jadrana uglavnom bez zabilježenih nalaza (Santoro 2002, Fig. 1; Santoro Bianchi 2005, Fig. 4; Montana et al. 2007. Fig. 3). Noviji nalazi koji su navedeni u prethodnim poglavljima ipak i Jadran smještaju u područje na kojem se pojavljuje ta vrsta keramike.
[2358] Na ovom području postoje i drugi brodolomi s afričkim teretom koji su datirani u period II. - III. st. - Camarina A, Plemirio B, Ognina Sud 1 i 8, kao dokaz da je te ruta bila aktivna i u ranijim razdobljima (Bonifay, Franco, Cacciaguerra 2016, 391-395, Fig. 85.)
[2359] Auriemma, Quiri 2007, 37.

krajnjeg juga Italije išao preko Jonskog mora prema Jadranu gdje je dio ovih brodova imao svoj krajnji cilj.[2360] U novije vrijeme pronađeni su i brodolomi na krajnjem jugu Jadrana koji bi se mogli uklopiti u tu rutu, ali i u rutu koja je afrički teritorij i Jadran povezivala preko egejskog prostora, kao što je brodolom Joni u Albaniji (s glavnim teretom Africana III A-C amfora iz IV. st., uz dio tereta LR 2 amfora),[2361] a prateći rutu prema sjeveru postoje dokazi o afričkom teretu i u crnogorskom podmorju u IV. st. (brodolom Krekavica 1 s Africana III B i C amforama).[2362] Svjedočanstva prolaska „istočnom rutom" preko egejskog prostora na kojem su pojedini brodovi trgovali dijelom robe koju su prevozili s područja Afrike, a nadomještali je drugom robom koja je također činila dio tereta daju nam upravo brodolomi koji su prenosili amfore formi Late Roman (LR) 1-3. Proizvodnja ovih formi zabilježena je na području Krete, Bliskog Istoka i na širokom egejskom prostoru, a distribuirane su diljem Rimskog Carstva.[2363] Njihove nalaze kao svjedoke pomorskih pravaca u IV. st. nalazimo na brojnim brodolomima u Jadranu koji su kao primarni teret prenosili amfore Africana III kao što su brodolomi na rtu Vrh Kobrave, Kapriju (Opaitę C III, LR 2 amfore, egejskog kuhinjskog posuđa), Petrovom Boku (LR 1 i 2, jednom rodskom amforom), pličini Velika (LR 2); uz Africana II i Spatheion rtu Pelegrin (uz LR 2 tu su nađene i rodske amfore i ECW); uz Africana II i III kod Povila (LR 2). Nastavak tog trenda prati se i u V. st. kad se egejske amfore nalaze uz Spatheion 1 na hridi Kamenjak na Molatu (LR 2 i 3); Keay XXXV A i Spatheion 1 na Škardskom rtu (LR 1), uz Spatheion I na Uljevi B (LR1, na kojem je glavninu tereta činilo egejsko kuhinjsko posuđe), i uz brojne afričke forme na Velikim Piruzima (LR 1, LR 3, ulomak Agora M 334). Njihova pojava pokriva period IV. i polovicu V. st. dokazujući da je ruta koja se kretala preko egejskog područja bila vrlo često korištena na putu od Afrike prema Jadranu. Na pojedinim brodolomima nalaze se i amfore porijeklom s prostora provincije *Lusitania* u današnjem Portugalu. Radi se o formama Almagro 50 i 51 nađenima na brodolomima na Babuljašu, Priježbi i rtu Pusti, no njihova prisutnost nam ne može biti dokaz koji bi mogli povezati s direktnim kontaktima ovih brodova s udaljenim zapadno mediteranskim krajevima, već se mogu tumačiti kao predmeti koje je koristila brodska posada i koji su vjerojatno na brod došli posrednim putem preko neke od luka u kojima su se ti brodovi zaustavljali na svom putu.

[2360] Arnaud 2006, 46-49.
[2361] Royal 2012b, 416-421; Royal 2018, 13-16.
[2362] Royal 2018, 12-13.
[2363] Peacock, Williams 1986, 182-187; Keay 1984, 271, 287, 354; Opaitę 2004, 294-296.

S obzirom na sastav brodskih tereta koji pokazuje heterogenost u smislu da se uz nalaze afričkih amfora kao dio tereta nalaze primjerice egejske ili lusitanske amfore, kod pojedinih tereta možemo govoriti o modelu koji se vezuje uz indirektne brodske rute.[2364] Velika je vjerojatnost da se materijal koji danas nalazimo na njima prikupljao tijekom većeg broja plovidbi i nije dio direktnih trgovačkih veza između dva područja na kojima su se te amfore proizvodile. S jednim dijelom tereta se trgovalo, a dio tereta je ostajao na brodu, bilo da je bio namijenjen za daljnju distribuciju ili ga je posada zadržala radi svojih potreba. Ovakav model možemo definirati na osnovu nalaza različitog arheološkog materijala i na pojedinim jadranskim brodolomima, iako je količina materijala koji se na njima javlja uz afričke nalaze relativno mala i može biti naznaka tek manjeg dijela tereta koji se eventualno ukrcao tijekom zaustavljanja u pojedinim lukama na ruti između Afrike i istočne jadranske obale. Takav primjer mogao bi biti brodolom na rtu Pusti u uvali Sobra na kojem uz glavninu afričkih amfora nalazimo lusitanske amfore i amfore porijeklom s egejskog prostora, pa se može pretpostaviti da su lusitanske amfore dio tereta koji nije plod direktne povezanosti s područjem Portugala gdje su se one proizvodile. Također, nije uvijek nužno zaključiti da je brod plovio i do teritorija sjeverne Afrike ako se na njemu nalaze amfore koje pripisujemo afričkoj provenijenciji (osobito ako se radi tek o pojedinačnim primjercima). Za takve slučajeve može se ostaviti otvorenom i pretpostavka da se pojedinačni teret mogao ukrcati na brod u bilo kojem trenutku i u bilo kojoj luci koju je brod posjetio na svom putovanju. Iako u Jadranu još uvijek ne možemo definirati takve brodolome, primjer jednog takvog tereta je evidentiran na brodolomu Cabrera III na Balearima. Za njega je utvrđeno da je uz teret hispanskih i luzitanskih amfora prenosio i amfore iz različitih proizvodnih centara Afrike utvrđenih na osnovu pečata (*Neapolis, Leptiminus, Sullecthum*), koje su najvjerojatnije ukrcane na području grada Cadiza u Španjolskoj.[2365] Međusobna povezanost antičkih luka i učestalost pomorskog prometa na širokom području Mediterana svakako ne isključuje takve modele i za neka druga nalazišta na kojima to danas nije izričito definirano.[2366] Uz model indirektnih plovidbenih ruta i indirektne distribucije afričkog materijala može se vezati i pretpostavka o njegovoj sekundarnoj distribuciji iz pojedinih centara. Takvi modeli prepoznati su na području jugozapadne Sicilije gdje se afrički materijal uvozio u veće luke, a naknadno

[2364] Bonifay 2017, 339-340.
[2365] Bost et al. 1992; Bonifay 2009, 254-255
[2366] Primjer indirektog transporta afričkog keramičkog materijala je i transport kojim se on iz Afrike, preko Rima i Aleksandije kretao na područje Cipra, a mogao je biti uvjetovan sezonskim režimom plovidbe u određeno doba godine (Bonifay, Tchernia 2012, 326).

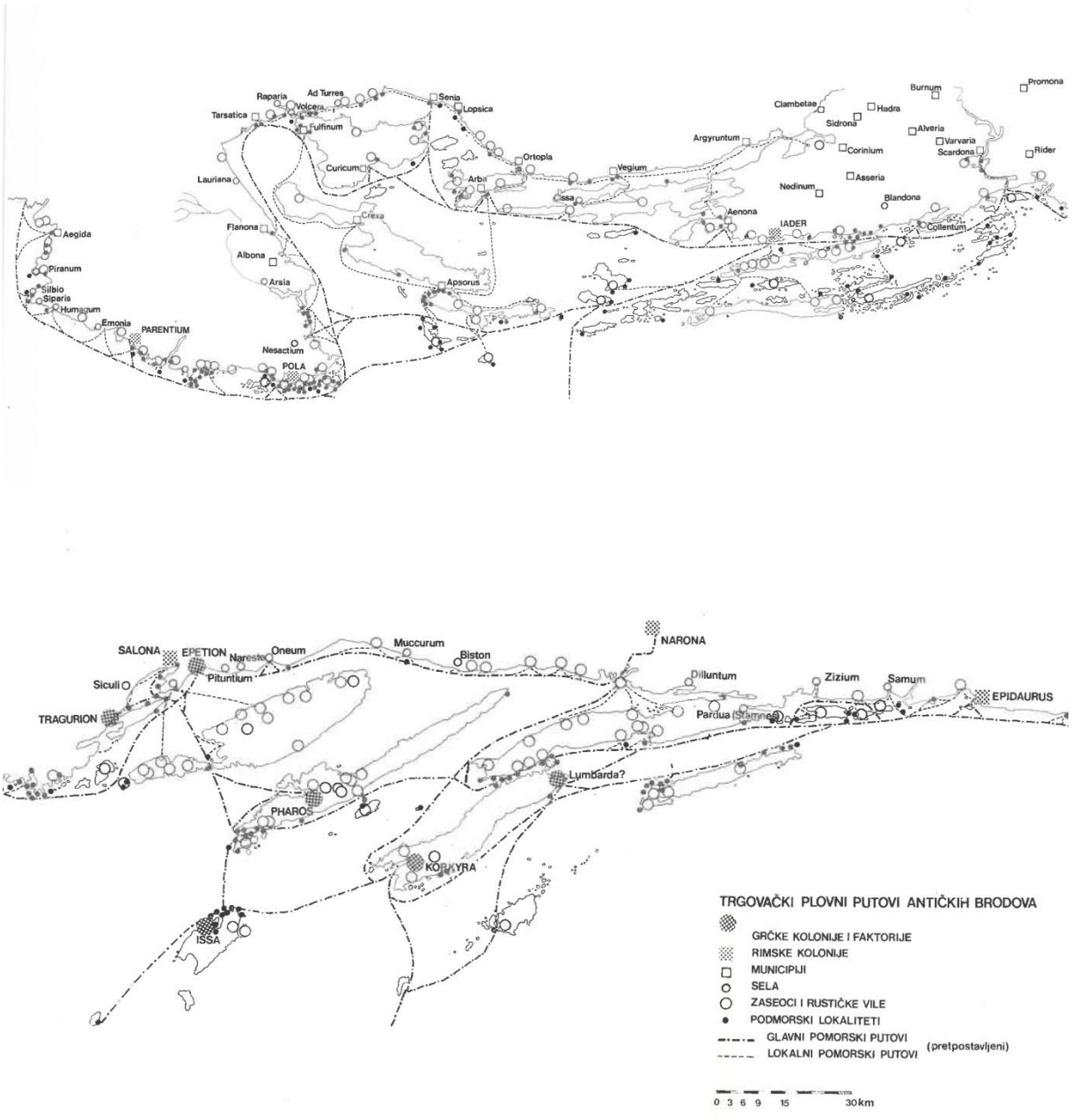
je redistriburan u manja središta.[2367] Kod njih su manji trgovački brodovi vršili intenzivnu homogenu razmjenu keramičkog materijala između pojedinih centara i bili direktna veza između dobavljača i kupca. U ovom slučaju je taj model uvjetovan blizinom afričkih centara iz kojih se materijal izvozio, i ne mora nužno biti isti i na drugim prostorima.[2368] Ipak, slične modele distribucije importa prema centrima u zaleđu nalazimo i na drugim nalazištima, primjerice u važnom sreištu Raveni u kojoj se takav model skladištenja prepoznao prilikom iskopavanja luke Classe.[2369]

Svakako postoji mogućnost da je dio afričkog materijala u Jadran dospio i takvim posrednim putovima, primjerice preko nekih centara sa sicilijanskog ili egejskog područja. Možda bi se takvim trgovačkim modelima mogli pripisati pojedini brodolomi na kojima nalazimo tek manji broj afričkih amfora, i koji moguće nisu plovili s teritorija Afrike, već je puno vjerojatnije da su svoj teret ukrcali u nekom većem centru te nastavili putovanje prema svom konačnom odredištu. Primjer takvog brodoloma mogao bi biti onaj iz uvale Vela dolina na kojem uz egejske amfore, afričke čine manji dio tereta, točnije samo pet primjeraka za koje bi mogli pretpostaviti da su se na brod mogle ukrcati na egejskom području, a ne na prostoru Afrike.

Istraživanja pojedinih afričkih luka na Mediteranu pokazala su da su se u njima nalazila i skladišta u kojima su se odlagale amfore prije transporta brodskim putem.[2370] Te amfore su se dovozile iz proizvodnih područja (gospodarstava) koja su se najčešće nalazila u neposrednoj blizini lučkih gradova, ali i iz daljih područja, te su skladištene u zaštićene prostore do njihove daljnje distribucije. Sasvim je logično pretpostaviti da su takva skladišta postojala u većim lučkim gradovima iz kojih se izvozila roba prema ostalim dijelovima Carstva, budući da je organizacija izvoza pojedinih pošiljki lakše mogla funkcionirati ako su one bile skladištene do trenutka kada su ih trgovci dalje distribuirali.[2371] Ne možemo isključiti mogućnost da su se u takvim skladištima čuvale i amfore koje su dopremane iz drugih središta na Mediteranu, te da su i one na takvim mjestima bile predmetom daljnje trgovine i distribucije na lokalnim pomorskim rutama. Prilikom daljnje distribucije brodovi su stoga kao

[2367] Bonifay 2017, 340-341.
[2368] Fentress et al. 2004, 157.
[2369] Cirelli 2014, 541-542, Cirelli 2016, 103.
[2370] Poznat je takav sustav s područja grada Kartage (Peña 1998).
[2371] Pretpostavke ovakvog modela mogu se uzeti za gradove *Sullecthum, Laptiminus, Neapolis* u čijoj su blizini zabilježeni proizvodni centri različitih tipova amfora (Bonifay, Tchernia 2012, 318.).

svoj teret mogli ukrcati različite forme amfora koje su se onda kao jedinstveni teret mogle prevoziti za daljnju prodaju. Možda bi se mnogobrojna tipološka raznolikost afričkih amfora na brodolomu u uvali Duboka ili na Velikim Piruzima mogla povezati upravo s takvim načinom transporta.



Sl. 54. Generalni plovni putevi antičkih brodova na Jadranu (preuzeto iz: Gluščević 1994b)

7. ZAKLJUČNA RAZMATRANJA

Gledajući sveobuhvatnu sliku do sada istraženih podvodnih nalazišta na Jadranu na kojima su zabilježeni nalazi afričke provenijencije, možemo reći da je ova vrsta materijala generalno jako često zastupljena u našem podmorju. Prisutnost afričkog materijala na Jadranu vidi se na većini pomorskih pravaca koji su u antici bili najfrekventniji, ali se pojavljuje i na manje frekventnim mjestima koja nisu mogla biti rezultat direktne plovidbe između sjeverne Afrike i Jadrana i vjerojatno pripadaju lokalnim transportnim rutama između pojedinih jadranskih središta. Svakako se može primijetiti i da se rasprostiranje, ali još više intenzitet zastupljenosti mijenjao tijekom perioda od I. do V. st. i da su postojali periodi kada su afrički nalazi na Jadranu činili tek manji dio sveukupnog keramičkog repertoara, dok je u pojedinim periodima taj materijal bio gotovo sveprisutan.

Rani nalazi proizvoda afričkih provincija iz perioda prije sredine I. st. na Jadranu su izrazito rijetki i u kontekstima brodoloma javljaju se tek sporadično. Najstariji nalaz među njima je amfora tipa Van der Werff 2 / Maña C s brodoloma Čavlin kod Murtera iz vremena I. st. pr. Kr., no njen nalaz nam ne može biti dokaz trgovačkih veza Afrike s Jadranom, već se može interpretirati tek kao jedan manji dio brodskog inventara koji posredno pokazuje kontakte ovih dvaju prostora. U istom kontekstu valja spomenuti i nalaze dviju egipatskih bikoničnih amfora i jedne amfore Tripolitana II s brodoloma kod rta Plavac na Zlarinu koji također ne čine dio tereta, ali svjedoče o razvoju daljnjih posrednih kontakata između Jadrana i Afrike tijekom prve polovice I. st. Na osnovu glavnine tereta ovih dvaju brodoloma, od koji je prvi prenosio amfore Lamboglia 2 sa zapadne obale Jadrana, i drugog koji je vjerojatno s područja Napulja s teretom Dressel 2-4 amfora plovio preko istočnomediteranskih luka, ne može se govoriti o direktnim pravcima kretanja afričkog importa prema Jadranu, budući da ga u periodu prije sredine I. st. u većoj mjeri zapravo i nema.[2372] Sličan se zaključak može izvesti i za pojedinačne nalaze afričke sigilate i kuhinjske keramike na brodolomu kod rta Glavat na Mljetu s kraja I. i početka II. st. koji je uz raznoliki teret kampanske i pompejanske keramike prenosio i različite minerale, staklenu i olovnu sirovinu, iako nam dio tih nalaza ostavlja mogućnost spekuliranja i o njegovoj drugačijoj namjeni.[2373] Pojedinačni afrički nalazi kuhinjske keramike na brodolomu Glavat vjerojatno su bili u funkciji uporabne keramike, no

[2372] Brusić 2001; Jurišić 2004.
[2373] Radić, Jurišić 1993.

možda nam nalaz jedinstvenog luksuznog vrča daje naznake da su takvi predmeti mogli biti prepoznati kao roba koja je potencijalno mogla ići i u daljnju trgovinu. Ovi rijetki materijalni dokazi o afričkom keramičkom materijalu zapravo pokazuju da su na brodovima u periodu I. do polovice II. st. oni predstavljali tek pojedinačne uporabne predmete koje je koristila posada, i navode na zaključak da organiziranog importa u većoj mjeri tada nije bilo. Za nalaze amfora nas to ni ne čudi, budući da će proizvodnja klasičnih formi koje će se s teritorija Prokonzularne Afrike izvoziti diljem Mediterana započeti tek krajem II. st. (s izuzetkom forme Tripolitana I) te se njihova veća količina u ranijem periodu ni ne očekuje. Jedan kuriozitet među podvodnim nalazima ranijih formi afričkih amfora nam predstavljaju nalazi Tripolitana I amfora korištenih za nivelaciju obale u splitskom Spinutu.[2374] Nekoliko primjeraka koji su tu pronađeni svjedoči o početku uvoza robe s teritorija Afrike, iako nam sam kontekst pronalaska govori tek o njihovoj sekundarnoj upotrebi i ne dopušta interpretaciju načina na koji su, i kada točno, došle do istočne Jadranske obale.

Iako nam nalazi s brodoloma ne pružaju tragove o učestalom afričkom importu, nešto konkretnije arheološke dokaze iz perioda kraja I. do polovice II. st. imamo u vidu pronalaska kuhinjskog i sigilatnog posuđa, ali i pojedinih primjeraka amfora iz konteksta rijetkih istraženih jadranskih luka. Njihova količina nam ipak može dati naznake da je organizirani import ipak postojao i u tom razdoblju, ali da još nisu nađeni materijalni dokazi u vidu brodskih tereta putem kojih se on mogao odvijati. Najvažnije podatke o ranom afričkom importu može nam dati luka antičke *Aenonae* locirana na rtu Kremenjača u Zatonu gdje su definirani brojni primjerci sigilatnog i kuhinjskog posuđa koji datiraju već od kraja I. do polovice II. st. – forme Hayes 3 A, 8 A, 9 A, 134 i Pallarés 14A.[2375] Uz njih, antička luka u Zatonu nam je dala i nekoliko jedinstvenih nalaza ranih afričkih amfora – Tripolitana I, Dressel 2-4, Pseudo Dressel 2-4, a tom razdoblju možda pripada i forma Leptiminus II, kao dodatni dokaz ranih veza s afričkim provincijama. Nalazi ranijih formi afričke sigilate na području Liburnije nađeni su i prilikom istraživanja luke Janice (forme Hayes 6 B, 8 A i 9 A),[2376] Male Stinice – antička *Ortopla* (forma Hayes 9 A),[2377] a za sada tek jedan ulomak iz perioda prve polovice II. st. potječe iz luke Barbir (forma Hayes 8 A). I materijal s kopnenih nalazišta, prvenstveno brojni nalazi u samom Zadru, ali i keramički nalazi u užem i širem

[2374] Radić Rossi 2008a.
[2375] Gluščević 1989; Brusić 2006; Gluščević 2002; Gluščević 2012.
[2376] Brusić 1977, 56; Parica 2018, 219.
[2377] Miholjek, Stojević 2012, 160-161.

zaleđu navedenih luka – Nadinu, Aseriji i Burnumu pokazuju sliku koja svjedoči o velikoj količini upravo ranog afričkog materijala gotovo identičnih formi kao i u prethodno spomenutim lukama.[2378] Ne umanjujući važnost Zadra kao najvećeg i najvažnijeg centra na području južne Liburnije, s obzirom na manjak podvodnih istraživanja i nedostatak informacija o transportu koji se kretao kroz njegovu luku, za sada ne možemo biti sigurni da li je većina trgovačkih veza prema zaleđu išla upravo odatle. S obzirom na spomenuti repertoar afričkih nalaza unutar luke Janice koji se prema sličnim tipološkim karakteristikama povezuje s centrima u zaleđu, ali i njene važnosti u režimu plovidbe prema sjevernom Jadranu, svakako ne treba zanemariti i potencijalne veze koje su se odatle kretale prema navedenim naseljima. Iako u podmorju drugih dijelova Jadrana ne nalazimo dokaze, pojedini primjerci navedenih formi su zabilježeni i na drugim kopnenim nalazištima diljem Jadrana, primjerice u Naroni, Gradcu, Tiluriju, Saloni, Dioklecijanovoj palači, Puli, ali i unutrašnjosti provincije Dalmacije u Višićima, što govori da liburnski prostor nije bio izolirani slučaj ako govorimo o ranom afričkom materijalu.[2379] Uz nalaze sigilatnog posuđa, ranoj produkciji, kako u podmorju, tako i na kopnenim nalazištima, možemo pridružiti i nalaze kuhinjskog posuđa za koje možemo pretpostaviti da u neke dijelove stiže i ranije nego sigilatne forme.[2380] Ni ono se kao teret ne nalazi na brodolomima u Jadranu, ali je zato njegova prisutnost u lukama učestala, a zabilježeno je u antičkim lukama u Zatonu, Janicama, Kožinu, Barbiru, Bošani, Maloj Stinici, Verigama i Polačama. Djelomično se može javiti problem s interpretiranjem pojedinih formi kuhinjskog posuđa kao ranim materijalom, budući da su se većina formi kuhinjske keramike proizvodila kroz duži vremenski period između II. i V. st. No, za pojedine forme kao što su Hayes 194 nađene u Janicama i rtu Kremenjača ili ulomke forme Hayes 23 A iz Kožina i Kremenjače, koji se prema svojim karakteristikama svrstavaju u rani period proizvodnje afričkog kuhinjskog posuđa zasigurno znamo da pripadaju vremenu između sredine I. i kraja II. st. Iako tijekom I. i II. st. ne postoje direktni dokazi o uvozu keramičkog materijala morskim putem budući da nisu locirani na niti jednom brodolomu u Jadranu, sklon sam

[2378] Radi se o formama Hayes 3, 7, 8 A i 9 A s istraživanja sv. Nikole u Zadru (Pešić 2017d, 63-64), Hayes 8 A sa zadarske nekropole (Gluščević 1990, T. XX. 3), Hayes 2 A i 9 A iz Nadina (neobjavljeno, podatak I. Borzić), Hayes 2, 3 B, 4, 8 A, 9 A iz Aserije (Borzić, Eterović Borzić 2015, 44-47), Hayes 3 i 8 A iz Burnuma (Zabehlicky-Scheffenegger, Kandler 1979, T. 6.1, 2, 6).
[2379] Hayes 8 A (Pröttel 1996, 271) i Hayes 3 C i 8 A iz Pule (Starac 2006b, 58, Kat. 278, 280); Hayes 6, 8, 9 iz Višića (Čremošnik 1962, T. 1.-3); Hayes 8 A, 9 A i B iz Narone (Topić 2003, T. 26-28); Hayes 8 A i 9 iz Dioklecijanove palače (Dvoržak-Schrunk 1989a, Pl. 1 2-5); Hayes 3 B i 9 A iz Salone (Mardešić, Chevalier 2004, 755, 758, T. III. 1, T. IV. 3); Hayes 8 A iz Tilurija (Šimić-Kanaet 2003, T. 15.1, 2, 5, 6), Hayes 8 i 9 A iz Gradca (Tomasović 2005, 215).
[2380] Loron (Duboé 2001, Fig. 48.); Narona (Topić 2006, T. 44. 196, 197, 199); Burnum (Borzić 2010, 411-413).

zaključiti da je na osnovu navedenog već krajem I. st. morala postojati i direktna pomorska veza između Afrike i Jadrana. Tom su vezom naše luke osim preko pravca koji je prolazio uz jugoistočnu obalu Jadrana, mogle biti povezivane i posredno preko južnog dijela Apeninskog poluotoka i udaljenih jadranskih otoka, o čemu će još biti riječi. Sukladno vremenskim rasponima proizvodnje afričke sigilate, svi keramički proizvodi iz tog razdoblja pripadaju A produkciji i potječu sa sjevera Tunisa, tadašnjeg sjevernog prostora rimske provincije *Africa Proconsularis*. Iako radionice u kojima se ova keramika proizvodila još uvijek nisu točno locirane, s obzirom na generalno područje na kojem se njihova proizvodnja smješta, mogli bi pretpostaviti da je polazišna luka za brodove koji su prenosili taj materijal mogla biti Kartaga. Odatle je najbližim putem preko Sicilije, južne Italije i možda preko egejskog prostora veza išla prema našim krajevima.

Teško je definirati točne pravce kretanja afričkog materijala tijekom perioda I. i II. st. po Jadranu budući da je istražen tek manji dio luka u kojima se nalaze, a njihovi nalazi na brodolomima nisu zabilježeni kao teret. Sukladno tome, za sada nije moguće ni definirati modele kojima je rani import s područja Afrike dolazio na naša nalazišta. Jedna od pretpostavki mogla bi biti da je taj transport mogao biti povezan i s nalazima istočne sigilate koja je najčešće prisutna na brojnim nalazištima Jadrana u periodu kraja I. i početka II. st.[2381] U tom se slučaju afrički materijal kretao preko egejskog područja odakle je zajedno s istočno mediteranskim keramičkim proizvodima nastavljao dalje prema Jadranu. No, budući da ne postoje materijalni dokazi u vidu brodoloma na kojima ih nalazimo zajedno, za sada ovo ostaje tek jedna od pretpostavki. Povezanost sjevernoafričke produkcije s istočno mediteranskim proizvodima i njegov zajednički transport prema Jadranu bit će učestaliji u kasnijim razdobljima.

Moguće je da je sigilatno i kuhinjsko posuđe tijekom I. i II. st. bilo sekundarni teret na brodovima koji su dovozili žito ili neke druge organske proizvode koji se do danas u podmorju nisu sačuvali i nije ih lako prepoznati. Budući da nemamo materijalne dokaze o namirnicama s kojima se kasnije trgovalo kao što su maslinovo ulje, vino i riblje prerađevine koje su se prenosile u amforama i čije terete je u podmorju puno lakše locirati, možemo samo pretpostaviti da je iz sjeverne Afrike kao glavne žitnice Carstva dio keramičkih nalaza uz teret žita dolazio i do naših krajeva. Ipak, generalno je uvoz žita vezan najvećim dijelom uz

[2381] Brusić 2006b; Parica 2009; Borzić, Eterović Borzić 2015.

područje grada Rima, a ne čitavog Carstva te za sada ovi navodi ostaju tek pretpostavke.[2382] Svakako je povećan import afričke sigilate sredinom II. st. mogao biti vezan uz vrhunac proizvodnje A produkcije. Povećani import bi se mogao vezati i uz uspostavljanje carske flote za prijevoz *annonae* za vrijeme vladavine cara Komoda, što je također mogla biti velika pokretačka snaga za uzlet i ostalih trgovačkih veza prema drugim dijelovima Carstva.[2383] Samo kao opciju možemo navesti i da se dio afričkog uvoza na Jadranska nalazišta mogao odvijati posredno i kopnenim putem preko italskog teritorija, iako nisam sklon prihvatiti takvu pretpostavku za područje priobalja. Brojni nalazi definirani unutar arheoloških slojeva prilikom istraživanja antičkih luka bili bi u suprotnosti s takvom pretpostavkom, a pomorski transport dodatno potvrđuju i nalazi na otocima, primjerice nalazi iz druge polovice II. st. s nalazišta Luke kod Škripa na otoka Braču,[2384] u Baški na Krku,[2385] iz Kastruma i uvale Dobrika na Brijunima[2386] ili iz luke na Visu[2387] gdje sigurno nije mogao dospjeti nikako drugačije nego morskim putem.

Sam kraj II. st. obilježen je dolaskom na vlast dinastije Severa i uspostavom redovitih distribucija maslinovog ulja pod nadzorom države, a u tom se periodu i dalje nastavlja porast afričkog importa na čitavom Mediteranu.[2388] Uz proizvodnju i izvoz žita, maslinovog uljai ribljih prerađevina kao osnovnih pokretačkih snaga afričke ekonomije, započinje i razvoj novih keramičkih proizvodnih centara na području središnjeg Tunisa s C produkcijom koja će se u narednom razdoblju započeti distribuirati na široko tržište.[2389] Takav trend povećanja distribucije kako keramičkih proizvoda, tako i amfora, možemo pratiti i na Jadranu. U manjoj mjeri se kao pojedinačni primjerci javljaju amfore Africana I s maslinovim uljem i Africana II A s ribljim prerađevinama (Karta 1, 2), no njihova distribucija nam tek nagovještava područja na kojima će se kasniji afrički proizvodi rasprostirati. Te forme afričkih amfora nalazimo i u luci Savudrija krajem II. st. što nam pokazuje da je njihov transport dosezao i do sjevernog dijela Jadranske obale, a zasigurno se kretao i dalje prema antičkim centrima na talijanskoj obali. No, brodolomi koji su kao osnovni teret imali amfore iz tog perioda su i dalje iznimno

[2382] Garnsey, Whittaker 1998, 329.
[2383] Fentress et al. 2004, 150.
[2384] Forme Hayes 8 A, 8 B i 9 B (Jelinčić 2005, 87; Jelinčić Vučković 2012, 132, Jelinčić Vučković 2013, 171).
[2385] Forma Hayes 8 A (Bekić, Višnjić 2008, 232).
[2386] Forme Hayes 6, 7 B, 8 A i B, 9 B (Vidrih Perko, Pavletić 2000, 264; Prötel 1996, 272).
[2387] Forma Hayes 9 B (Gluščević 2006, Kat. 44, 45).
[2388] Hobson 2012, 204; Bonifay 2014, 153-154.
[2389] Bonifay 2007a, 25; Atlante I, 58.

rijetki, te je u razdoblje II. – III. st. moguće smjestiti tek jedan neistraženi brodolom s područja otočića Oruda s amforama formi Tripolitana II i III.

Kao što je već spomenuto, plovidba između dviju obala Jadrana poznata je još od prapovijesnih vremena i trajala je tijekom čitave antike, a nalazi afričkih amfora i keramike iz podmorja nas također upućuju na mogućnost da je i taj pravac bio dio pomorske rute između sjeverne Afrike i Jadrana od samog početka uspostavljanja trgovačkih veza. Vis je zasigurno imao značajno mjesto koje je nezaobilazno prilikom preko jadranske plovidbe, a nas ovdje najviše zanima njegova uloga u pravcu kretanja od talijanskog poluotoka Gargano preko Tremita prema centrima na istočnoj obali Jadrana. Ovaj pravac mogli su koristiti brodovi koji su svoju rutu imali ploveći južnom obalom Italije ne prelazeći Otrantska vrata. Iako za sada ne tako brojni, materijalni dokazi iz viške luke govore nam da je taj pravac mogao biti korišten već u ranom razdoblju uvoza afričkog materijala prema Jadranu. Prvenstveno se to odnosi na nalaze amfora Africana I B, te sigilatnih posuda A produkcije formi Hayes 9 B i Hayes 27, čija se proizvodnja može smjestiti u period od druge polovice II. st., a o kontinuitetu importa govore i arheološki dokazi iz IV. i V. st. koji su definirani prilikom istraživanja podmorja viške luke. Nalazi egipatskih bikoničnih amfora čija je datacija smještena od I. do početka III. st., i koje su na Jadranu relativno rijetke, zabilježene su kod rta Knez u Komiži i u viškoj luci, daju naznake o trgovačkom prometu s afričkim provincijama u tom razdoblju. Iako ne potječu iz podmorja, nalazi afričke keramike s područja Palagruže svakako mogu svjedočiti u korist preko jadranske rute koja je mogla povezivati Vis na toj trasi.[2390] Naravno, teško je dokazati da je materijal pronađen na području Visa rezultat povezivanja dvaju jadranskih obala unutar plovidbenih ruta, već je moguće da je on na Vis dospio i putem trgovačkih veza koje su se kretale s juga pravcem Mljet-Korčula-Vis.

U većini luka koje smo spomenuli import sigilatnog i kuhinjskog posuđa nastavlja se javljati do početka/sredine III. st. Najzastupljeniji nalazi su oni forme Hayes 14 koju nalazimo u lukama Zaton, Bošana i Vrulje, ali se među keramičkim repertoarom javljaju i reprezentativni primjerci s reljefnim aplikacijama kao što je nalaz forme Hayes 36 iz Bošane. No, druga polovica III. st. je vrijeme kada pojedine luke kao što su Janice i Bošana prestaju funkcionirati, a luka Kremenjača drastično gubi na važnosti. Paralelno s gubitkom njihovog značaja, na nalazištima u zaleđu koja su se u ranijem periodu prema sličnom materijalu mogla

[2390] Kirigin 1998, 430.

s njima povezati, tijekom prve se polovice III. st. javljaju i pojedine forme afričke keramike koje ne nalazimo u podmorju spomenutih luka.[2391] Iako radi nedostatka istraživanja nemamo za to materijalne dokaze, svakako možemo pretpostaviti da su ulogu značajnih centara preko kojih je taj materijal dolazio u unutrašnjost morali imati Zadar ili Skradin kao važna sjecišta za daljnju distribuciju trgovačkih proizvoda između primorja i unutrašnjosti na području južne Liburnije.[2392] S druge strane, u tom periodu pojedine luke kao ona u Polačama i Visu i dalje nastavljaju funkcionirati, a počinju se javljati i novi žarišni centri poput luke carske vile u uvali Veriga koji traju do perioda kasne antike. U njima je u prvoj polovici III. st. uz sigilatu produkcije A i C, zabilježena i veća prisutnost A/D produkcije (forme Hayes 17 B, Hayes 27 i Hayes 32). Budući da su se te forme proizvodile na više lokacija u provincijama *Africa Proconsularis* i *Tripolitania*, možemo zaključiti da dolazi do daljnjih razvijanja trgovačkih veza s različitim područjima Afrike, što se može vidjeti i na povećanoj zastupljenosti i raznolikosti tipova amfora koje su svoj put našle do Jadrana. A/D produkcija nema ujednačeno rasprostiranje na čitavom Mediteranu, ali se često javlja na pojedinim nalazištima na Jadranu, te postoji mogućnost da je postojala jedna direktna veza kojom se ova keramika dovozila iz afričkih provincija preko Grčke do Jadrana. Osim u Rimu, veće količine ove produkcije zabilježene su na području više kopnenih nalazišta vezanih uz Jadran – Brinidis, Butrint, Trst i Aquileja, ali i pojedina grčke gradove kao što su Argos, Korint i Atena.[2393]

Nakon sredine III. st. započinje intenzivniji import afričkih amfora na Jadranu i njihova se distribucija može povezati s glavnim pomorskim trgovačkim rutama koje su se kretale od juga do sjevera Jadrana (Karta II). U prvom redu se radi o amforama Africana II (kasne A, B-D) i ranim varijantama Africana III A koje nalazimo unutar lučkih konteksta, kao i na brodolomima i sidrištima. Njihovo rasprostiranje prati priobalnu rutu u južnom dijelu Jadrana preko Pelješca, a nalazimo ih i na sjevernom dijelu Mljeta, pojedinačno se javljaju i u srednjoj Dalmaciji, a nakon nešto učestalijeg javljanja u području Pašmanskog kanala i šireg zadarskog područja zamjetno je da se ruta dijeli na dva pravca – jedan prema Puli i dalje na sjever i drugi kroz sjeverni dio Velebitskog kanala prema Rijeci. Slika keramičkih nalaza druge polovice III. st. zanimljiva je budući da je to razdoblje kada A produkcija polako

[2391] Radi se o formama Hayes 27 i 31 iz A produkcije iz Aserije (Borzić, Eterović Borzić 2015, 47); Hayes 15, 27 i 35 iz Burnuma (Zabehlicky-Scheffenegger, Kandler 1979, T. 6.-7.) i Hayes 24, 27, 31 iz Nadina (neobjavljeno, podatak I. Borzić).
[2392] Cambi 2001, 144, 146.
[2393] Bonifay 2014, 155.

prestaje s proizvodnjom i nestaje s tržišta, te se više ne javlja ni na Jadranu (osim pojedinih primjeraka forme Hayes 15). Ostala produkcija, osobito C produkcija u tom periodu još ne doživljava kompletnu afirmaciju te se u drugoj polovici III. st. na Jadranu rijetko nalazi, tako da je sredina III. st. razdoblje u kojem se zamjećuje nagli pad uvoza afričkih sigilatnih nalaza na Jadranu. Povećanje prisutnosti C produkcije koja se proizvodila u centralnom Tunisu i najvjerojatnije preko luke Hadrumetum bila izvožena i na naše područje,[2394] zabilježena je prvenstveno nalazima forme Hayes 50. Ako usporedimo područje Jadrana s drugim dijelovima Mediterana, osobito područja preko kojih se ta roba kretala prema Jadranu, možemo zamijetiti da je razdoblje oko sredine III. st. i drugdje obuhvaćeno istim fenomenom naglog pada prisutnosti afričke keramike, te se takva slika može vidjeti primjerice na Siciliji, području istočnog Mediterana, ali i na teritoriju samih afričkih provincija.[2395]

Period IV. st. predstavlja vrhunac zastupljenosti afričkog importa na Jadranu, što se može vidjeti ne samo na osnovu različitih formi keramičkih posuda, nego i na velikom broju cilindričnih amfora koje u ranijim periodima nisu evidentirane u tolikoj količini. To je period procvata C i D produkcije sigilate, kao i vrijeme proizvodnje najzastupljenijih afričkih amfora formi Africana III A i B koje, uz forme Africana II C, možemo naći na brojnim nalazištima diljem Jadrana (Karta 2, 3). Trans jadranska ruta može se pratiti na temelju brojnih nalaza brodoloma koji tijekom IV. st. predstavljaju najzastupljenija podvodna nalazišta s afričkim nalazima, što svjedoči o dosta gustom pomorskom prometu u tom razdoblju. Od nalazišta pličina Velika kod Cavtata na krajnjem jugu, Dingačkog Školja na Pelješcu, preko brojnih mljetskih (Pusti, Priježba, Vrh Kobrave, Pod Kula, Vela Dolina, Omanska luka) i hvarskih brodoloma (Duboka, Petrov bok), brodoloma na šibenskom području (Kaprije, Sridan), preko ulaza u Zadarski kanal (Veli Školj, Babuljaš) pomorska se ruta sjeverno od Zadra i dalje dijeli na dva pravca. Brodolomi su zabilježeni i na ruti kroz velebitski kanal (Santiš, Veliko Lukovišće, Povile), ali i na onoj koja je išla prema Puli (Veliki Brušnjak, Zanavin, Ploče, Zapadni greben) i dalje uz istarsku obalu (Uljeva B, Valmiževa, Sv. Ivan kod Rovinja). Arheološka istraživanja pojedinih brodoloma dala su nam neprocjenjive podatke o količini tereta, vrstama amfora i proizvoda koji se u njima prenosio, modelima i rutama transporta, ostalim trgovačkim proizvodima koji su se na brodovima prenosili, ali i o predmetima koji su bili dio brodske opreme ili uporabnih predmeta u vlasništvu posade koji pak svjedoče o

[2394] Atlante I, 58.
[2395] Fentress, Perkins 1988, 208; Bes, Poblome 2009, 76, 84; Fenteress et al. 2004, 148.

svakodnevnom životu tijekom plovidbe. Na svim navedenim brodolomima glavninu tereta činile su amfore formi Africana III A i B, a u dosta manjoj mjeri javljaju se primjerci različitih varijanti Africana II (Dodatak 5). Proizvodnja obiju formi smještena je na većem broju lokacija diljem istočne obale današnjeg Tunisa, te sa sigurnošću možemo reći da je izvoz s tog prostora imao najznačajniji ulogu među afričkim materijalom koji se kretao prema Jadranu.

Iako se na određenim brodolomima uz afričke amfore nalaze pojedinačni ili nešto brojniji primjerci amfora koje potječu iz drugih područja, logično je za pretpostaviti da je ipak većina tih brodova bila vezana uz direktne pravce plovidbe između Afrike i Jadranskih centar. To se može zaključiti prema relativno homogenim teretima s afričkim keramičkim nalazima, koji se mogu vidjeti primjerice na brodolomima kod pličine Velika, na nalazištu Santiš ili Babuljaš. Naravno, uslijed učestalih trgovačkih i prometnih veza u ovom razdoblju gotovo da i ne postoji brodolom sa samo jednom formom amfora, te se najčešće na njima nalaze i amfore koje su mogle činiti dio sekundarnog tereta. Interpretacijom nalaza koji čine brodski teret i razlikovanjem tereta broda od njegova inventara moguće je vidjeti da kod nekih ipak postoji određena unificiranost, koja svjedoči o organiziranom prijevozu između dvaju područja. Primjerice, brodolom kod pličine Velika mogao bi se pripisati jednoj takvoj direktnoj plovidbi, i iako je na njemu definiran i određen broj amfora egejskog porijekla, na osnovu 650 površinski dokumentiranih afričkih amfora sklon sam zaključiti da je polazišna točka broda ipak bila negdje na području današnjeg Tunisa, a da su amfore LR 2 tek manji dio sekundarnog tereta koji je ukrcan u trenutku kada se zaustavio na egejskom prostoru tijekom svog putovanja prema Jadranu. Prilikom analize brodoloma ne smijemo zanemariti činjenicu da su kod nas zabilježeni zaista jedinstveni primjerci velikih brodskih tereta koji nam svjedoče o važnosti plovnog puta na Jadranu tijekom IV. st. Već smo spomenuli da je procjena nosivosti broda kod pličine Velika oko 1200 amfora, a njegova dužina mogla je biti oko 30 m. Brodolom kod rta Pusti procijenjen je na dužinu 20 – 25 m s nosivosti oko 1000 amfora, a brodolom u uvali Petrov bok na dužinu od 25 m i nosivost preko 500 amfora ili između 50 i 100 T, a onaj u uvali Duboka na dužinu od oko 20 m i nosivost od oko 50 T te je mogao ukrcati oko 600 amfora.[2396] Da bi shvatili razmjer veličine ovih jadranskih brodoloma možemo ih usporediti s pojedinim brodolomima iz perioda IV. st. koji se javljaju diljem Mediterana. Tako se među većim primjercima spominje brodolom Pointe de la Luque B s

[2396] Kisić 1987, 13; Petrić 1999b, 62-63, 65; Jurišić 2006c, 121; Jurišić 2006d, 153; Frka, Mesić 2012, 366.

glavnim teretom Africana III A i B, dužine oko 20 m i pretpostavljenom nosivosti od 50 do 65 T; [2397] brodolom „Isis“ (Skerki Bank) kod Sicilije dužine 18 do 20 m i procijenjenom nosivosti od 60 T;[2398] Heliopolis 1 u Francuskoj, dužine 14 m sa oko 32 T nosivosti i teretom oko 720 amfora Africana III A i B;[2399] ili onaj kod otoka Makronesos s većinskim teretom afričkih amfora od kojih je oko 350 zabilježeno samo u površinskom sloju.[2400] Usporedimo li te primjerke sa šireg Mediteranskog područja sa brodolomima koji su nađeni u Jadranu, neminovno se može zaključiti da pojedini jadranski brodolomi spadaju među najveće zabilježene primjerke iz IV. st.

Svakako se prisutnost ovako velikih teretnih brodova u IV. st. može interpretirati u sklopu važne pomorske rute koja je povezivala različite centre na Jadranu sa sjevernom Afrikom. Iako ne znamo koja su bila njihova krajnja odredišta, može se pretpostaviti da je to moglo biti neko od većih i važnijih Jadranskih središta, primjerice Aquileja i Ravena.[2401] Kao važno središte na sjeveru Jadrana koja je od vremena Dioklecijana postala glavnim gradom provincije *Venetia et Histia*, Aquileja je bila i veliko vjersko središte, a tijekom IV. st. bila je četvrti najveći grad Zapadnog rimskog Carstva i zasigurno je bila ciljano odredište za različitu trgovačku robu, pa tako i afričku koja je do nje stizala pomorskim putem.[2402] Ne smijemo zanemariti niti značaj Salone kao glavnog grada provincije *Dalmatia* koja je u to doba doživjela svoj procvat. I za taj segment je zasluga cara Dioklecijana bila enormna, a poznato je da je Salona tada doživjela značajne urbanističke promjene. To je doba ekspanzije grada, gradnje mnogih objekata i rekonstrukcije već postojećih, a užurbana graditeljska aktivnost je zasigurno utjecala i na pojačanu komunikaciju s drugim krajevima Carstva. Dioklecijan je pokrenuo i gradnju rezidencijalnog kompleksa na mjestu današnjeg Splita u kojem je i sam boravio od 305. do 311. g.[2403] Ne treba zaboraviti da je sama gradnja carske palače bila grandiozan projekt koji se nikada prije nije u takvom opsegu dogodio na tom prostoru, te da je luka morala zadovoljiti sve potrebe tih aktivnosti. Upravo se period procvata jadranskih središta poklopio i s intenzivnom afričkom proizvodnjom i njenim izvozom u druge krajeve, pa nije ni začuđujuće da i naš prostor zauzima važno mjesto na pomorskim putovima koji su

[2397] Liou 1973, 579-585; Nantet 2016, 487.
[2398] McCann 1994, 49.
[2399] Joncheray 1997, 164; Nantet 2016, 480.
[2400] Koutsouflakis, Argiri 2015, 9
[2401] Zaninović 1994, 139-140.
[2402] Buora et al. 1995, 131-142; Carre, Maselli Scotti 2001, 211-212; Nicholson 2018, 102.
[2403] Marin 1994, 24-26.

povezivali različite dijelove rimskog svijeta. O pomorskim linijama koje su se kretale između Afrike i Salone svjedoči nam i jedan zabilježeni Dioklecijanov ugovor koji se spominje u dokumentu *Codex Iustinianus*.[2404] Brod je na svom putu preko Salone prema Africi nosio nelegalnu robu te su carski činovnici iz tog razloga zapljenili njegov cjelokupni teret. Iako se ugovor ne tiče izričito afričkog importa, svakako nam je još jedan dokaz da je direktna pomorska veza u IV. st. između ovih krajeva bila intenzivna.[2405] Graditeljska aktivnost u Saloni nije jenjavala ni u periodu vladavine Konstantina i njegovih sinova, što nam govori da je vjerojatno i intenzivan pomorski transport nastavljen i u ostatku IV. st.

Osim u Saloni, na temelju analiziranog podvodnog materijala je zamijećena povećana prisutnost afričkih nalaza i u brojnim drugim lučkim kontekstima, primjerice u uvali Verige, Novalji, Visu, Polačama i Savudriji što svjedoči da je kraj III. i čitavo IV. st. zaista bilo period kada je afrički import bio neizostavna roba kojom se trgovalo diljem Jadrana. Pojedine luke antičkih vila u primorju, primjerice Barbir u Sukošanu, tijekom ovog razdoblja doživljavaju nove uzlete i rekonstrukciju postojećih objekata te se i u njima zamjećuje trend povećanog importa s teritorija Afrike. Nema sumnje da bi i luke antičke Salone, Zadra ili Pule svjedočile o istom trendu kada bi se u njima mogla provesti podvodna arheološka istraživanja, a to nam potvrđuju nalazi s kopnenih istraživanja njihovih urbanih teritorija,[2406] ali osobito na temelju nalaza iz njima gravitirajućih područja koji je u većoj količini prisutan u već spomenutim naseljima u Nadinu i Burnumu, [2407] tj. na području vila rustika na Brijunima.[2408] Još je jedan segment mogao pozitivno utjecati na povećani import afričkih nalaza prema Jadranu, osobito prema njegovom sjevernom dijelu, a to je opskrba vojnih jedinica stacioniranih uzduž područja kojim se širila *claustra Alpia Iuliarum.*[2409] Riječ je o obrambenom sustavu koji se protezao od južnih obronaka Alpa do kvarnerskog zaljeva, sastavljenom od zidova građenih na strateški najranjivijim zonama, pojačanim s nadzornim kulama i utvrdama, a cjelokupni obrambeni sustav koristio je povoljna geo-morfološka obilježja tla kao što su klanci, potoci,

[2404] Codex Iustinianus, 4.33.4
[2405] Arnaud 2012, 67.
[2406] Primjerice Dvoržak Schruk 1989, 67-83; Mardešić 1994, 265-269; Pešić 2017d, 64. Za Pulu vidi i nalaze iz uvale Žunac (Kat. 142) koja iako ne ulazi u primarni geografski areal pulske luke, radi svoje neposredne blizine na ulazu u nju može biti indikativni pokazatelj materijala koji bi se mogao naći u u luci antičke Pule.
[2407] Zabehlicky-Scheffenegger, Kandler 1979, T. 7. 2-8; Dio nalaza potječe s istraživanja Jazine-Lignum koja nisu objavljena, kao i sa također neobjavljenih istraživanja na Nadinu. Zahvaljujem se I. Borziću na pruženim informacijama.
[2408] Pröttel 1996, 273; Bloier 2012, 261-262.
[2409] Vrsalović 1979, 545. Iako je to teško točno odrediti, pretpostavke su da je cjelokupnu obrambenu liniju *claustre* moglo štititi oko 4200 vojnika (Poulter 2012, 114).

doline i druge prirodne barijere koje su pomagale da bude lakše branjiv. Osnovna mu je namjena bila zaštita važnih prometnih pravaca između gradova *Emona*, *Tergeste*, *Aquilea* i *Tarsatica* koji su bili ugroženi od barbarskih prodora.[2410] Arheološki dokazi sugeriraju da je gradnja sustava započela oko 270./280. g. i da je funkcionirao do početka V. st.,[2411] što se u potpunosti poklapa sa periodom najbrojnijih nalaza afričkog importa, osobito amfora sa područja sjevernog Jadrana.[2412] Brojni afrički nalazi amfora potječu iz Tarsatike, uz Aquileju i Trst važnog primorskog naselja na sjeveru Jadrana iz kojeg se prema sjeveru taj materijal širio prema drugim naseljima na području obrambenog sustava. O njegovoj učestalosti svjedoče primjerice različiti ulomci sigilate i amfore Africana III s prostora riječke Principije iz perioda IV. st., [2413] ali i mnogobrojni nalazi iz naselja Hruščica (*Ad Pirum*) i Ajdovščina (*Castra*) koji se datiraju u to razdoblje, a pokazuju sličnosti s istovremenim nalazima iz podmorja.[2414] Budući da je postojala stalna potreba opskrbe vojske koja je bila stacionirana na prostoru *claustre*, u tom pravcu možemo tražiti i dio konačnih odredišta za afričke proizvode koji su im bili namijenjeni. Glavni sadržaji amfora iz tog razdoblja, kao što su maslinovo ulje, vino i riblje prerađevine svakako su ulazile u kategoriju proizvoda koji su služili za svakodnevnu opskrbu vojnih jedinica.[2415]

Na pojedinim se brodolomima tijekom IV. st. i početkom V. st. uz amfore se javljaju i nalazi sigilate i kuhinjske keramike koji predstavljaju zanimljiv dokaz o različitom materijalu koji se kretao s teritorija Afrike. Njihova prisutnost je na većini brodoloma evidentirana tek s manjim brojem primjeraka, što nas navodi da ih okarakteriziramo kao sekundarni teret, ili u nekim slučajevima kao dio brodskih uporabnih predmeta. Primjeri brodoloma gdje se nalazi sigilatnih posuda definiraju tek kao dio uporabnih predmeta su brodolom kod Velog Školja ili brodolom na rtu Uljeva B gdje se ti pojedinačni primjerci ne pripisuju robi za daljnju distribuciju, budući da je na njemu glavninu tereta činilo egejsko kuhinjsko posuđe. Za nalaze na nekim brodolomima, primjerice Sv. Ivanu kod Rovinja i Zanavinu, s obzirom da na njima nisu provedena arheološka iskopavanja nije moguće još uvijek utvrditi točnu namjenu te vrste sigilatnih nalaza. Dva sigilatna tanjura s brodoloma kod rta Pusti radi svoje reprezentativnosti

[2410] Višnjić 2016, 14.
[2411] Višnjić 2016, 14. Pojedini autori navode nešto kraći period, i prema njima je sustav sagrađen početkom IV. st., a funkcionirao je do kraja stoljeća (Poulter 2012, 110-114). Više o *claustri* s ostalom navedenom literaturom u: Bekić, Radić Štivić 2009; Kos 2014; Kusetić 2014; Cigalenečki 2016.
[2412] Žerjal 2010.
[2413] Percan 2009, 72-73; Višnjić 2009, 126-127.
[2414] Vidrih Perko 1992, 350-353; Pröttel 1996, 134, 140; Auriemma, Quiri 2007, 34.
[2415] Borzić 2011, 76-77.

definirani su kao predmeti čija je namjena bila daljnja prodaja,[2416] čime se mogu okarakterizirati kao dio sekundarnog tereta na brodu, iako svojom malom količinom ne daju takav dojam. Jedini brodolomi u Jadranu na kojima je afrički sigilatni materijal zastupljen u nešto većem broju su oni kod otočića Babuljaša i u uvali Duboka, a količina i reprezentativnost pojedinih primjeraka svakako ide u prilog pretpostavci da su pripadali dijelu tereta koji je bio namijenjen za daljnju distribuciju. Učestalija prisutnost sigilatnog posuđa na brodolomima tijekom IV. st. je nešto što u ranijim razdobljima nije zabilježeno na Jadranu, te svjedoči o tome da je vjerojatno došlo do nekih promjena unutar gospodarskih i trgovačkih veza. Na njima se nalaze proizvodi iz centralnog i sjevernog Tunisa zajedno s različitim formama amfora koje su na većini brodova činile glavni teret. Radi se najviše o formama Hayes 50 koje pripadaju C (Babuljaš, Zanavin i Duboka) i C/E (na Babuljašu) produkciji, zatim tipičnih predstavnika C produkcije formi Hayes 52 B (Duboka i Veli Školj) i Hayes 53 A (Babuljaš, Duboka), te formama Hayes 53 B (Sv. Ivan kod Rovinja), Hayes 58 B (Duboka i Zanavin), Hayes 59 (Duboka, Veli Školj i Kamenjak) i Hayes 61 (Pusti, Duboka i Kamenjak) koje pripadaju D produkciji. Dio ovih nalaza upotrebljavao se i nakon IV. st. te se prema ostalim nalazima s pojedinih brodoloma može datirati i u period početka V. st. (primjerice Hayes 59 i 61 sa brodoloma Veli Školj i Kamenjak, te Hayes 67 s Velikih Piruza). Iako je teško zaključiti kakav se model izvoza mogao primjenjivati za transport sigilatnog posuđa, budući da se na većini nalazišta ne definiraju kao brodski teret, svakako se može reći da je radi potreba tržišta i ova roba našla mjesto prema krajnjim kupcima u periodu najintenzivnijeg razdoblja izvoza afričkog materijala prema Jadranu. Na osnovu mjesta proizvodnje sigilatnog posuđa i dostupnosti luka iz kojih se mogla izvoziti, svakako se kao glavne izvozne luke mogu pretpostaviti Kartaga, pa čak i Neapolis za D produkciju, a neke od centralih tuniških luka kao što su *Hadrumetum*, *Leptiminus* i osobito *Sellucthum* za C i C/E produkciju. Dokaze o sličnim keramičkim formama možemo naći i u brojnim lučkim kompleksima na Jadranu, a tipološka slika zabilježenih formi ne odudara od tipičnih pojava tog razdoblja. Forma Hayes 50 je najčešće zastupljen proizvod koji pripada C i D produkcijama (Barbir, Kožino, Vis, Polače, Novigrad, Vižula, Verige, Žunac), a Hayes 61 najčešći import koji se pripisuje D produkciji (nađen u lukama Zaton, Barbir, Kožino, Polače, Verige, Žunac). Još učestalije nego na podmorskim nalazištima, ove su dvije forme prisutne i

[2416] Kisić 1987, 29-30.

na mnogobrojnim primorskim kopnenim nalazištima, a njihova brojnost svjedoči o intenzivnom uplivu afričkih formi na čitavo Jadransko područje.[2417]

Kuhinjsko posuđe se na jadranskim nalazištima također javlja u raznim kontekstima, iako je uglavnom vezano uz luke, a manjim brojem uz brodolome. Uglavnom se radi o formama plitkih i dubokih kaserola (Hayes 23 i Hayes 197, puno rjeđe formi Hayes 183/184) ili o formi plitkih tava (Hayes 181), te njima pripadajućih poklopaca (Hayes 185, 195, 196). Njihova proizvodnja i upotreba datira se u široki vremenski period od II. do V. st. do kada se javljaju tipične forme afričke kuhinjske keramike, iako su proizvodnja i izvoz posuda u sličnoj tradiciji nastavljeni i dalje, no nalazi iz kasnijih perioda nisu potvrđeni u našem podmorju. Radi široke datacije većine formi, njihovi nalazi iz lučkih konteksta ponekad se ne mogu smjestiti u uži vremenski okvir, ali njihova prisutnost svakako dokazuje neprekinute trgovačke veze s afričkim prostorom kroz duži period. Na brodolomima se nalazi kuhinjskih formi uglavnom vezuju uz funkciju uporabne keramike koja je služila brodskoj posadi, rijetko su definirani kao dio tereta, a njihovo datiranje najčešće se temelji na vremenskom okviru drugih nalaza iz tih konteksta.[2418] Osim usamljenog primjera kuhinjske keramike na brodolomu Glavat iz kraja I. i početka II. st., može se primijetiti da su u brodskim kontekstima uglavnom zabilježeni tijekom IV. st. (Duboka, Pusti), na prijelazu IV. u V. st. (Babuljaš, Veli Školj) i tijekom V. st. (Veliki Piruzi, Zaklopita). Iako su na većini zabilježeni tek u pojedinačnim primjercima, s obzirom na pronalazak većeg broja identičnih formi, moguće je da je bar manji dio sekundarnog tereta na brodolomima kod Babuljaša i u uvali Zakopita činilo upravo kuhinjsko posuđe. Istraživanja na brodolomu kod Babuljaša definirala su više od 20 necjelovitih posuda i nešto veći broj poklopaca, što čini najbrojniju skupinu kuhinjskog posuđa na jednom jadranskom brodolomu.

Prilikom pregleda pomorskih ruta ukratko sam se dotaknuo i pravaca kojima su se brodovi s afričkim teretom kretali duž jadranske obale, kao i pojedinih primjera gdje se uz afričke amfore ili keramičko posuđe zabilježeni i nalazi drugih provenijencija, koji su činili dio tereta ili možda dio brodske opreme. Upravo su nam ti nalazi jedan od pokazatelja kojim putem su se brodovi s područja Afrike kretali prema Jadranu. Tako nam ulomci različitih

[2417] Dvoržak-Schrunk 1989a, 67-68, 78-79; Pröttel 1996, 269-270, 277-278; Vidrih Perko, Pavletić 2000, 264; Mardešić, Šalov 2002, 123-124.
[2418] Kuhinjsko posuđe se i na većini poznatih mediteranskih brodoloma nalazi u funkciji uporabne keramike, te su tek rijetki nalazi gdje je definirano kao teret (Pontacolone, Incitti, 1991; McCann 2001; Medaglia, Rossi 2010).

specifičnih vrsta kuhinjskih posuda zvanih *Pantelleria ware* svjedoče o ruti koja se kretala s prostora Tunisa prema Siciliji. Njihova prisutnost ide u period IV. i početak V. st. i zabilježeni su na brodolomima na rtu Zanavin, Babuljašu, Uljevi B, Velom Školju i brodolom kod otočića Veliki Piruzi. S područja Tunisa ta je brodska ruta išla prema području južne Sicilije i južne Italije odakle se mogla nastavljati prema sjevernom dijelu Jadrana uzduž istočne italske obale do poluotoka Gargano i preko Jadrana do naših krajeva, ali je ruta mogla ići južnim dijelom Italije preko Otrantskih vrata. Iako su brodolomi s afričkim teretom u tom području Jadrana slabije evidentirani, dokazi o ranijoj plovidbi tim prostorima neminovni su, te je vjerojatno tek pitanje vremena kada će se i ta ruta potvrditi novim arheološkim nalazima. Za razliku od tog pomorskog pravca, dokazi prelaska brodova s afričkim teretom preko egejskog prostora vrlo su česti, i na Jadranu nalazimo brojne primjere amfora formi LR 1-3 koje su se uz bok afričkima prevozile duž čitave jadranske rute. I većina ovih brodoloma spada u period IV. st. – Vrh Kobrave, Kaprije, Petrov Bok, pličini Velika, rt Pelegrin, Povile, a njihova je prisutnost zabilježena i tijekom prve polovice V. st. na brodolomima na hridi Kamenjak na Molatu, Škardskom rtu, na Uljevi B i na Velikim Piruzima. Materijalni dokazi s nekih od njih, primjerice brodoloma na Uljevi B, svjedoče da je afrički teret bio tek sekundarnog karaktera budući da je većinu tereta na ovom brodolomu činilo egejsko kuhinjsko posuđe.

Prva polovica V. st. predstavlja postupni zalazak afričke proizvodnje koja je sve manje zastupljena u podmorju Jadrana. U tom su periodu zabilježeni pojedini brodolomi na kojima se sada uglavnom javljaju Spatheion 1 amfore uz poneku formu amfora velikih dimenzija kao što je Keay XXXV (Zaklopita, Veliki Maslinovac, Veliki Piruzi, Škardski rt, Kamenjak). Brodovi ovog razdoblja prema svojim dimenzijama i količini tereta također ukazuju na opadanje količine importa, budući da se uglavnom radi o transportu manjih tereta amfora. Na pojedinima brodolomima su i dalje zabilježeni keramički nalazi D produkcije od kojih treba istaknuti forme Hayes 59, 61 i 67 kao nastavak trenda prisutnosti keramičkih nalaza zajedno s amforama koji je zabilježen tijekom IV. st. Situacija u lučkim kompleksima i pristaništima rimskih vila u primorju pokazuje drastičan pad afričkih amfora, dok su sigilatni proizvodi i dalje u zastupljeni u lučkim kompleksima. Od amfora javljaju se varijante Spatheion 1 (Savudrija), a od keramičkih formi većinom su pojedinačni primjerci D produkcije pronađeni u lukama Barbir, Novalja, Polače, uvali Žunac, Vis, Vižula i Verige (već spomenute forme Hayes 59, 61 i 67).

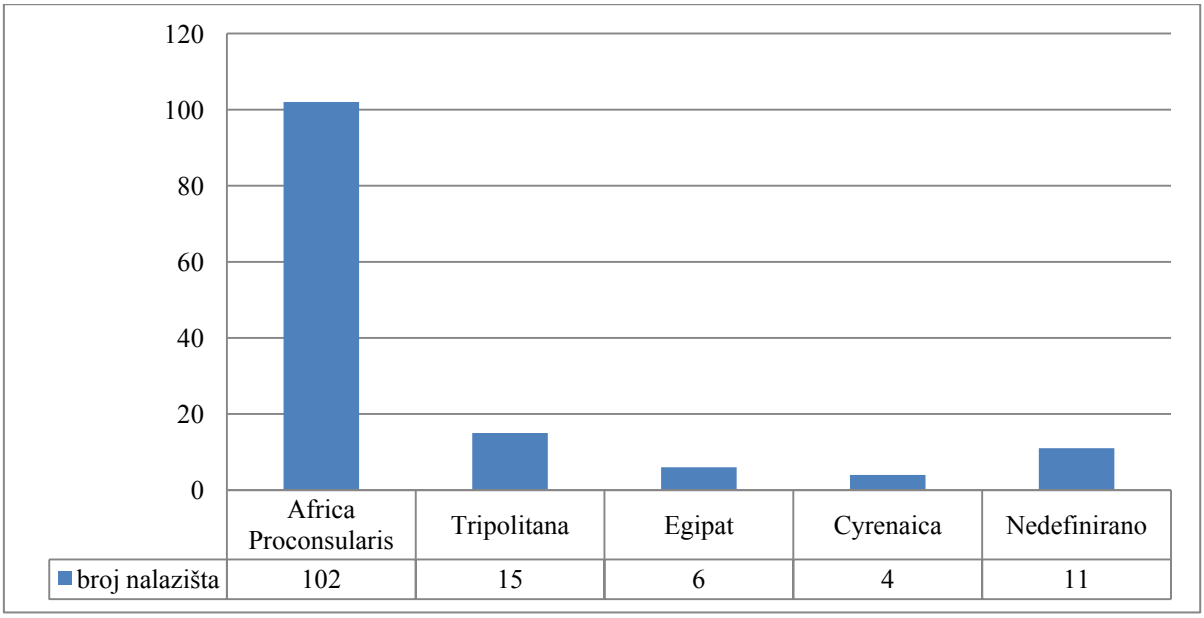
Vandalska osvajanja afričkog teritorija nisu u potpunosti zaustavila proizvodnju amfora i keramičkog posuđa, ali učestale pomorske veze, koje su tijekom IV. st. prema brojnosti nalaza predstavljale gotovo svakodnevnu pojavu, oko sredine V. st. vjerojatno postaju tek povremene, dok će nakon polovice V. st. taj import na podmorskim nalazištima Jadrana gotovo nestati. Sukladno tome osim na nekoliko pojedinačnih nalazišta (Dobrinka, Lokrum, Tradanj) i vjerojatno nešto ranijih varijanti na brodolomu na Velikim Piruzima, na Jadranu nisu zabilježeni brojniji nalazi afričkih formi Keay LXI i LXII koje se javljaju tijekom kraja V. i VI. st.[2419] Nalazi sigilatnih posuda afričke provenijencije nakon sredine V. st. svedeni su na manji broja primjeraka, te su pojedinačni nalazi zabilježeni tek u lukama Polače (Hayes 67 C), Verige (Hayes 80), Savudrija (Hayes 89), Vis i u uvali Žunac (Hayes 91). Iz vremena nakon Vandalskih osvajanja afričkih provincija i perioda njihove vladavine, te od trećine VI. st. kada vlast na afričkom tlu uspostavlja Bizant, ali i iz kasnijih perioda bizantske vladavine, postoje tek rijetki dokazi o brodskom transportu amfora u Jadranu. Jedan od njih spominjem ovdje jer bi se, s obzirom na njegovu lokaciju, uvjetno mogao prepoznati i kao dio preko jadranske plovidbe budući da se ne nalazi na najfrekventnijim rutama koje su se koristile u ranijem razdoblju. Radi se o nalazu brodoloma kod rta Lago na Lastovu na kojem su nađene amfore i keramičko posuđe koje datira u drugu polovicu VII. st., i predstavlja jedini primjer brodoloma na Jadranu s teretom amfora koje su se proizvodile u Africi tijekom bizantskog perioda.[2420]

Poznato je da su se tijekom rimske vladavine s teritorija Afrike izvozili brojni proizvodi – od žita, kamena, drva, tekstila, domaćih i divljih životinja do robova. Na žalost, materijalni dokazi iz podmorja Jadrana do sada nam nisu posvjedočili da su i ti proizvodi našli svoj put prema našim krajevima. Ono što zasigurno znamo je da su glavni izvozni proizvodi afričkih provincija – maslinovo ulje, vino, riblje prerađevine i različito keramičko posuđe u većoj količini bili transportirani diljem Jadrana. Kao što je definirano prilikom analize nalaza, najveća količina importa koji nalazimo na jadranskim nalazištima može se povezati s proizvodnjom provincije *Africa Proconsularis*, kasnije podijeljene na provincije

[2419] Iako nalazi ovih formi nisu nepoznati s kopnenih i otočkih nalazišta u Hrvatskoj (Vidrih Perko, Pavletić 2000, 266; Čargo 2010, 112).

[2420] Podmorje Lastova pružilo je dokaze o plovidbi i iz znatno ranijih razdoblja, čak od kraja III. st. pr. Kr. Budući da se ne nalazi na glavnom prometnom pravcu koji je povezivao sjever i jug Jadrana, a osim rimskog naselja u Ublima na otoku nije postojalo značajnije naselje, bogati podmorski nalazi bi nas mogli upućivati da je njihova količina mogla biti povezana s preko jadranskim prometom na čijoj je ruti Lastovo zasigurno bilo značajna postaja koja je pomorcima mogla pružiti sigurnost za vrijeme lošeg vremena ili samo kao postaja za odmor i nadopunu vode i namirnica (Radić Rossi 2001; Jeličić-Radonić 2001).

Zeugitana i *Byzacena*. Ta proizvodnja obuhvaća cjelokupni opus sigilatnog i kuhinjskog posuđa koje se javlja na jadranskim nalazištima, kao i najveću skupinu cilindričnih amfora zabilježenih u kontekstu brodoloma i luka (Grafikon 1.)



Grafikon 1. Zastupljenost amfora s pojedinih afričkih teritorija prema broju nalazišta u Jadranu

Svrhu sigilatnog i kuhinjskog posuđa je relativno jednostavno definirati – to je bilo upotrebno posuđe koje se uvozilo s teritorija Afrike i koje je služilo za pripremanje ili posluživanje hrane. Njegova popularnost i očigledno relativno laka dostupnost uvjetovala je da ga nalazimo na brojnim nalazištima diljem Jadrana. No, kada govorimo o namjeni amfora, točnije o sadržajima koji su se u njima prenosili, zaključci ne mogu biti tako jednostavni. Danas znamo da su osnovni proizvodi koji su se u amforama s teritorija Afrike izvozili bili maslinovo ulje, vino i različiti riblji proizvodi. Maslinovo ulje se prenosilo najčešće u amforama Africana I, Tripolitana I i III, Africana II B „pseudo-tripolitana“ iz perioda II. i III. st., te formama Keay XXXV A i Keay XXXIX tijekom V. st.[2421] Nalazi ovih formi u Jadranu predstavljaju tek malobrojne i najčešće pojedinačne primjerke i na niti jednom brodolomu ne mogu se definirati kao dio tereta koji je činio glavninu izvozne robe. Možda jedini brodolom na kojem je maslinovo ulje moglo biti glavni teret predstavlja brodolom kod otočića Oruda s Tripolitana III amforama, no nedostatak istraživanja na njemu nam za sada ne daje mogućnost

[2421] Više o tome u poglavlju 3.4.

definiranja udjela ovih amfora u ukupnom teretu. Najvažnije uljarske amfore, forme Africana I, nalazimo u lučkim kontekstima kao pojedinačne primjerke, a na brodolomima se uglavnom javljaju kasne varijante koje idu u kontekst IV. st., opet kao pojedinačni primjerci ili tek u nešto većem broju (kao npr. u uvali Duboka i na Uljevi B), ali nikada kao osnovni teret brodova. Uz proizvode Prokonzularne Afrike, rijetki su i primjerci uvoza maslinovog ulja s drugih dijelova Afrike, primjerice provincije *Cyrenaica*, čija je proizvodnja amfora Mid Roman 8 krajem II. do sredine III. st. zabilježena tek na nekoliko nalazišta na Jadranu, uglavnom s pojedinačnim primjercima. Ipak nam i ti proizvodi svjedoče da je trgovina između ovih krajeva postojala, te dodatno nadopunjuju naša saznanja o prekomorskim vezama s udaljenim područjima afričkog sjevera. No, mogli bi primijetiti da se do III. st. maslinovo ulje ne može definirati kao glavni afrički brodski teret koji se kretao prema Jadranu, i moramo se zapitati koliku je ulogu njegov uvoz s područja Afrike zapravo mogao imati u ukupnoj količini importa prema Jadranu? Prema svemu sudeći, izgleda da uloga uvezenog maslinovog ulja iz Afrike nije imala značajnog udjela u ekonomskoj slici rimske provincije Dalmacije te da je lokalna proizvodnja maslinovog ulja tijekom II. i III. st. mogla zadovoljiti potrebe stanovništva.[2422] Lokalna je proizvodnja osobito zabilježena na istarskom teritoriju odakle se maslinovo ulje izvozilo na druga područja. O tome svjedoči prisutnost amfora Dressel 6 B na nalazištima u dolini rijeke Po, provinciji Norik, Ostiji, Grčkoj, pa čak i na teritoriju sjeverne Afrike.[2423] Tijekom IV. st. dio maslinovog ulja na područje istočnog Jadrana mogao je biti uvezen i s egejskog područja što se može vezati uz već spomenute amfore Late Roman 1 i 2, za koje se smatra da su služile ne samo za prijenos vina, već i maslinovog ulja.[2424]

U periodu IV. st. na Jadranu su najzastupljenije forme amfore Africana II A, C-D i osobito varijante Africana III A i B. U ukupnom broju ove su forme nađene na gotovo tri četvrtine svih nalazišta na kojima su zabilježene afričke amfore (Grafikon 2.). Iako ne možemo u potpunosti isključiti mogućnost da se i u njima prenosilo maslinovo ulje, novija istraživanja tu opciju svode tek na pojedinačne primjerke, te se polako odbacuje njihova generalna upotreba za navedenu svrhu. Za većinu ovih amfora prvenstvena namjena je najvjerojatnije bila transport različitih ribljih prerađevina – bilo da je to usoljena riba

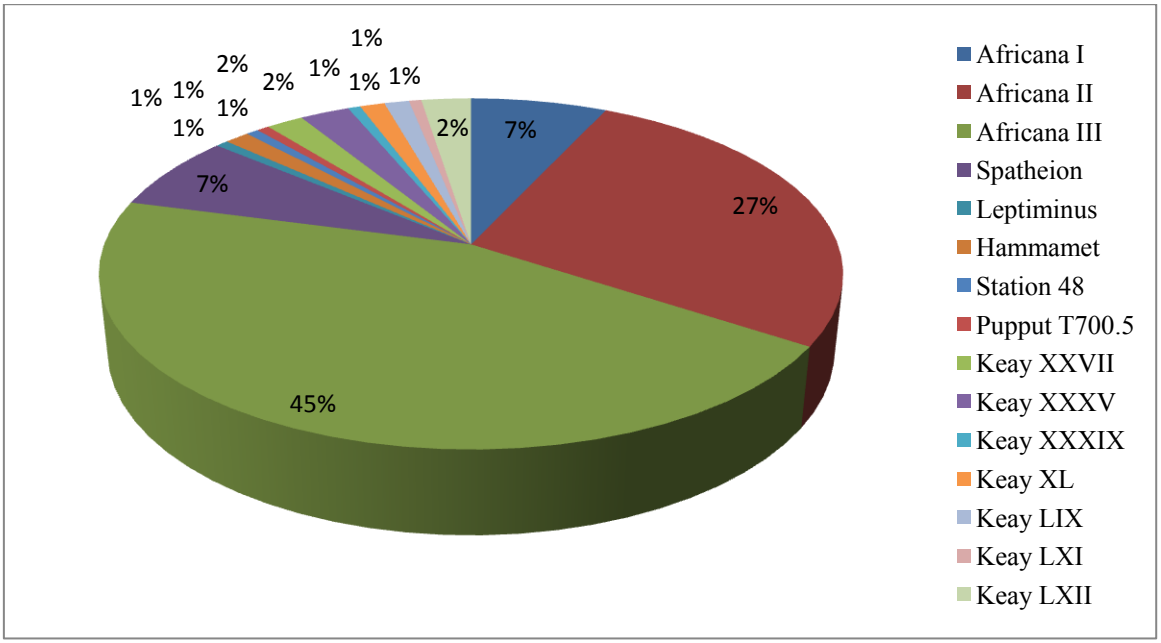
[2422] Matijašić 1993, 258-259; Škegro 1999, 179-183. Manji dio maslinovog ulja se u tom periodu uvozio i s drugih područja, primjerice hispanskog (Cambi 1983; Babin 2007, 165-169).
[2423] Matijašić 1993, 258; Glicksman 2005, 211.
[2424] Opaiţ 2004, 297-298.

(*salsamenta*) ili različite vrste ribljih umaka (*garum*, *liquamen*, *allec*, *muria*). Dodatna komplikacija prilikom interpretacije sadržaja amfora Africana III A i B predstavlja činjenica da su kemijske analize pokazale da se osim ribljih prerađevina u njima prenosilo i vino.[2425] Obje varijante često su imale unutarnji premaz napravljen od obrađene borove smole koji je služio kao impregnacija i sprječavao da se tekući sadržaj upije u stjenke amfora. Budući da analize tog premaza najčešće nisu rađene, teško se može sa sigurnošću reći koji se sadržaj prenosio u pojedinim primjercima. Dokazi o mogućem prijevozu maslinovog ulja u jednim, a vina ili ribljih prerađevina u drugim Africana III amforama zabilježeni su na brodolomu kod otočića Babuljaša. Kemijske analize gline jedne amfore koja ne sadrži smolu pokazale su prisutnost masnih kiselina tipičnih za sadržaja maslinovog ulja.[2426] Drugi primjerak forma Africana III A evidentno je bio premazan smolom s unutrašnje strane što upućuje na sadržaj vina ili ribljih prerađevina. Navedeni podatci o sadržaju vina i ribljih prerađevina kao njihovog najčešćeg sadržaja otvaraju put interpretaciji jedne do sada relativno malo valorizirane činjenice, a to je da se ogromna količina ovih amfora koja je zastupljena na Jadranu tijekom IV. st. treba povezati i s drugim sadržajima, a ne samo maslinovim uljem.

Već je spomenuto da je vino bilo jedan od osnovnih proizvoda koji se transportirao u amforama, a važnost uvoza afričkog vina prema Jadranu proizlazi iz brojnih evidentiranih nalaza koji se s njim mogu povezati. Njegov uvoz je prema jadranskom području zabilježen iz različitih provincija u kojima se proizvodilo.[2427] Amfore Africana III A i B svakako su bile najčešći spremnici u kojima se vino transportiralo prema Jadranu, ali kao što je rečeno, teško je govoriti u kojoj mjeri se u njima prenosilo vino, a u kolikoj riblje prerađevine. Tek pojedinačne primjerke amfora vezane uz transport vina na jadranskim nalazištima možda možemo vezati uz proizvodnju drugih afričkih provincija. Na području provincije *Mauretania Caesariensis* pretpostavljena je proizvodnja formi Dressel 30/Keay I i njihovi nalazi zabilježeni su na tek pet jadranskih nalazišta, no budući da su se te forme proizvodile i na drugim područjima sjeverne Afrike, bez detaljnih analiza faktura nije moguće odrediti njihovo točno porijeklo. Tripolitanska proizvodnja vina vezuje se uz jedan primjerak amfore pseudo Dressel 2-4 iz Zatona, a egipatsku proizvodnju uz jedan potpuno devastirani brodolom u uvali Knez na Visu, te nekoliko nalaza bikoničnih amfora iste forme, kao i jednom primjerku forme

[2425] Peña 1998, 220-26; Bonifay 2007a, 10; Woodworth et al. 2015, 54.
[2426] Vidi f.n. 196.
[2427] Bonifay 2017, 334-335.

Dressel 2-4 (Karta 6). Većinom pojedinačni nalazi amfora koje su služile za transport vina iz perioda I. do III. st. pokazuju da je vino koje se u njima najvjerojatnije prevozilo bilo prisutno i na našem području, ali nikada u mjeri koja bi imala neki veći značaj.



Grafikon 2. Grafički prikaz zastupljenosti pojedinih formi amfora proizvedenih na području provincije *Africa Proconsularis* prema broju nalazišta na kojima su definirane

Možemo se opet kratko vratiti na činjenicu da su najbrojniji afrički nalazi u podmorju Jadrana upravo amfore formi Africana III A i B te na tragu očigledno najvažnijih sadržaja koji su prenosile – vina i ribljih prerađevina interpretirati njihovu zastupljenost na Jadranu. Zašto se one javljaju u tolikom broju i da li njihova prisutnost označava manjak tih proizvoda na našem prostoru tijekom IV. st. i postojanje nasušne potrebe za njegovim uvozom? Osvrnemo li se na preduvjete koji postoje na istočnoj obali Jadrana i koji su neophodni za proizvodnju ribljih prerađevina, možemo reći da Jadranski prostor posjeduje sve predispozicije za takve aktivnosti, o čemu osim podataka o proizvodnji soli te lovu i uzgoju ribe, svjedoče pojedini zabilježeni objekti u kojima se ona mogla odvijati.[2428] Na osnovu arheoloških nalaza brojni su autori zabilježili prisutnost riboprerađivačke aktivnosti na našem području,[2429] a osim nje i prisutnost uvoza ovih proizvoda s drugih teritorija, osobito hispanskog.[2430] Podatci o

[2428] Suić 2003, 322.
[2429] Vrsalović 1979, 547-549; Matijašić 1996, 363; Suić 2003, 322; Škegro 2006, 160; Carre, Pesavento Mattioli, Belotti 2009; Busana, D´Inca, Forti 2009, 57-64; Parica 2017.
[2430] Škegro 1999, 242; Jurišić 2000, 14-15; Borzić 2011, 84.

proizvodnji ribljih proizvoda na jadranskom teritoriju zabilježeni su i kod Plinija.[2431] Sve navedeno svjedoči nam o lokalnoj proizvodnji ribljih prerađevina koja je svakako u određenoj mjeri zadovoljavala potrebe tržišta do perioda III. st.[2432] Na području sjeverne Italije i Istarskom poluotoku su se za njihov transport koristile amfore tipa Grado 1, te njima formom bliske crikveničke riblje amfore, a u pojedinim slučajevima su se za riblje proizvode reupotrebljavale i vinske amfore Dressel 6 A ili olearie Dressel 6 B.[2433] Geografski su preduvjeti u rimsko doba na području Dalmacije i Istre, kao što to možemo primijetiti i danas, bili također povoljni i za uzgoj vinove loze i proizvodnju vina. Brojni nalazi tijeskova koji dokazuju tu proizvodnju zabilježeni su unutar većeg broja gospodarskih objekata.[2434] Sveukupna količina pretpostavljene proizvodnje na teritoriju provincije Dalmacije nije bila dovoljna za izvoz, već je ta proizvodnja vjerojatno bila prije svega namijenjena za lokalno tržište. Svakako je uz lokalnu proizvodnju, važnu ulogu u količini vina koja je bila prisutna u našim krajevima u razdobljima do II. st. imalo i vino s područja Italije, o čemu svjedoče brojni nalazi amfora Lamboglia 2 i nešto kasnijih Dressel 2-4, a u određenoj se mjeri uvozilo i galsko i hispansko vino.[2435] Povežemo li navedene podatke o proizvodnji i uvozu ribljih prerađevina i vina na područje Jadrana do perioda III. st., vidimo da se to razdoblje poklapa s relativno malom prisutnošću istih proizvoda koji su se uvozili s teritorija Afrike. No, već do III. st. lokalna proizvodnja jadranskih amfora prestaje, a uvoz vina i ribljih prerađevina s italskog i hispanskog područja, na osnovu prisutnosti amfora u kojima su se ti proizvodi prevozili polako zamire. Prema tome bi se dalo zaključiti da je u periodu III. i osobito IV. st. taj manjak proizvoda bio nadoknađivan upravo s proizvodima afričke provenijencije, kada oni svojom brojnošću svakako prednjače na podvodnim nalazištima zajedno s određenim brojem već spomenutih egejskih LR amfora u kojima se također prevozilo vino.[2436]

Iz dosadašnjih saznanja o prometu amforama i keramičkim posuđem s područja Afrike može se zaključiti da nije postajao jedinstven model kojim je taj materijal dopreman do svojih konačnih odredišta. Kao što smo vidjeli, postoje različite kombinacije transporta; unutar homogenih brodskih tereta samo s afričkim amforama, ponekad se javljaju i s materijalom

[2431] Plinije Stariji, XXXI, 94.
[2432] Borzić 2011, 82-82.
[2433] Auriema, Pesavento Mattioli 2009, 276; Carre, Pesavento Mattioli, Belotti 2009, 216-221; Borzić 2011, 70, 82; Lipovac Vrkljan, Konestra 2017, 55-56.
[2434] Matijašić 1993, 248-249, 255-257; Škegro 2006, 156-159.
[2435] Vrsalović 1979, 533; Radić Rossi 1993; Škegro 1999, 149-150; Jurišić 2000, 10-12, 18-19.
[2436] Vrsalović 1979, 539; Jurišić 2000, 56-57.

drugih provenijencija, a postoje i rijetki primjeri transporta amfora zajedno s afričkim keramičkim posuđem. O postojanju direktnih veza između sjeverne Afrike i jadranskih centara svakako nam svjedoče nalazi brojnih brodoloma, no koliko su oni plovili ciljano prema antičkim središtima na istočnoj obali Jadrana, a koliko prema onima na italskom teritoriju, nije lako definirati. Možemo tek nagađati da su pojedini brodski tereti bili namijenjeni direktno tržištu važnijih centara kao što su *Salona*, *Iader* ili *Pola* na osnovu količine arheoloških nalaza koji su u njima i njihovoj okolici zabilježeni, ali i na osnovu potreba stanovništva tih gradova. Veliki tereti amfora koji su zabilježeni u Jadranu, poput onog kod pličine Velika, rta Pusti ili uvale Duboka, vjerojatno su kao svoje finalno odredište imali neko od većih jadranskih središta, ali ne možemo zanemariti i mogućnost da im je namjena bila i transport radi daljnje distribucije prema unutrašnjosti. Tijekom plovidbe pojedini su brodovi barem dio svog vremena provodili i u manjim naseljima o čemu svjedoče brojni nalazi iz njihovih lučkih konteksta diljem Jadrana. Fluktuacija afričkih nalaza na cjelokupnom jadranskom podmorju unutar sveukupne prisutnost i ostalih importiranih proizvoda, predstavlja sliku o njegovom iznimnom značaju i vrijednom pokazatelju intenzivnih veza ovih dvaju udaljenih područja u periodu između kraja I. i sredine V. st., osobito tijekom IV. st.

Budući da se intenzivna istraživanja podmorja i dalje nastavljaju, sigurno je da će nam nova saznanja o importu afričkog materijala u budućnosti donijeti još više podataka koji će nadopuniti do sada prikupljene i analizirane nalaze te možda pružiti i dokaze za rješavanje pojedinih nedoumica koje još uvijek postoje.

8. KATALOG NALAZIŠTA

Unutar kataloga nalazišta obrađena su sva podvodna nalazišta na kojima je zabilježen arheološki materijal porijeklom iz Afrike. Tu se donose osnovne informacije o nalazištu, istraživanjima i nalazima koji su na njima nađeni, ne samo afričkim nego i ostalima nalazima koji su zabilježeni u literaturi. Svakom nalazištu je dodijeljen kataloški broj. Unutar kataloga su organizirani abecednim redom, a lokacije nalazišta su prikazane na Karti 8. pod istim rednim brojem kao u katalogu. Organizacija podataka unutar kataloga detaljnije je pojašnjena u nastavku. Pojedina nalazišta su radi radi svoje važnosti ili bolje istraženosti, kao i relevantnosti za sveukupni rad na disertaciji detaljnije već obrađena unutar poglavlja koje se bavi njihovom analizom, gdje su unutar vrsta nalazišta kojima pripadaju posložena kronološkim redom.

N**aziv i lokacija nalazišta:** Geografski naziv nalazišta u formulaciji naziv, geografsko obilježje (rt, uvala), pobliža lokacija (npr. sjever, jug) i naziv otoka / najbližeg naselja / nekog drugog toponima koji pomaže za lakšu orijentaciju prilikom lociranja nalazišta.
Istraživanja: Kratki podatci o istraživanjima u formulaciji vrsta istraživanja (rekognosciranje – uključuje samo površinski pregled terena; istraživanje – uključuje iskopavanja i / ili druge metode detaljnijeg dokumentiranja nalazišta), ustanova koja je bila nositelj istraživanja, godina istraživanja, voditelj istraživanja.
Vrsta i opis nalazišta: Definicija vrste nalazišta (npr. brodolom, luka, sidrište). Ako nije siguran kontekst nalazišta, nakon vrste nalazište se nalazi upitnik. U pojedinim slučajevima se u zagradama nakon navoda vrste nalazišta spominje i nalazište koji nije povezano sa afričkim nalazima, ali se nalazi na istoimenoj lokaciji. Slijedi kratki opis nalazišta (dubina, izgled dna, rasprostiranje nalazišta, količina nalaza) te osnovni podatci o sondažnim istraživanjima ili rekognosciranjima.
Opis afričkih nalaza: Opis nalaza koji potječu iz Afrike (npr. amfore, ARS). Ako je više autora objavilo afričke nalaze s istog nalazišta, reference se nalaze u zagradi iza nalaza koje su objavili. Budući da su se pojedine keramičke forme proizvodile unutar većeg broja produkcija, u slučaju da nije dostupna reprodukcija ili ako nisam imao mogućnost vidjeti fakturu, unutar kataloga je stavljena samo oznaka forme, bez detalja o točnoj produkciji (najčešće za formu Hayes 50).

Ostali nalazi: Ostali nalazi koji nisu porijeklom iz Afrike, ali potječu s nalazišta.

Datacija: Datacija nalaza i nalazišta u fomulaciji gdje je prvo navedena datacija afričkih nalaza, a u zagradama datacija ostalih nalaza koji ne pripadaju afričkim nalazima ili okvirno trajanje cjelokupnog nalazišta (npr. za luke ili sidrišta). Datacija je određena na osnovu podataka iz objava nalazišta ili sam je prilagodio prema novim saznanjima iz literature nakon revizije nalaza.

Komentar: Komentar na dostupne podatke o nalazištu ako postoje nejasnoće, komentar na dataciju nalaza i nalazišta ili objašnjenje bitnih detalja u slučaju ako sam pojedine nalaze definirao na osnovu fotografije ili crteža.

Literatura: Literatura o nalazištu koja se koristila u katalogu, za pojedina nalazišta opširnija literatura se nalazi u poglavlju 4. Vrste nalazišta.

Foto/crtež: Fotografija ili crtež afričkog materijala dostupna iz objave / izvještaja / ustupljena od autora / fotografirana / nacrtana tijekom rada na disertaciji. Za nalazišta s većim brojem nalaza, ako je dokumentacija dostupna, izrađene su i table s naznakom o kojim formama nalaza se radi.

1.

Naziv i lokacija nalazišta: Arat, rt na južnoj strani otoka Silbe

Istraživanja: Rekognosciranje AMZd 1995. g., voditelj S. Gluščević.

Vrsta i opis nalazišta: Sidrište (?), (Brodolom s rodskim amforama)

Različiti nalazi se rasprostiru uokolo rta Arat.

Opis afričkih nalaza: Africana III A, ulomak amfore MR 1 (?).

Ostali nalazi: Brodolom s rodskim amforama, ulomak kretske amfore, ulomak amfore Forlimpopoli.

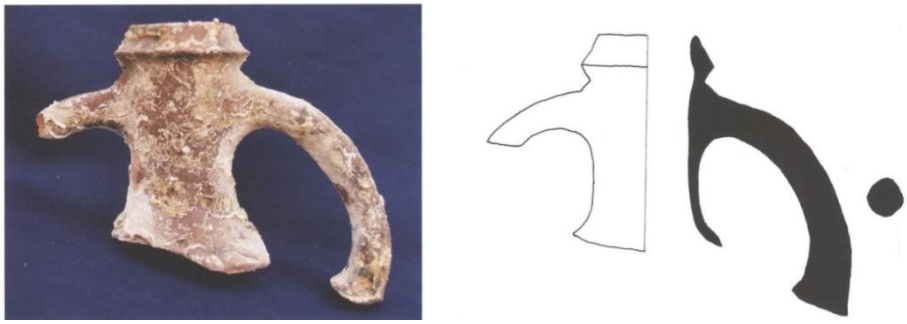
Datacija: Okvirno od I. do početka IV. st. (I. st.).

Komentar: Uz rt Arat spominje se nalaz brodoloma s rodskim amforama, ali nisu doneseni podatci o okolnostima pronalaska ostalih tipova amfora (dubina, rasprostiranje nalaza) te se na osnovu informacija o različitim tipovima amfora koje su locirane na rtu Arat i njihovom širem rasponu datiranja, zaključuje da se ovdje radi o sidrištu. Provenijencija amfore MR 1 je nepoznata.

Literatura: Brusić 1974, 67; Vrsalović 1979, 172-173; Brusić, 1980, 162; Gluščević 2016, 196-199, 225-226.

Foto/crtež:

Sl. 1. Amfora tipa Africana III A (Preuzeto iz: S. Gluščević 2016, 225)



Sl. 2. Amfora tipa MR 1 (Preuzeto iz: S. Gluščević 2016, 226)

2.

Naziv i lokacija nalazišta: Babuljaš, otočić kod Pakoštana

Istraživanja: Rekognosciranja MCPA 2012. g., istraživanja MCPA 2013. – 2016. g., voditelj M. Pešić.

Vrsta i opis nalazišta: Brodolom

Ostatci brodskog tereta nalaze se na pjeskovitom dnu sa sjeverne strane otočića, na dubini od 6 m. Tijekom istraživanja je otkopana površina od 88 m2 i otkriveno je preko 200 nalaza koji su tipološki definirani. Drvena brodska konstrukcija nije pronađena.

Opis afričkih nalaza: Amfore Africana III A i Africana III B, Keay XXV V, Keay XXVII A, Keay XXXV B (jedna s pečatom H u krugu, druga s tri kružnice), kasne varijante Africana I (jedna s pečatom dvije kružnice), ulomak Africana II C i Africana III C, skladišna amfora velikih dimenzija (?), afrička globularna amfora (velika stolna amfora), ARS (C i C/E) Hayes 50 B, ARS (C 3) Hayes 53 (jedan s reljefnim ukrasima Dobrog pastira, drugi s reljefom lava i leoparda), ARS (A) Hayes 15, kuhinjsko posuđe Hayes 23 A, Hayes 181, Hayes 195, Hayes 196, Hayes 197, mali kruškoliki vrčić, *tubi fittili*.

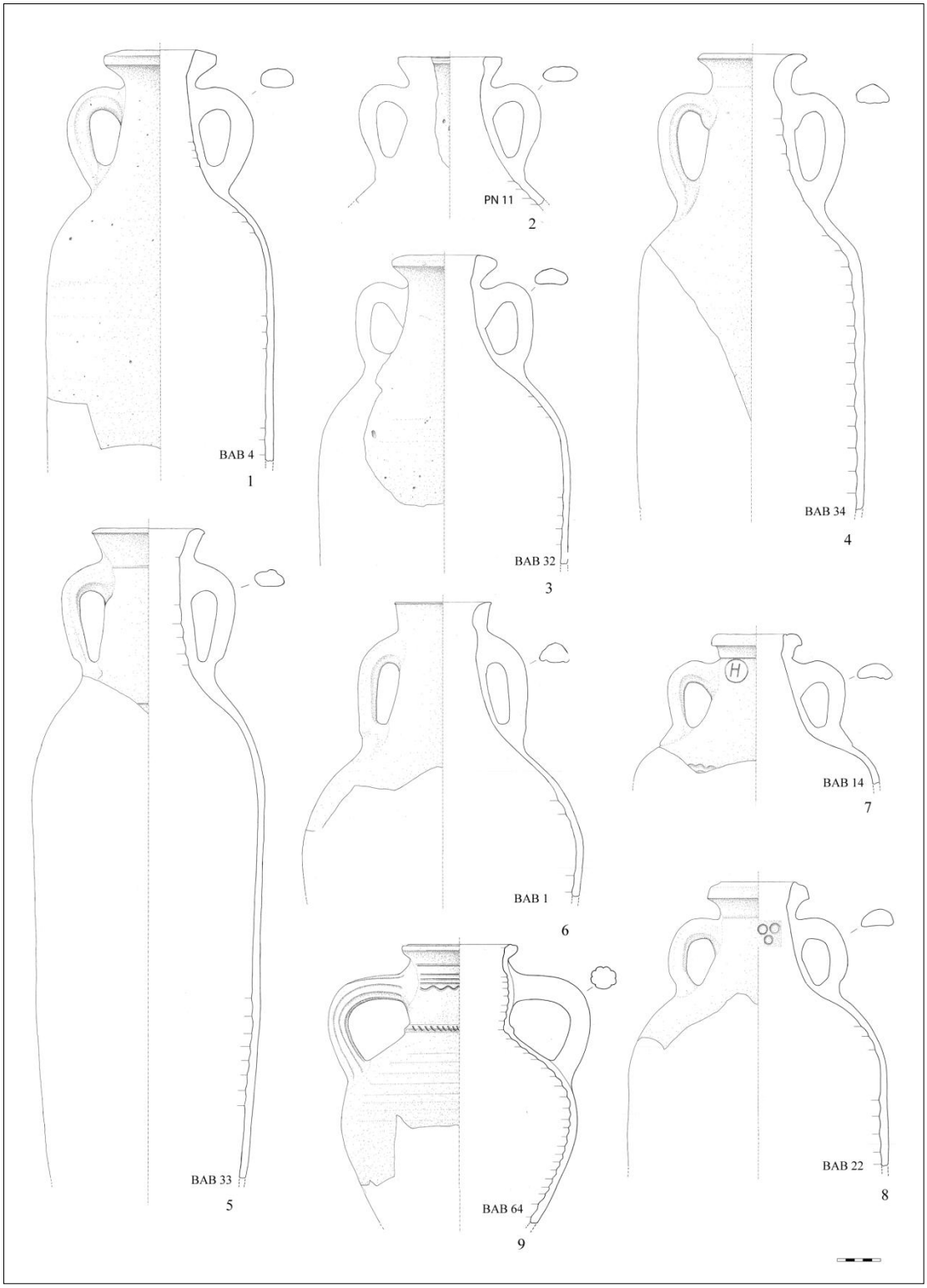
Ostali nalazi: Sicilijanska amfora (?), amfora Almagro 51 (Keay XIX C), *Pantelleria ware*, keramički pršljenovi, olovne oplate za popravak broda, željezni i brončani čavli. Prapovijesna keramika ispod brodoloma.

Datacija: Kraj IV. – početak V. st.

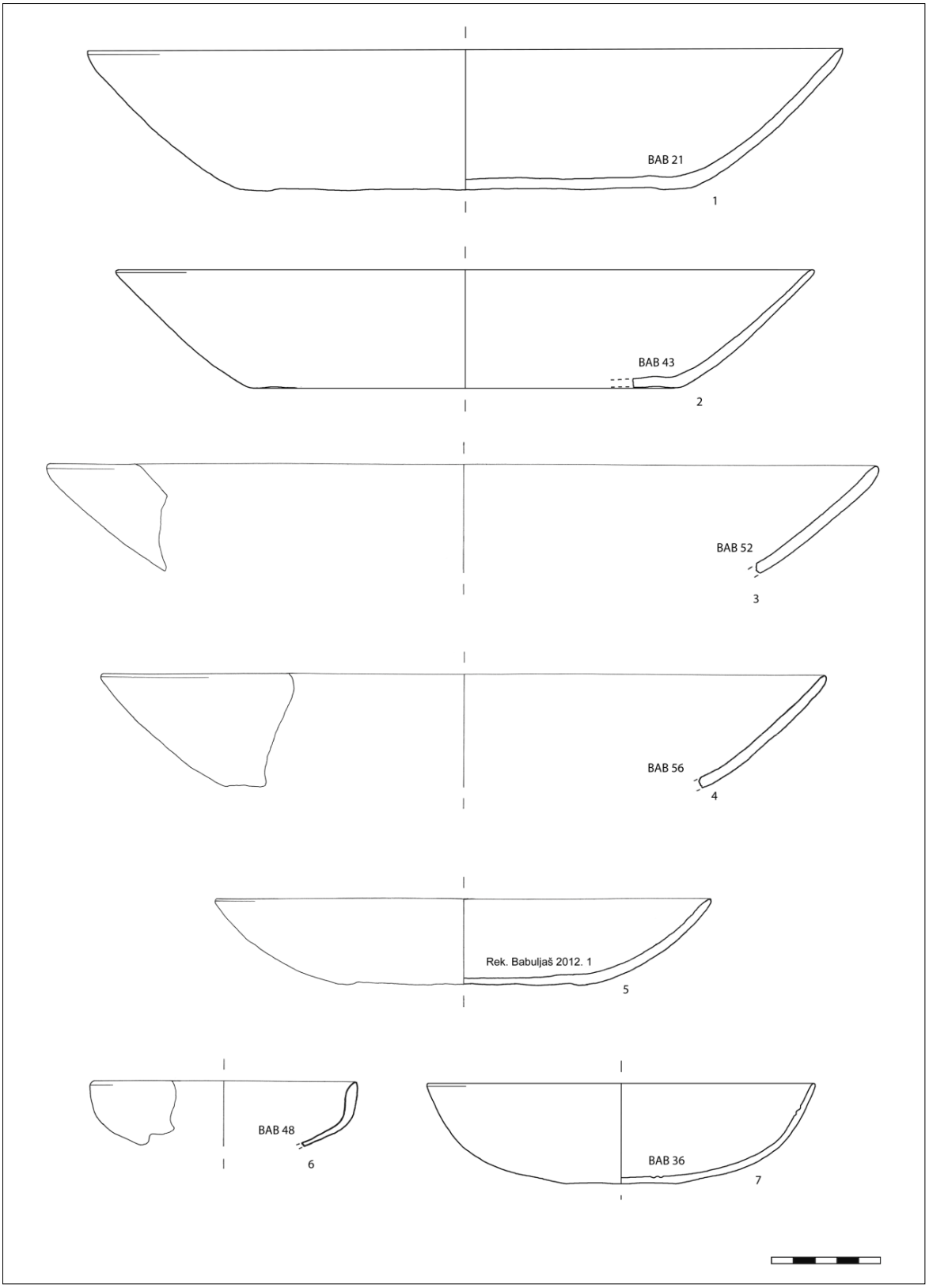
Komentar:

Literatura: Pešić, Meštrov 2012, 45-47; Pešić 2013a, 25-30; Pešić 2013e, 623; Pešić 2014a, 33-37; Pešić 2014d, 472-474; Pešić 2015a, 29-33; Pešić 2016, 17-21; Pešić 2017a, 527-535; Pešić 2017b, 419-431.

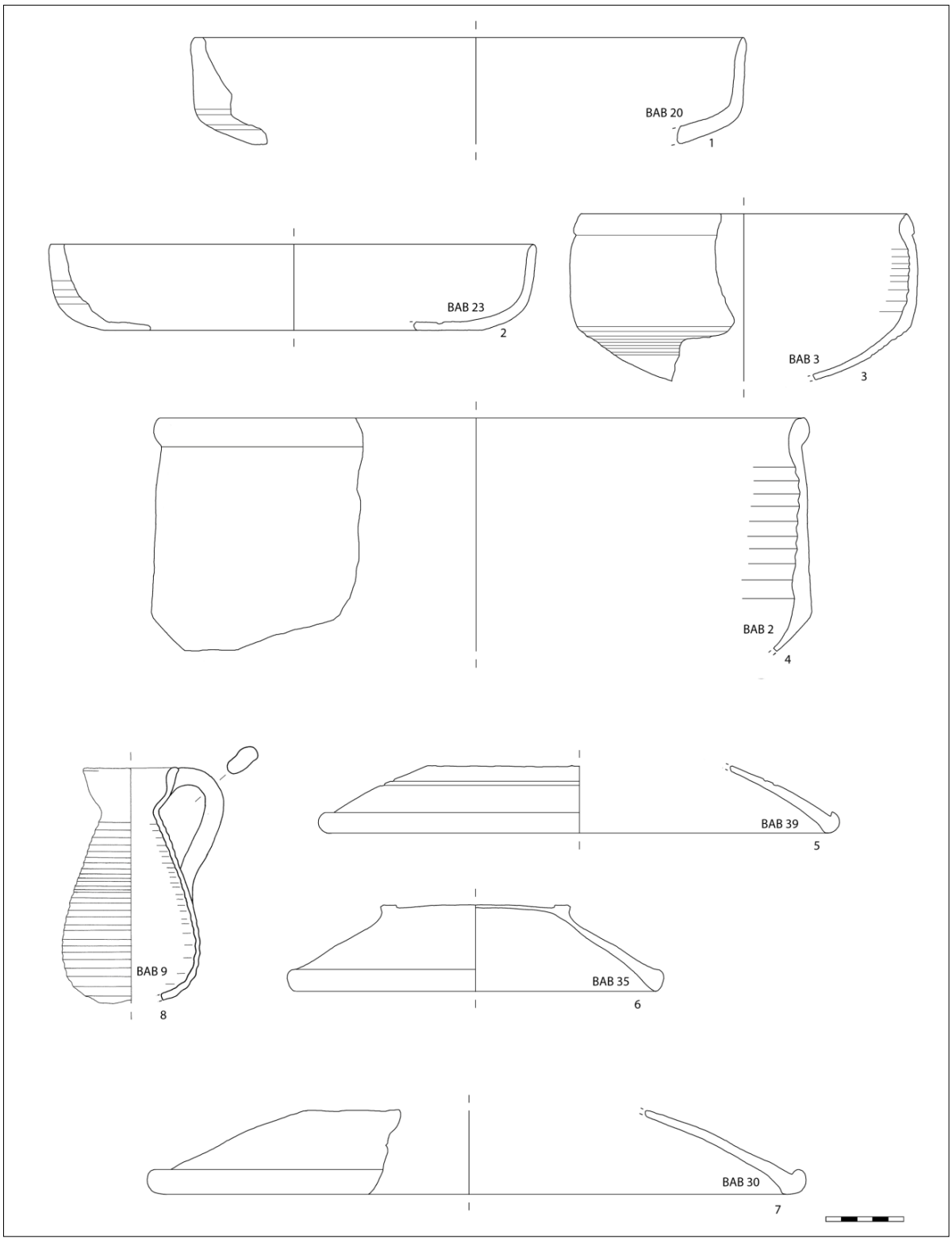
Foto/crtež:



T. I. Amfore s brodoloma kod otočića Babuljaša; 1., 3. Keay XXV V, 2. varijanta kasne Africana I (?), 4. Africana III B, 5. Africana III A, 6. Keay XXVII, 7., 8. Keay XXXV B, 9. velika stolna amfora (Crtež: L. Bekić)



T. II. Sigilatno posuđe s brodoloma kod otočića Babuljaša; 1.-5. Hayes 50 B, 6. Hayes 15 (?), 7. Hayes 53 A (Crtež: M. Pešić).



T. III. Kuhinjsko posuđe s brodoloma kod otočića Babuljaša; 1., 2. Hayes 181, 3., 4. Hayes 197, 5., 7. Hayes 195, 6. Hayes 196, 8. kruškoliki vrčić (Crtež: M. Pešić).

3.

Naziv i lokacija nalazišta: Barbir, uvala u mjestu Sukošan

Istraživanja: Rekognosciranja AMZd 1973. g., voditelj B. Ilakovac; rekognosciranja MCPA 2013. i 2014. g., istraživanja 2017. i 2018. g. voditelj M. Pešić.

Vrsta i opis nalazišta: Luka

Lučka instalacija potopljena na 2 do 3 metra sastoji se od dvije odvojene strukture koja su načinjene od lomljenog kamenja, zajedno zatvaraju prostor u kojem su se brodovi mogli sidriti i privezati.

Opis afričkih nalaza: Africana II A i Africana II C1, obod amfore Africana III A, obod Keay XXXV A, ARS (A) 8 A, ARS (D?) Hayes 50, ARS (D) Hayes 61 A i B varijanta, Hayes 67 A, kuhinjsko posuđe Hayes 181 C, Hayes 196 A, ulomak uljanice Atlante X.

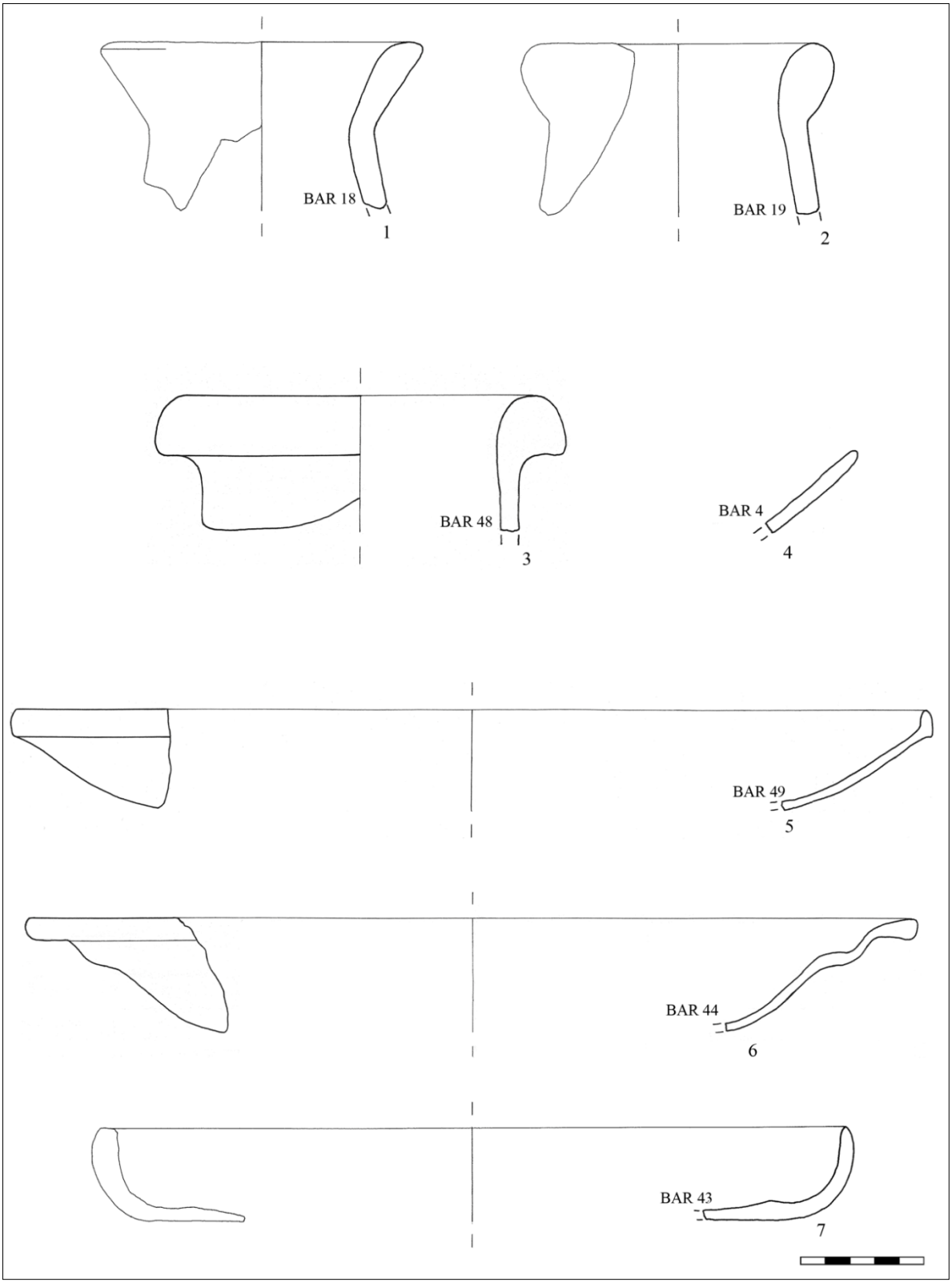
Ostali nalazi: Ulomak amfore LR 2, keramički pršljen, uljanica s pečatom FORTIS, egejsko kuhinjsko posuđe, ulomci dolija, kasnoantički novčići, ulomci stakla, organski materijal.

Datacija: Kraj I. – V. st.

Komentar:

Literatura: Ilakovac 1973, 2-6; Vrsalović 1974, 39; Vrsalović 1979, 181-182; Vrsalović 1981, 113-114; Peričić 1989, 6; Pešić 2013b, 40-41; Pešić 2014c, 5-7; Pešić 2014e, 478-479; Pešić 2017c, 11-16, Pešić 2018, 8-12.

Foto/crtež:


BAR 18
1
BAR 19
2
BAR 48
3
BAR 4
4
BAR 49
5
BAR 44
6
BAR 43
7

T. I. Nalazi iz antičke luke Barbir; 1. Africana III A, 2. Africana II A, 3. Keay XXXV A, 4. Hayes 50, 5. Hayes 61 B varijanta, 6. Hayes 67 A, 7. Hayes 181 C (Crtež: M. Pešić)

4.

Naziv i lokacija nalazišta: Bori, položaj kod Vignja na Pelješcu

Istraživanja: Rekognosciranje AMS 1970. g., voditelj Ž. Rapanić.

Vrsta i opis nalazišta: Sidrište

Na širokom prostoru na površini 350 x 100 m, između trave i u pijesku je uočena manja količina različitih keramičkih nalaza koje karakteriziraju sidrište.

Opis afričkih nalaza: Africana II A i Africana II B.

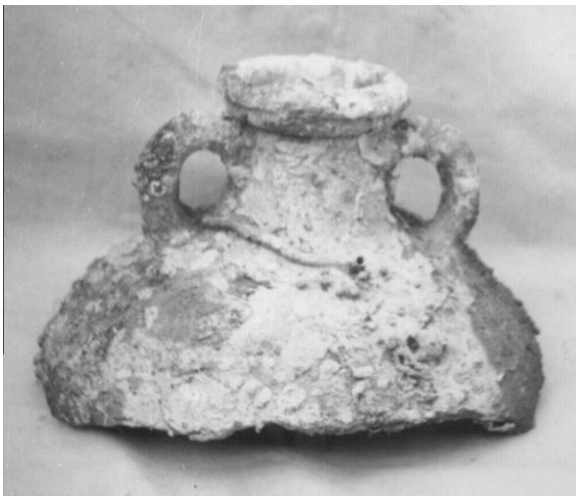
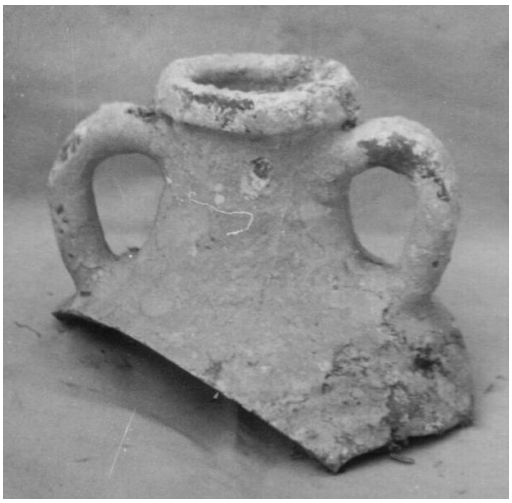
Ostali nalazi: Keramički nalazi rane antike, olovna prečka sidra.

Datacija: Kraj II. – III. st.

Komentar: Varijante i datacija su određene na osnovu dostupnih fotografija.

Literatura: Rapanić 1970, 2; Vrsalović 1979, 240.

Foto/crtež:

a.  b. 

Sl. 1. Fotografije amfora s položaja Bori; a. tip Africana II A, b. tip Africana II B (Preuzeto iz: Rapanić 1970)

5.

Naziv i lokacija nalazišta: Borovac, otočić na zapadnoj strani Paklenih otoka

Istraživanja: Rekognosciranje CZZKBH 1974. g., voditelji M. Nikolanci i M. Orlić.

Vrsta i opis nalazišta: Pojedinačni nalaz

Pojedinačni nalaz amfore nađen je na zapadnoj strani otočića.

Opis afričkih nalaza: Africana I.

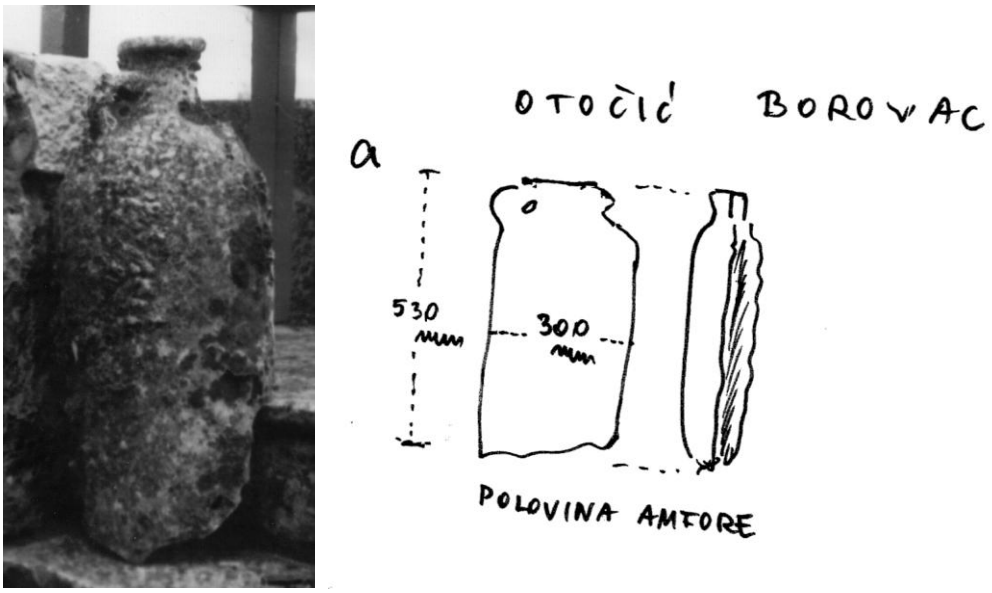
Ostali nalazi:

Datacija: Okvirno kraj II. – IV. st.

Komentar: Dno amfore nije sačuvano, a obod je slabo vidljiv na fotografiji, pa tip nije sigurno definiran. Vrsalović je definira kao Africana I (Vrsalović 1979, T. 105, 1). Prema dostupnom nacrtu na kojem se vidi promjer tijela od 30 cm, te slabo profiliranom obodu, amfora bi doista odgovarala tipu Africana I, jer Africana II ima dosta šire tijelo i puno istaknutije ručke. Radić Rossi je definira kao tip Africana II.

Literatura: Nikolanci, Orlić 1974; Vrsalović 1979, 239; Radić Rossi 2011a, 489.

Foto/crtež:



Sl. 1. Fotografija i crtež amfore s otočića Borovac (Preuzeto iz: M. Nikolanci, M. Orlić 1974.)

6.

Naziv i lokacija nalazišta: Bošana, sjeverno od Biograda

Istraživanja: Rekognosciranja AMZd 1973. g., voditelj B. Ilakovac; istraživanja UNIZd 2009. g., voditelj Z. Brusić.

Vrsta i opis nalazišta: Luka

Prilikom rekognosciranja i istraživanja evidentirani su ostatci dvaju kamenih lukobrana koji zatvaraju prostor lučice i konstrukcija uz obalu. Iskopavane su dvije sonde 2x2 metra. Nepokretne strukture su vidljive od obalne linije do 3 metra dubine.

Opis afričkih nalaza: Gornji dio Spatheion amfore (Gluščević 1997, 257); ARS (A) Hayes 14 B, Hayes 36 (s reljefnim aplikacijama), ARS (A/D) Hayes 18, kuhinjsko posuđe Hayes 181 C (Ilkić, Pešić 2012, 644); uljanica Atlante VIII (Zorić Čelar 2018, 29).

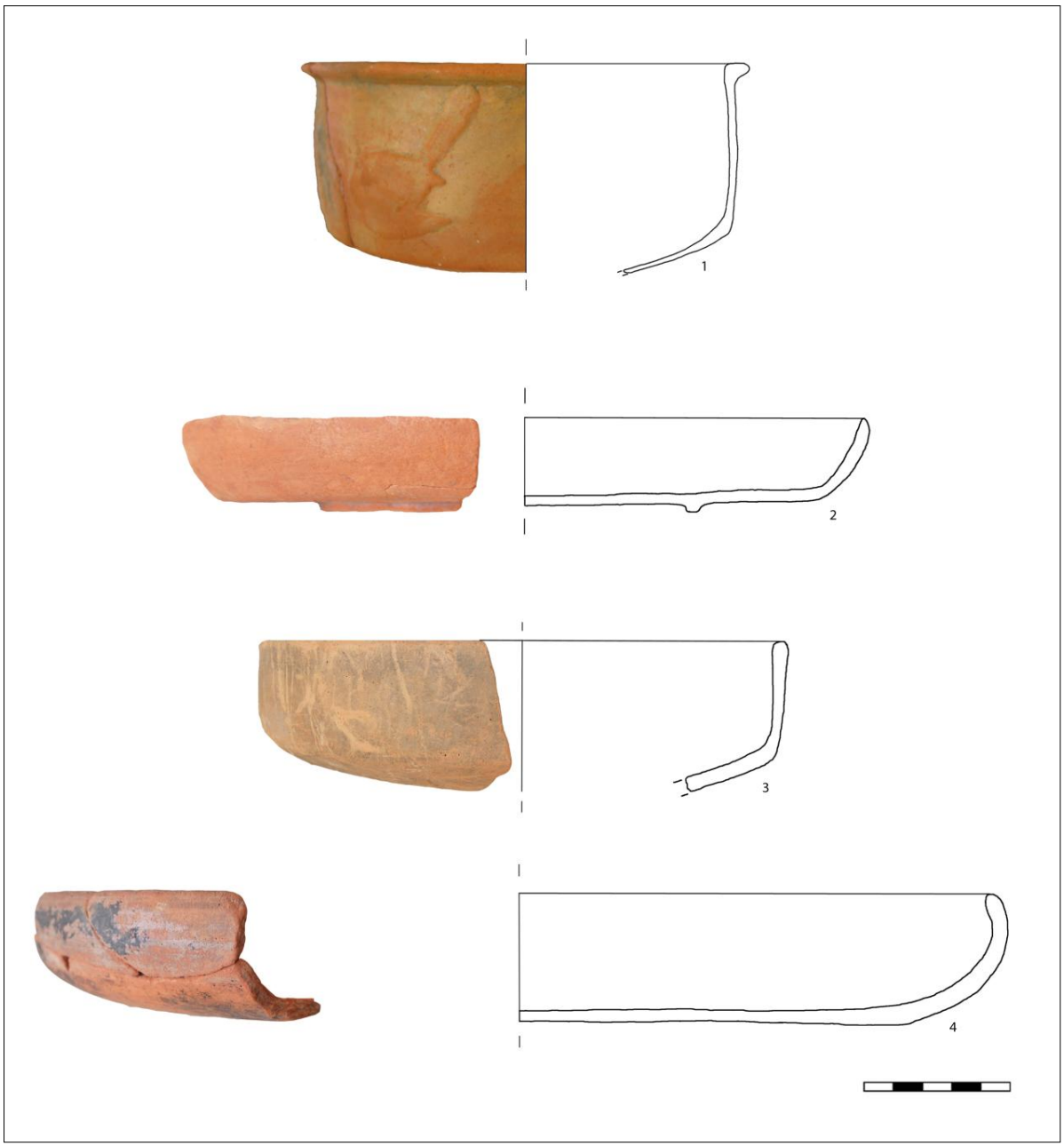
Ostali nalazi: Amfora Portorecanati, ESB keramika, korintska reljefna keramika, uljanice, brončana kopča, tegule (pečati PANSIANA), koštane igle, drveni koloturnik, staklo, koštice maslina, ljuske oraha, životinjske kosti, dno staklene boce s prikazom križa.

Datacija: Sredina II. – III. st. (sredina I. – sredina III. st.).

Komentar:

Literatura: Ilakovac 1973, 6-16; Vrsalović 1974, 39, Vrsalović 1979, 183-184; Vrsalović 1981, 113; Gluščević 1997, 257; Gluščević 2001, 44-45; Brusić, Đinđić 2004, 87-94; Parica 2010, 500-501; Ilkić, Pešić 2012, 639-647; Zorić Čelar 2018, 27-29.

Foto/crtež:



T. I. Afrički nalazi iz luke Bošana; 1. Hayes 36, 2. Hayes 18, 3. Hayes 14 B, 4. Hayes 181 C (Crtež: M. Pešić)

Sl. 1. Uljanica forme Atlante VIII (Preuzeto iz: Zorić Čelar 2018, 29)

7.

Naziv i lokacija nalazišta: Brižine, položaj vojne luke na istočnom dijelu Kaštel Sućurca.

Istraživanja: Pregled 2012. g., voditelj I. Radić Rossi.

Vrsta i opis nalazišta: Luka (?)

Ulomci keramičkih nalaza mogu se uočiti do dubine od 6 m, većinom su fragmentarno očuvani i teško tipološki odredivi. Moderne gradnje pristaništa i molova devastirale su nalazište i vjerojatno ga dijelom prekrile, te se ne može definirati da li su se na ovoj poziciji nalazile pristanišne / lučke instalacije u antičkom periodu. Pretpostavlja se da je lokacija vezana uz antički kompleks na obali koji se nalazio unutar agera antičke Salone.

Opis afričkih nalaza: Africana III (?), Spatheion (?), nalaz keramičkog tanjura.

Ostali nalazi:

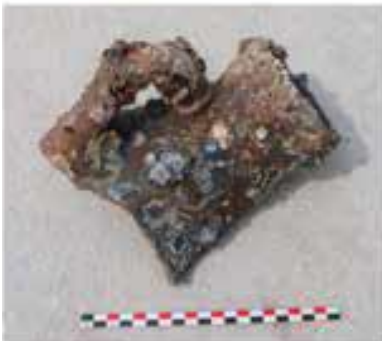
Datacija: Okvirno III. – IV. st.

Komentar: U objavi se nalaze fotografije nalaza, ali nisu pobliže tipološki određene. Prema vizualnim karakteristikama sam definirao da bi se moglo raditi o tipovima amfora Africana III (?), Spatheion (?) te o nalazu keramičkog tanjura koji liči na proizvod afričke provenijencije. Daljne analize nisu moguće bez detaljnijeg nacrta nalaza.

Literatura: Radić Rossi 2013, 716-718.

Foto/crtež:

Sl. 1. Keramički nalaz s položaja Brižine (Preuzeto iz: Radić Rossi 2013, 718)

a. b.  c.

Sl. 2. Ulomci amfora s položaja Brižine (Preuzeto iz: Radić Rossi 2013, 718)

8.

Naziv i lokacija nalazišta: Budava, uvala kod Valture

Istraživanja: Rekognosicranje 1969. i 1975. g., voditelj Š. Mlakar.

Vrsta i opis nalazišta: Luka

U uvali Budava se najvjerojatnije nalazila luka prapovijesnog i antičkog Nezakcija. Keramički nalazi se rasprostiru na širokom prostoru uvale, a mogu se povezati s postojanjem lučkih postrojenja u uvali, ali i sa sidrenjem brodova za lošeg vremena unutar uvale tijekom različitih vremenskih razdoblja.

Opis afričkih nalaza: Afričke cilindrične amfore s malim zaobljenim ručkama (?).

Ostali nalazi: Grčko-italske amfore, Lamboglia 2, vrčevi, plitice.

Datacija: (II. st. pr. Kr. – V. st.).

Komentar: Ne spominje se koji tip amfore je pronađen. Vrsalović kao literaturu navodi Arhiv izvještaja o hidroarheološkom rekognosciranju zapadne obale Istre 1969. g., ali u tom izvještaju se ne spominje Budava. Prostor Budave je rekognosciran 1975. g., ali se ne donose informacije o afričkim nalazima.

Literatura: Degrassi 1957, 74; Mlakar 1970b; Mlakar 1975; Vrsalović 1979, 143.

Foto/crtež:

9.

Naziv i lokacija nalazišta: Čapljena, uvala u kanalu Sv. Ante kod Šibenika

Istraživanja: Rekognosciranje MGŠ 1971. g., voditelj Z. Brusić; rekognosciranje 1978. g., voditelj Z. Gunjača.

Vrsta i opis nalazišta: Sidrište

Nalazi se vezuju uz sidrište koje se nalazi između rta Cipac i Debelog rta, a pronađeni su na dubini od 12 do 22 metra.

Opis afričkih nalaza: Amfore Africana III A (Vrsalović 1979, T. 105, 4) (između rta Cipac i Debelog rta, Brusić 1971.); egipatska bikonična amfora (uvala Čapljena, Gunjača 1978.).

Ostali nalazi: Grčko-italske amfore, Lamboglia 2, olovna prečka sidra, tegule, balastno kamenje.

Datacija: Okvirno I. – V. st. (II. st. pr. Kr. – VII., XIV. – XVI. st.).

Komentar: Brusić u izvještaju 1971. navodi da je veći broj amfora iz II. st. pr. Kr. – VII. st. s prostora kanala Sv. Ante dospio u MGŠ, ali ne govori koji tipovi. Vrsalović navodi Brusićev izvještaj kao referencu za afričke amfore nađene na ovom prostoru, ali se tamo taj podatak ne može naći. Nije sigurno kojoj varijanti pripada afrička amfora s tog nalazišta, ali na osnovu Vrslovićeve tipologije mogla bi biti Africana III A.

Literatura: Brusić 1971; Gunjača 1978; Vrsalović 1979, 204; Jurišić 2000, 24-25; Koncani Uhač 2007, 368.

Foto/crtež:

Sl. 1. Ulomak egipatske bikonične amfore (Preuzeto iz: Gunjača 1978, T. V)

10.

Naziv i lokacija nalazišta: Čavlin, hrid jugoistočno od otoka Murtera

Istraživanja: Nalazište prijavljeno 1998. g.; istraživanja UZKB/HRZ u suradnji s MGŠ 2002. – 2005. g., voditelj M. Jurišić.

Vrsta i opis nalazišta: Brodolom

Intaktni brodolom na dubini 37 do 39 m. Pretpostavljena dužina broda je od 13 do 15 m. Istražena je površina od 150 m2.

Opis afričkih nalaza: Cjelovita amfora Van der Werff 2/ Maña C.

Ostali nalazi: 59 amfora Lamboglia 2 (šest njih s pečatom), južnoitalska amfora tipa Brindisi, posuđe iz brodske kuhinje (ESA Hayes form 3, 12, 5A), dvije uljanice, brončana aplika u obliku patke, olovna prečka sidra, četiri željezna sidra i dvije olovne spojnice (dio brodskog tereta), dvodjelni kameni žrvanj, brodska konstrukcija (Jurišić 2004; 2006d).

Datacija: Druga polovica I. st. pr. Kr. (Jurišić 2006, 329).

Komentar: Ova amfora izrađena u punskoj tradiciji jedinstven je nalaz u našem podmorju.

Literatura: Jurišić 2002, 25; Zubčić, Bekić, 2003,76; Jurišić 2004, 95-103; Jurišić 2006f, 328-329; Koncani Uhač 2007, 363-365; Miholjek 2009b, 2-3.

Foto/crtež:

Sl. 1. Amfora tipa Van der Werff 2 (Preuzeto iz: Jurišić 2004, 99)

11.

Naziv i lokacija nalazišta: Červar, luka

Istraživanja: Rekognosciranja RZZSK 1980. g., voditelj M. Orlić, D. Grigić.

Vrsta i opis nalazišta: Sidrište

Nalazi potječu sa južne strane zaljeva, s vanjske strane modrenog lukobrana sa dubine od 6 do 25 m.

Opis afričkih nalaza: Ulomci amfore Africane II C2 i Africana II D2.

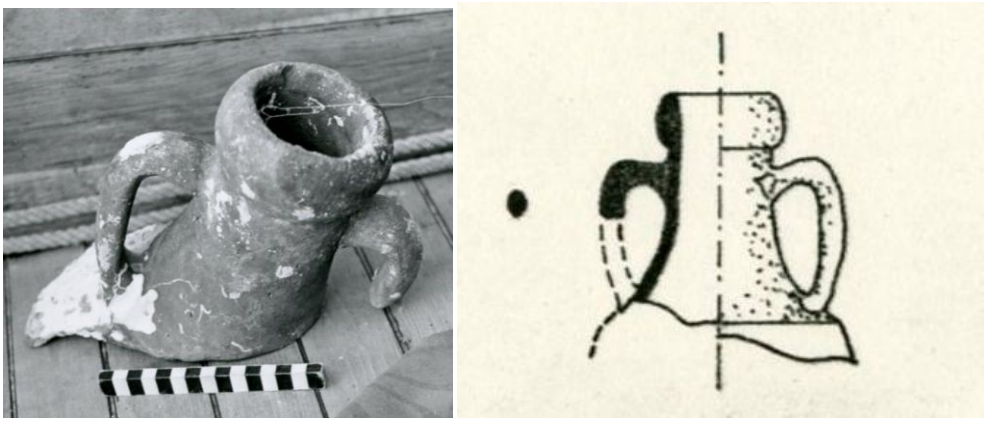
Ostali nalazi: Ulomci amfora i keramičkih tanjura.

Datacija: III. – IV. st.

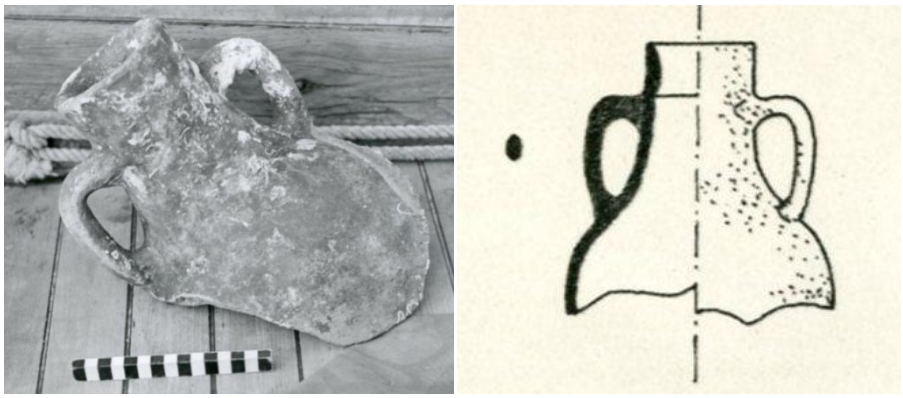
Komentar: Varijante amfora su definirane na osnovu tipoloških karakteristika sa dostupnih slika i crteža sa rekognosciranja.

Literatura: Grigić 1980.

Foto/crtež:



Sl. 1. Fotografija i crtež amfore tipa Africana II C2 s nalazišta Červar (Preuzeto iz: Grigić 1980.)



Sl. 2. Fotografija i crtež amfore tipa Africana II D2 s nalazišta Červar, 1., 2. (Preuzeto iz: Grigić 1980.)

12.

Naziv i lokacija nalazišta: Dingački školj, otočić na južnoj strani Pelješca

Istraživanja:

Vrsta i opis nalazišta: Brodolom

Na dubini od 12 do 15 m nalaze se dvije veće koncentracija amfora na području 20 x 25 m. Nalazište je opljačkano.

Opis afričkih nalaza: Africana III A (Vrsalović 1979, T. 106, 1).

Ostali nalazi:

Datacija: Okvirno IV. st.

Komentar: Jedini podatak o brodolomu je da su na nalazištu nađene amfore forme koju donosi Vrsalović pa ih se pobliže definira na osnovu te informacije.

Literatura: Kisić 1971, 93; Vrsalović 1979, 243; Radić Rossi 2011a, 478.

Foto/crtež:

13.

Naziv i lokacija nalazišta: Dobrinka (Dobrika, uvala Madona), uvala na zapadnom dijelu otoka Veli Brijun

Istraživanja: Rekognosciranja RZZSK 1985. g., voditelji M. Jurišić i M. Orlić.

Vrsta i opis nalazišta: Luka

Na obali nalazi vila rustica, te kasnoantičko naselje i bizantski *castrum*, a podvodni nalazi su vezani uz navedene strukture.

Opis afričkih nalaza: Keay LXII.

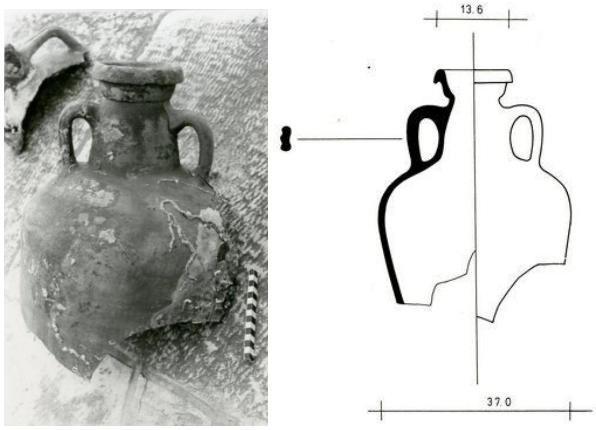
Ostali nalazi: Keramika, tegule, imbreksi, staklo.

Datacija: VI st.

Komentar: Nalazište je uvjetno nazvano luka, budući d apriliom rekognosciranja ostatci lučkih uređaja nisu zabilježeni. Kasnija istraživanja kopnenih struktura zasigurno su ovu uvalu definairala kao antičku luku.

Literatura: Jurišić, Orlić, 1985; Begović, Schrunk 2011; Radić Rossi 2011a, 502.

Foto/crtež:



Sl. 1. Ulomak amfore Keay LXII (Preuzeto iz: Jurišić, Orlić, 1985)

14.

Naziv i lokacija nalazišta: Duboka, uvala nedaleko Vrboske na otoku Hvaru

Istraživanja: Istraživanja ZZSMK / DUZKPB 1994. – 1996. g., voditelj M. Jurišić; pregled nalazišta 2010. g., voditelj I. Radić Rossi.

Vrsta i opis nalazišta: Brodolom

Brodolom se nalazi na dubini od 25 m. Amfore su uglavnom ležale u jednom sloju, a tijekom istraživanja je izvađeno oko 50 čitavih amfora i veća količina keramičkih nalaza, te dijelovi brodske konstrukcije. Procjena je da je brod u trenutku potapanja nosio oko 160 amfora koje su činila glavninu tereta.

Opis afričkih nalaza: Africana I (kasne varijante), Africana II A-D, Africana III, Keay XXVII, Dressel 30 (Keay I B), manje ovalne amfore MR 1, *tubi fittili* kao čepovi amfora, punske amfore, fino i grubo keramičko posuđe (50 komada), uljanice (4 komada) (Jurišić 2006c, 120-121), vrč s dugim vratom, amfore Tripolitana (Gaffney et al. 1997, 75). Revizijom materijala ustanovio sam sljedeće tipove amfora: Africana I B kasne varijante, Africana II, Africana II A, Africana II B, Africana II B „pseudo-tripolitana", Africana II C2, Africana II D1 i Africana II D2, Africana III B, Keay XXVII A, Dressel 30/Keay I B, Ostia IV, 172, Tripolitana II i III, MR 1 (?), stolna amfora. Pregledom keramičkih nalaza utvrđeni su sljedeći oblici: ARS (A) Hayes 15, ARS (C) Hayes 52 B, Hayes 53 A, ARS (D) Hayes 32/58, Hayes 58, Hayes 59 A i B, Hayes 61 A, ARS Hayes 50 A, kuhinjsko posuđe Hayes 23 A i B, Hayes 181, Hayes 196, Hayes 197, uljanica tipa Deneauve VIII 2.

Ostali nalazi: Brodska konstrukcija, amfore Keay LII (2 komada, jedna s natpisom ABDEUNOR), mrkvasta amfora, amfora MR 3, staklene posude (8 komada), olovna posuda, tegule, velika količina životinjskih kostiju, 2 češlja, keramički lijevak, ulomci mramora, kockice mozaika (Jurišić 1995, 29-30; Jurišić 1996, 32; Jurišić 2006c, 120-121).

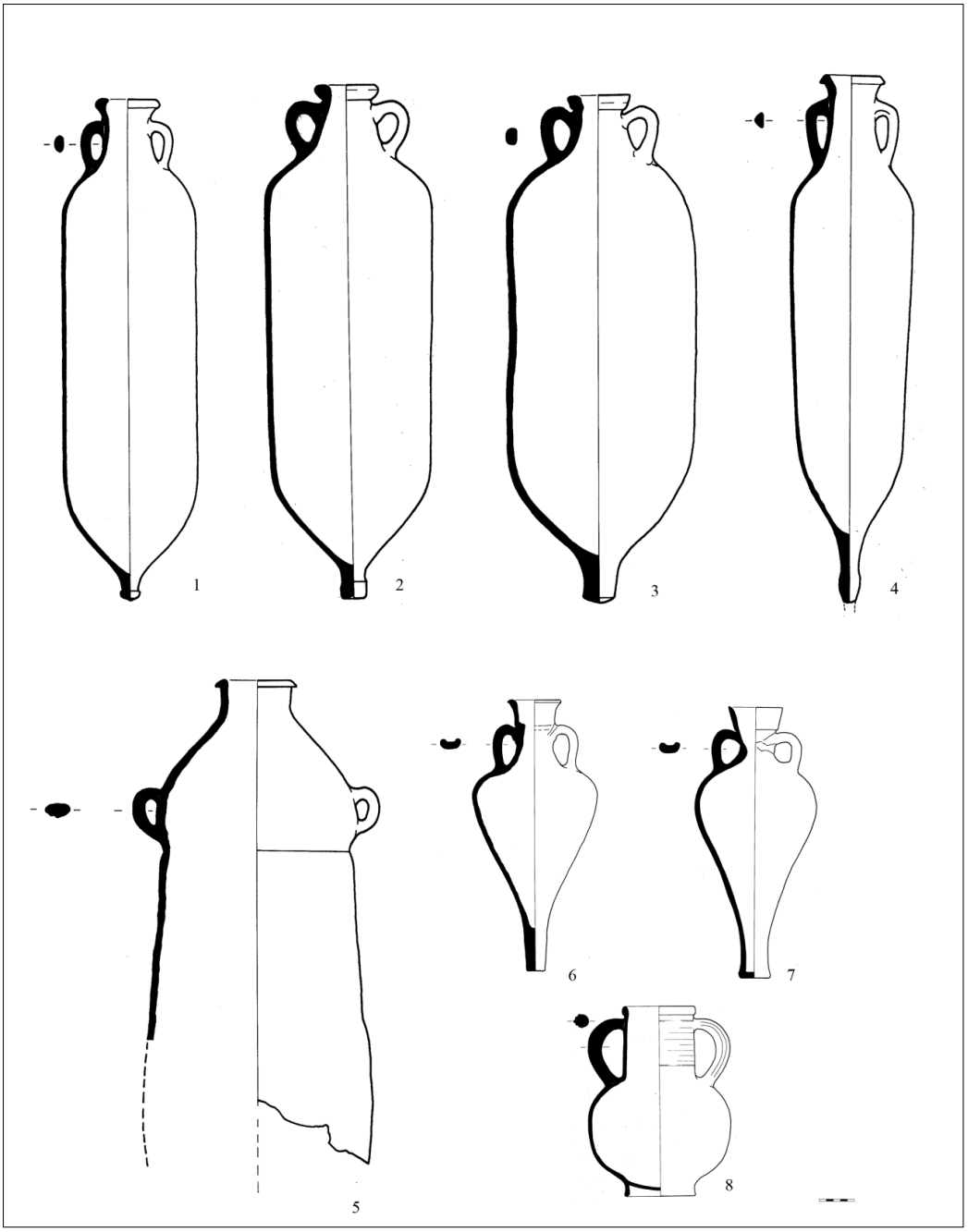
Datacija: Sredina IV. st.

Komentar: Budući da brodolom još čeka kompletnu obradu materijala, navedeni repertoar keramičkih nalaza koje sam ustanovio će se u budućnosti sigurno još povećati kada se detaljno obradi. Provenijencija amfore MR 1 je nepoznata.

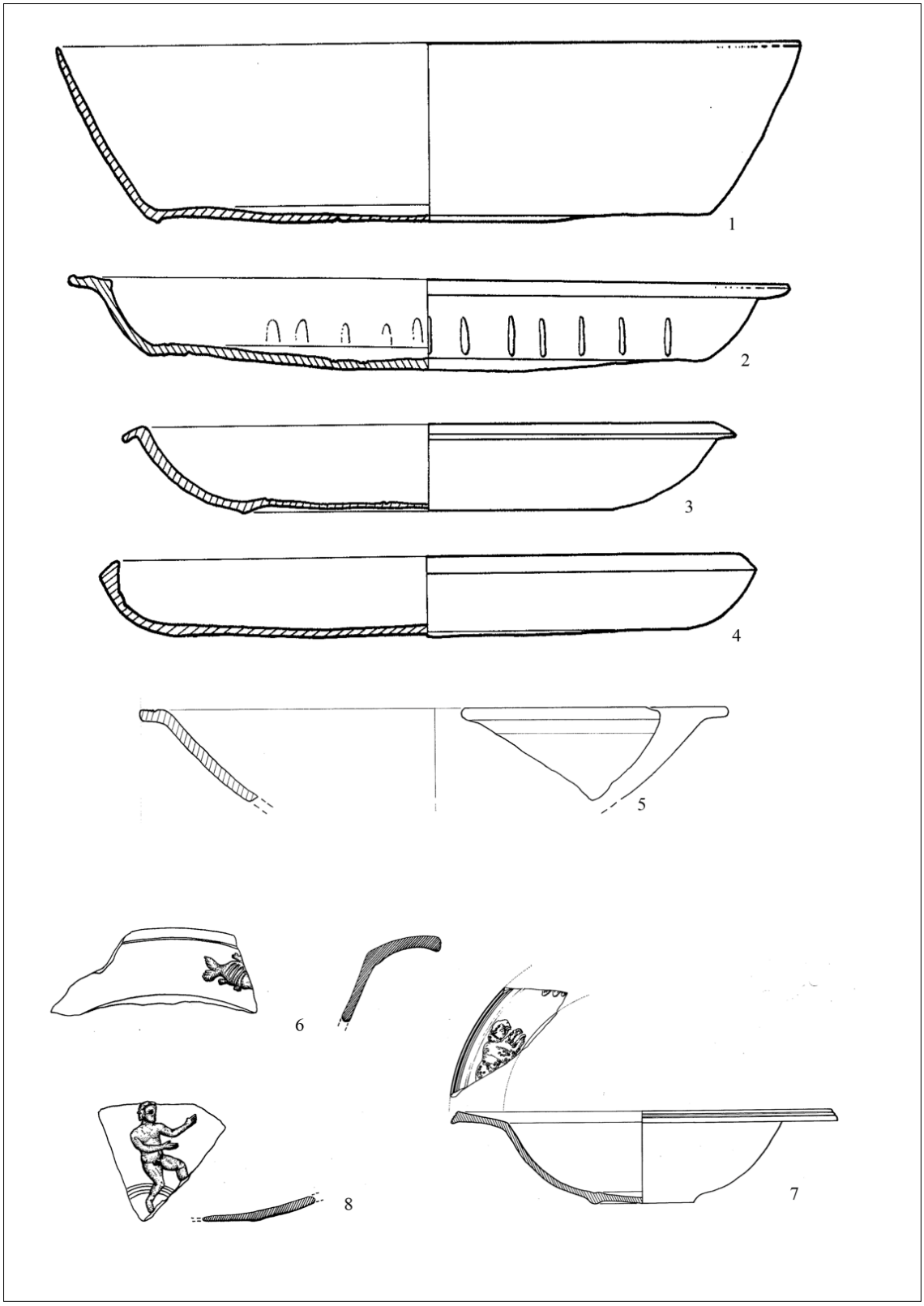
U izvještaju s istraživanja pojedine amfore su interpretirane kao Spatheion, no pregledom materijala ih nisam ustanovio te ej moguće da se radi o formi Africana III.

Literatura: Jurišić 1995, 29-31; Jurišić 1996, 32; Gaffney et al. 1997, 75; Jurišić 1998a, 81-82; Petrić 1999a, 57- 60; Jurišić 2006a, 189; Jurišić 2006c, 120-121; Radić Rossi 2011a, 593.; Radić Rossi 2011b, 738-739; Petrić 2014, 37.

Foto/crtež:



T.I. Pojedini primjerci amfora s brodoloma Duboka, 1. Aricana I, 2. Africana II A, 3. Africana III B „pseudo-tripolitana“, 4. Africana III B, 5. Tripolitana II, 6. Ostia IV, 172, 7. Dressel 30/Keay I B, 8. velika stolna amfora (Crteži preuzeti iz izvješća s istaživanja 1995. /1996.)



T.II. Pojedini primjerci sigilatnog posuđa s brodoloma Duboka, 1. Hayes 50, 2. Hayes 59, 3. Hayes 32/58, 4. Hayes 61 A, 5. Hayes 58, 6., 7. Hayes 52 B, 8. Hayes 53 A (Crteži preuzeti iz izvješća s istaživanja 1995. /1996.)

15.

Naziv i lokacija nalazišta: Duboka, uvala kod Selca

Istraživanja:

Vrsta i opis nalazišta: Pojedinačni nalaz

Opis afričkih nalaza: Africana II B (prema tipologiji Dautova Ruševljan to je tip VII; Vrsalović 1979, T. 106, 5).

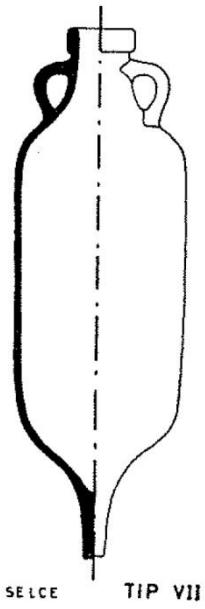
Ostali nalazi:

Datacija: III. st.

Komentar: Matejčić navodi da je amfora nađena u jednoj maloj uvali kod Selca, Radić Rossi navodi da je to uvala Duboka, koja se kod Dautove-Ruševljan naziva Dumboki.

Literatura: Dautova-Ruševljan 1970a, 166; Matejčić 1976, 354; Vrsalović 1979, 165; Radić Rossi 2011a, 487.

Foto/crtež:



Sl. 1. Amfora tipa VII prema tipologiji Dautova-Ruševljan (Preuzeto iz: Dautova-Ruševljan 1970, 164)

16.

Naziv i lokacija nalazišta: Fauc, rt južno od Rogoznice

Istraživanja: Rekognosciranje MGŠ 1976. g., voditelj Z. Gunjača.

Vrsta i opis nalazišta: Pojedinačni nalaz

Nađena je jugozapadni od rta na pješčanom dnu na dubini od 37 m.

Opis afričkih nalaza: Africana III A.

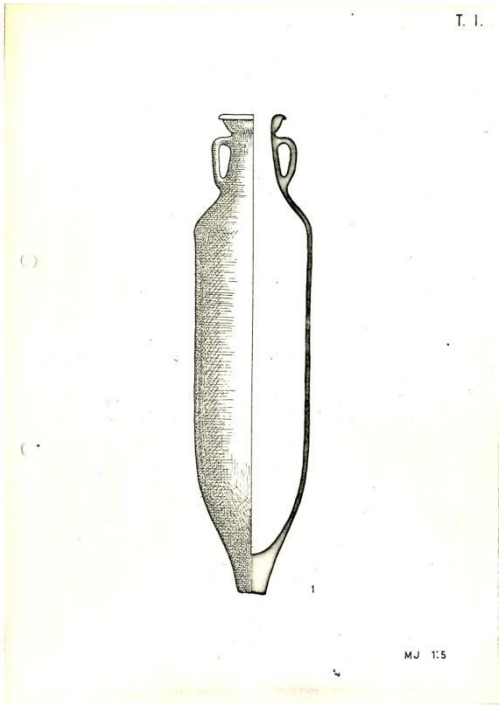
Ostali nalazi:

Datacija: IV. st.

Komentar: Radić Rossi spominje dvije amfore s nalazišta, ali u navedenoj starijoj literaturi je zabilježena samo jedna amfora. Varijanta amfore je definirana na osnovu crteža.

Literatura: Gunjača 1976; Vrsalović 1979, 206.; Krnčević 2001, 12; Radić Rossi 2011a, 488.

Foto/crtež:



Sl. 1. Crtež amfore s rta Fauc (Preuzeto iz: Gunjača 1976. T. I. 1)

17.

Naziv i lokacija nalazišta: Gališnik, otočić nasuprot grada Hvara

Istraživanja: Rekognosciranje CZZKBH 1974. g., voditelj M. Nikolanci i M. Orlić.

Vrsta i opis nalazišta: Sidrište (Brodolom ?)

Opljačkano nalazište od 4 – 12 m.

Opis afričkih nalaza: Spatheion (?), kasnoantičke (ili ranobizantske uljanice) (Gaffney et al. 1997, 108).

Ostali nalazi: Lamboglia 2, kasnoantičke narebrene amfore (LR 2), srednjovjekovne posude, glinene lulice (Gaffney et al. 1997, 108).

Datacija: Okvirno V. st. (I. st. pr. Kr. – novi vijek).

Komentar: Vrsalović navodi da sa nalazišta potječu amfore tipa Spatheion (Vrsalović 1979, T. 108, 5) referirajući se na izvještaj iz 1974. g., ali se te amfore u izvještaju ne spominju niti ih ima u nacrtnoj dokumentaciji. Vrsalović napominje da je nalazište u potpunosti opljačkano te da se ne može utvrditi da li se radi o brodolomu ili o izbačenom teretu. Sama pozicija navodi na zaključak da se radi o sidrištu, čemu u prilog ide i raznoliko datirani arheološki materijal koji se nalazi u podmorju.

Literatura: Nikolanci, Orlić 1974; Vrsalović 1979, 232; Gaffney et al. 1997, 108.

Foto/crtež:

18.

Naziv i lokacija nalazišta: Galešnjak, otok u Pašmanskom kanalu

Istraživanja: Rekognosciranja MCPA 2013. g., voditelj M. Pešić.

Vrsta i opis nalazišta: Sidrište

Na širem području južnog dijela otoka nalaze se fragmenti antičkog keramičkog materijala.

Opis afričkih nalaza: Uljanica (tip Atlante X), šiljata dna amfora Africana III B i Africana III C, kuhinjsko posuđe Hayes 196.

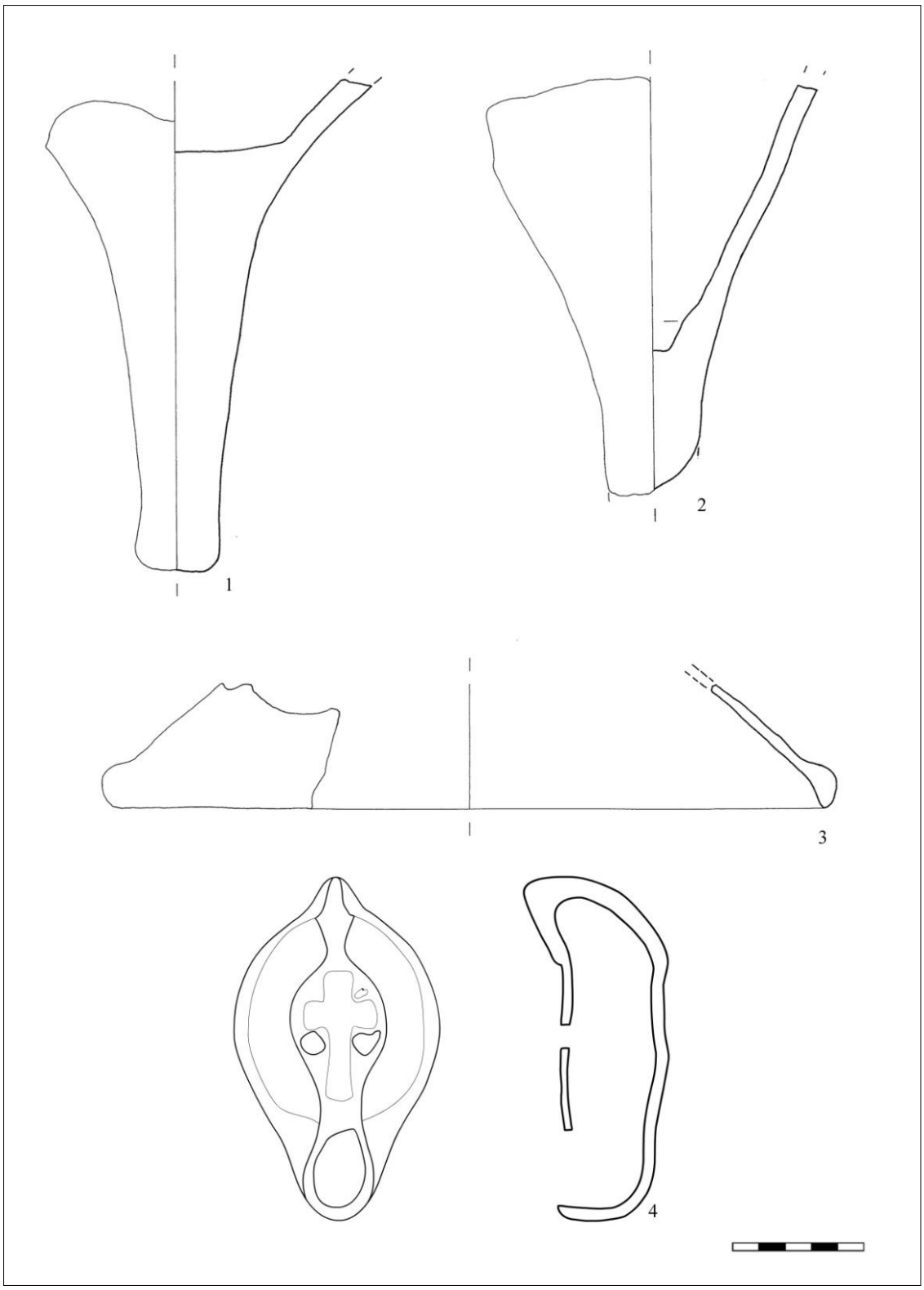
Ostali nalazi: Amfore Lamboglia 2, Forlimpopoli, LR 1.

Datacija: Okvirno III. – VI. st. (I. – VI. st.).

Komentar: Prama starijim izvještaju navodi se da se na južnoj strani Galešnjaka nalaze ostatci pristaništa, ali se ne donose detalji o nalazima. Tijekom rekognosciranja 2013. g. je to područje pregledano i utvrđeno je da se pod morem nalaze samo geološke strukture koje svojim oblikom podsjećaju na pristanište i nisu utvrđene strukture nastale djelovanjem ljudskih ruku.

Literatura: Ilakovac 1970; Vrsalović 1979, 187; Pešić 2013b, 41-42; Pešić 2014e, 479.

Foto/crtež:



T. I. Nalazi iz podmorja otočića Galešnjaka; 1. Africana III C, 2. Africana III B, 3. Hayes 196, 4. uljanica Atlante X (Crtež: M. Pešić, V. Medić)

19.

Naziv i lokacija nalazišta: Garme, uvala sjeverno od Podgore

Istraživanja:

Vrsta i opis nalazišta: Pojedinačni nalaz

Nalaz je bez konteksta.

Opis afričkih nalaza: Amfora Africana III A bez dna.

Ostali nalazi:

Datacija: Kraj III. – početak IV. st.

Komentar: Rana varijanta Africana III A, što se vidi po okomitom obodu.

Literatura: Kunac, Mucić, Tomasović 2006, 59-60.

Foto/crtež:

Sl. 1. Amfora iz uvale Garme (Preuzeto iz: Kunac, Mucić, Tomasović 2006, Sl. 10)

20.

Naziv i lokacija nalazišta: Glavat, rt na sjevernoj strani otoka Mljeta

Istraživanja: Nalazište prijavljeno 1986. g., prvi arheološki uvid obavljen 1987. g., arheološka iskopavanja RZZSK od 1988. – 1990. g.; ZZSMK 1991. g.voditelj M. Jurišić, M. Orlić; rekognosciranje HRZ 2009. g., voditelj I. Miholjek.

Vrsta i opis nalazišta: Brodolom

Brodolom se nalazi oko 100 m od obala na dubini od 36 do 42 metra. Glavna koncentracija nalaza je na površini od 26 x 8 m. Ispod pijeska je sačuvana i brodska konstrukcija, a procijenjena dužina broda je 20 m te oko 100 T nosivosti.

Opis afričkih nalaza: ARS (A) vrč tipa Ampurias 1968, p. 276, Fig. 2., kuhinjsko posuđe Hayes 199/Ostia I, 270, Ostia III, 324, Ostia III, 267.

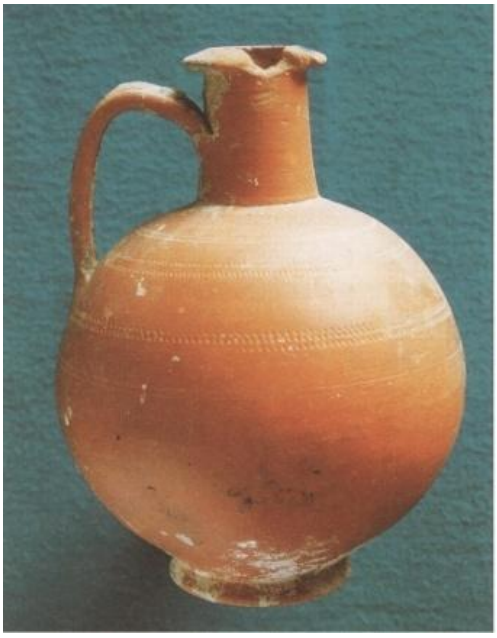
Ostali nalazi: Glavninu tereta broda činilo je grubo keramičko posuđe (više od 500 komada), pompejansko crveno posuđe, amfore Dressel 21-22 i Richborough 527, kretske amfore, staklena sirovina, uljanice, egejski vrčevi, mineralne sirovine (olovni oksid, olovni karbonat, olovni sulfid).

Datacija: Kraj I. – II. st.

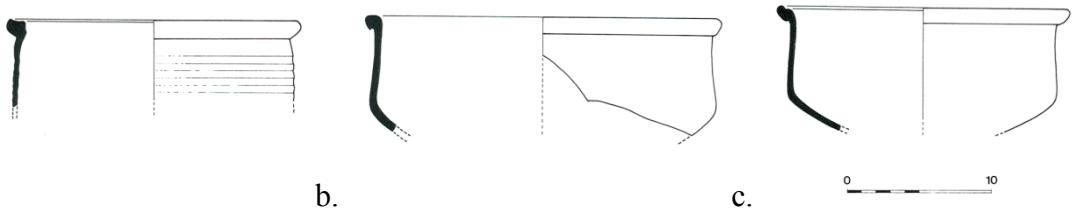
Komentar: Vrč tipa Ampurias 1968, p. 276, Fig. 2, je u objavama interpretiran kao sigilata italske proizvodnje, ali se zapravo radi o afričkom proizvodu (Atlante I, 44, T. XX 12). Vjerojatno je bio dio brodske opreme. Pojedini primjerci kuhinjskog posuđa koje potječe s brodoloma mogli bi se povezati s afričkim formama, ali u objavama nisu prepoznati kao takvi, već su samo doneseni njihovi crteži. Riječ je o primjercima formi sličnim kuhinjskom posuđu Hayes 199/Ostia I, 270, i „proto Hayes 197 casserole“ Ostia III, 324, Ostia III, 267 (Radić, Jurišić 1993, Abb.13. 4-6).

Literatura: Jurišić 1988, 41-42; Orlić, Jurišić 1989, 199; Jurišić 1990, 135-136; Radić 1990a, 220-221; Radić, Jurišić 1993; Jurišić 2000, 30, 61-63; Kisić 2000; Mihajlović, Zmaić 2009, 671; Radić Rossi 2009b; Čule 2010, 249.

Foto/crtež:



Sl. 1. Sigilatni vrč s brodoloma kod rta Glavat (Preuzeto iz: Kisić 2000, 11)



Sl. 2. Kuhinjsko posuđe s brodoloma kod rta Glavat; a. Hayes 199/Ostia I, 270, b., Ostia III, 267, c. Ostia III, 324 (Preuzeto iz: Radić, Jurišić 1993, Abb.13. 4-6)

21.

Naziv i lokacija nalazišta: Golub, uvala nedaleko od rta Osora na sjeveru otoka Lošinja

Istraživanja: Rekognosciranje PPMHPR 1971. g., voditelji R. Matejčić, D. Ruševljanin.

Vrsta i opis nalazišta: Pojedinačni nalaz

Nalaz je lociran na dubini od 18 metara, oko 80 metara od obale.

Opis afričkih nalaza: Cijela amfora Africana III A (?) (Vrsalović 1979, T. 105, 4).

Ostali nalazi: Ulomci Forlimpopoli.

Datacija: IV. st.

Komentar: Vrsalović navodi da se radi o sjevernoafričkoj amfori, ali u samom izvještaju se ne spominju detalji ni opis o amfore. U izvještaju se nalaze fotografije amfora Forlimpopoli

koji su nađeni nešto dalje od ove amfore. Afrička amfora je definirana prema tipologiji koju donosi Vrsalović.

Literatura: Matejčić, Ruševljanin 1971; Vrsalović 1979, 167.

Foto/crtež:

22.

Naziv i lokacija nalazišta: Gradina, rt kod Rogoznice

Istraživanja: Rekognosciranje MGŠ 1974. g., voditelj Z. Gunjača.

Vrsta i opis nalazišta: Sidrište

Istočno od rta Gradina nalazi su razasuti na širokom području do dubine od 35 m.

Opis afričkih nalaza: Dio amfore Africana II B.

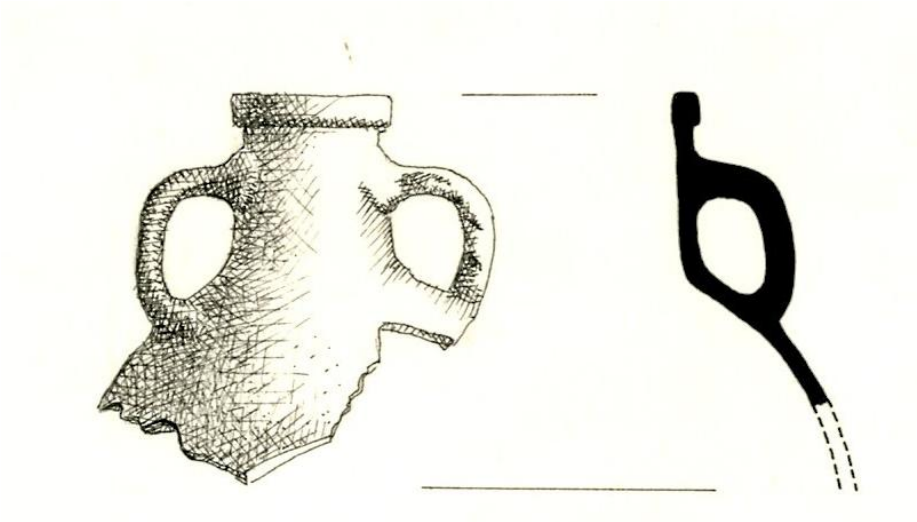
Ostali nalazi: Amfora Forlimpopoli, ulomci amfora iz X. – XII. st., novovjekovna keramika.

Datacija: III. st. (II. – novi vijek).

Komentar: Vrsalović je determinirao da se radi o tipu Africana I (Vrsalović 1979, T. 105, 1), ali po crtežu ne odgovara toj formi te bi ovu amforu pripisao tipu Africana II B.

Literatura: Gunjača 1974; Vrsalović 1979, 206.

Foto/crtež:



Sl. 1. Amfora s rta Gradina (Preuzeto iz: Gunjača 1974, T. V. III)

23.

Naziv i lokacija nalazišta: Gradina, uvala na zapadnoj strani otoka Korčule

Istraživanja: Nalazi su rezultat vađenja pijeska ili rekreativnih ronjenja u uvali.

Vrsta i opis nalazišta: Sidrište

Uvala pogodna za sidrište, nalazi su locirani na pjeskovitom dnu dubine do 6 m. U uvali se nalazi i izvor pitke vode.

Opis afričkih nalaza: Africana III C (Keay XXV G), dio egipatske bikonične amfore, dva primjerka Africana XL (?), MR 1 (?).

Ostali nalazi: Ulomci amfora Korint B, grčko-italske, Lamboglia 2, Dressel 2-4, Portorecanati, Forlimpopoli, Adamschek RC 22, Samos Cistern Type, LR 1-4, ulomci dolija.

Datacija: I. – V. st. (IV. st. pr. Kr. –VII. st.).

Komentar: Vertikalni obod i ručke koje padaju pod oštrim kutom na rame su u objavi pripisane tipu Africana IV-V, ali su prema navedenim karakteristikama bliže fomi XL (Keay 1984, Fig. 108 4) ili Keay LXII O (Keay 1984, Fig. 155 4), ali tip nije za sada determiniran sa sigurnošću. Provenijencija amfore MR 1 je nepoznata.

Literatura: Borzić 2009, 87-88.

Foto/crtež:

a. b. c. d.

Sl. 1. Nalazi afričkih amfora iz uvale Gradina; a. i b. Africana XL (?), c. Africana III C (Keay XXV G), d. ulomak egipatske bikonične amfore (Preuzeto iz: Borzić, 2009, T. II. 5, T.III. 1, 3, 4)

24.

Naziv i lokacija nalazišta: Gustinja, rt i hrid južno od Rovinja

Istraživanja: Rekognosciranje AMI 1975. g., voditelj Š. Mlakar; rekognosciranje MCPA 2011. i 2013. g., voditelj L. Bekić

Vrsta i opis nalazišta: Sidrište

Na istočnom dijelu hridi nalazi se manja koncentracija tijela cilindričnih amfora nedefiniranog tipa. Pregledom okolnog područja bliže rtu na dubini do 10 m na širokom području ustanovljeno je više pojedinačnih fragmenata različitih arheoloških nalaza.

Opis afričkih nalaza: Tijela sjevernoafričkih cilindričnih amfora (Mlakar 1975).

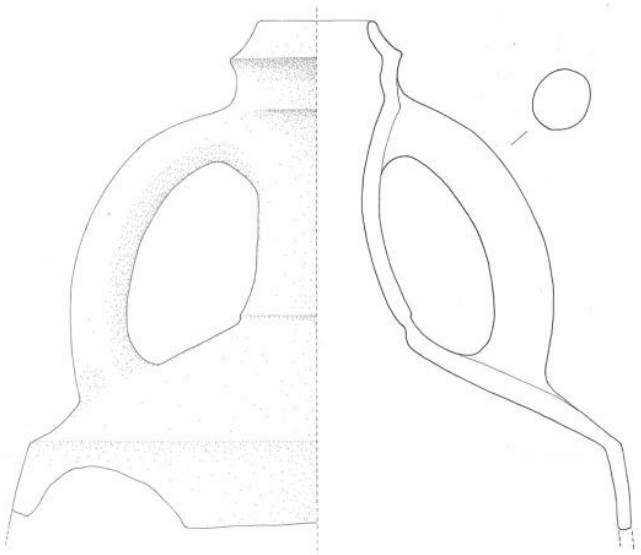
Ostali nalazi: Kameno sidro, novovjekovne cigle, jedan obrađeni kamen, gornji dio MR 1 (Bekić 2012a, 586-587).

Datacija: Okvirno I. – III. st. (I. st. – novi vijek).

Komentar: Budući da prilikom pregleda terena obavljanih 2011. i 2013. g. nisu pronađeni obodi ni dna afričkih amfora, nije moguće odrediti kojem tipu afričkih amfora pripadaju nalazi koje spominje Mlakar. Provenijencija amfore MR 1 je nepoznata.

Literatura: Mlakar 1975; Bekić 2012a, 586-587; Bekić 2012c, 362, 364; Bekić 2013b, 46; Bekić, Pešić 2015, 99.

Foto/crtež:



Sl. 1. Amfora MR 1 (Crtež: L. Bekić)

25.

Naziv i lokacija nalazišta: Gušteranski, otočić na istočnoj strani otoka Žirja

Istraživanja: Rekognosciranje MGŠ 1978. g., voditelj Z. Gunjača; istraživanja MGŠ 1980., 1982. i 1984. g., voditelji Z. Gunjača i Z. Brusić; rekognosciranje HRZ 2009. g., voditelj I. Miholjek.

Vrsta i opis nalazišta: Pojedinačni nalaz, (Brodolom)

Brodolom je prilikom pronalaska već bio temeljito opljačkan. Nalazi se na dubini od 25 m, materijal je razasut na pjeskovitom dnu na površini oko 20 x 10 m. Teret se sastoji od velikog broja tanjura „orlo bifido“ i pompejanskog crvenog posuđa, te manjeg broja amfora. Većina amfora je hispanskog i italskog porijekla, dok je afrička amfora tek pojedinačni nalaz.

Opis afričkih nalaza: Amfora Africana II A.

Ostali nalazi: Pompejansko posuđe, teret amfora Keay XVI, Beltran 2B, Forlimpopoli, jedan primjerak Portorecanato (Jurišić 2000, 64), olovna prečka sidra (Zmaić 2010b, 568-569).

Datacija: Kraj II. – početak III. (Kraj I. – II. st.)

Komentar: Iz izvještaja 1978. g. se može zaključiti da je amfora prikupljena sa brodoloma. Budući da se amfore Africane II A javljaju od kraja II. st., ona vremenski ne odgovara dataciji brodoloma. Iako je nađena na istom nalazištu, amfora vjerojatno ne pripada brodolomu već se radi o pojedinačnom nalazu koji se poklopio s pozicijom brodoloma.

Literatura: Gunjača 1978; Jurišić 1998b, 153; Jurišić 2000, 64; Brusić 2001, 28; Zmaić 2010b, 568-569; Podrug, Jović, Krnčević 2016, 59.

Foto/crtež:

Sl. 1. Amfora Africana II A s Gušteranskog (Preuzeto iz: Gunjača 1978, T. XVIII 2)

26.

Naziv i lokacija nalazišta: Hvar, luka

Istraživanja: Pregled terena 1991. g.

Vrsta i opis nalazišta: Luka

Pojedini nalazi potječu iz privatnih zbirki, a neki potječu iz akcije čišćenja podmorja i za njih ne postoje detaljniji opisi uvjijeta njigovog nalaza ni opis samog nalazišta.

Opis afričkih nalaza: Jedna uljanica prikazom golubice nad palmom (Brunšmid 1895-1896, 151; Buškariol 1988, 34); dvije (tri?) ranokršćanske uljanice forme Atlante X (Petrić, Radić Rossi, Vučetić 2009, Sl. 11); ulomci afričkih amfora (Petrić 1994, 81).

Ostali nalazi: Nekoliko tipova istočnomediteranskih amfora.

Datacija: Okvirno V. st.

Komentar: Jedna uljanica koju je zabilježio J. Brunšmid potječe iz zbirke Machiedo, a porijeklom je iz podmorje hvarske luke. Za spomenute 3 ranokršćanske uljanice se navodi da potječu iz privatne zbirke (Petrić, Radić Rossi, Vučetić 2009, 162). Prema fotografijama jedna od njih ne odgovara afričkim formama, a druge dvije pripadaju formama Atlante X (Petrić, Radić Rossi, Vučetić 2009, Sl. 11). Ulomci amfora samo se usputno spominju bez detalja (Petrić 1994, 81).

Literatura: Brunšmid 1895-1896, 151; Buškariol 1988, 34; Petrić 1993, 314; Petrić 1994, 81-84; Petrić, Radić Rossi, Vučetić 2009, 162.

Foto/crtež:

a. b.

Sl. 1. Afričke uljanice forme Atlante X iz hvarske luke (Preuzeto iz: Petrić, Radić Rossi, Vučetić 2009, Sl. 11)

27.

Naziv i lokacija nalazišta: Jablanovo, uvala kod Jurjeva (Sv. Juraj), južno od Senja

Istraživanja: Rekognosciranja GMS 1973. g., voditelj Đ. Žakula.

Vrsta i opis nalazišta: Sidrište (Brodolom?)

Oko 30 m od obale na dubini od 10 – 18 m utvrđeno je rastresito nalazište većih komada amfora Lamboglia 2 i ulomaka afričkih amfora. Na nalazištu nema čitavih amfora.

Opis afričkih nalaza: Africana III A (Vrsalović 1979, T. 106, 2).

Ostali nalazi: Lamboglia 2, LR 2 (Ljubović 2000, kat. 235, 236)

Datacija: Okvirno III. – IV. st

Komentar: Vrsalović je podatke preuzeo iz izvještaja koje potpisuje Đ. Žakula 1973. g. (iako on navodi da je izvještaj napisao A. Glavičić), međutim tamo se ne spominju izričito tipovi amfora koji su pronađeni na lokalitetu Jablanovo, a nema ni njihovih grafičkih prikaza. Na osnovu količine i karaktera nalaza sumnja da se radi o dva brodoloma ili o sidrištu. U katalogu nalaza GMS se danas ne nalazi niti jedna afrička amfora nađena te godine (Ljubović 2000; kat. 146.-319.). Forma amfore je determinirana na osnovu tipologije koju donosi Vrsalović.

Literatura: Žakula 1973; Vrsalović 1979, 156; Ljubović 2000, 49.

Foto/crtež:

28.

Naziv i lokacija nalazišta: Jakiruša, uvala u Brelima

Istraživanja: Pregled nalazišta 1996. i 1998. g., istraživanja UZKB 1999. g., voditelj M. Orlić.

Vrsta i opis nalazišta: Sidrište

U uvali se na dubini od 11 do 15 m, na pjeskovitom dnu nalaze različiti ostatci keramičkih nalaza. Nalazište je devastirano, a 1996. g. su uhvaćeni i ronioci prilikom pljačke. Prilikom istraživanja je iskopana površina od 25 m2.

Opis afričkih nalaza: Ulomak oboda tanjura ARS (C 5) Hayes 82.

Ostali nalazi: Amfore Lamboglia 2, Dressel 6A, Forlimpopoli, kasnoantička amfora, gnathia keramika, kampanska keramika, ESA, keramički vrčevi.

Datacija: V. st. (III. st. pr. Kr. – V. st.)

Komentar: Forma zdjelice je određena prema dostupnoj fotografiji.

Literatura: Božek, Kunac 1998; Božek, Jurišić, Orlić 2000; Mesić 2000, 56.

Foto/crtež:

Sl. 1. Ulomak posude Hayes 82 (Preuzeto iz: Božek, Jurišić, Orlić 2000, kat. 38.)

29.

Naziv i lokacija nalazišta: Janice, Pakoštane

Istraživanja: Rekognosciranja AMZd 1969. g., voditelj B. Ilakovac; pregled AMZD 2000. g., voditelj S. Gluščević; istraživanja UNIZd 2004. i 2005. g., voditelj Z. Brusić; istraživanja MCPA i UNIZd 2011. i 2012. g., voditelj L. Bekić.

Vrsta i opis nalazišta: Luka

Na dubini 2 do 3 m nalaze se razasuti ostaci keramičkog materijala. Strukture antičkog mola raspoznaju se prema lomljenom kamenju koje se rasprostire na površini od oko 50 x 100 m.

Opis afričkih nalaza: ARS (A) Hayes 6 B, 8 A i Lamboglia 52 B (Brusić 1977, 56); ARS (A) Hayes 8 A, Hayes 9 A, kuhinjsko posuđe Hayes 23 B, Hayes 194, Hayes 197(Ostia III, 324) (Parica 2018, 219), Hayes 184, Hayes 197 klasična varijanta.

Ostali nalazi: Amfore Forlimpopoli, Dressel 6b, Sarius čaša, keramika tankih stijenki, razni tipovi istočnomediteranskog posuđa, italsko posuđe, uljanice, tegule, staklene čaše, organski materijal, balastno kamenje, dva novčića.

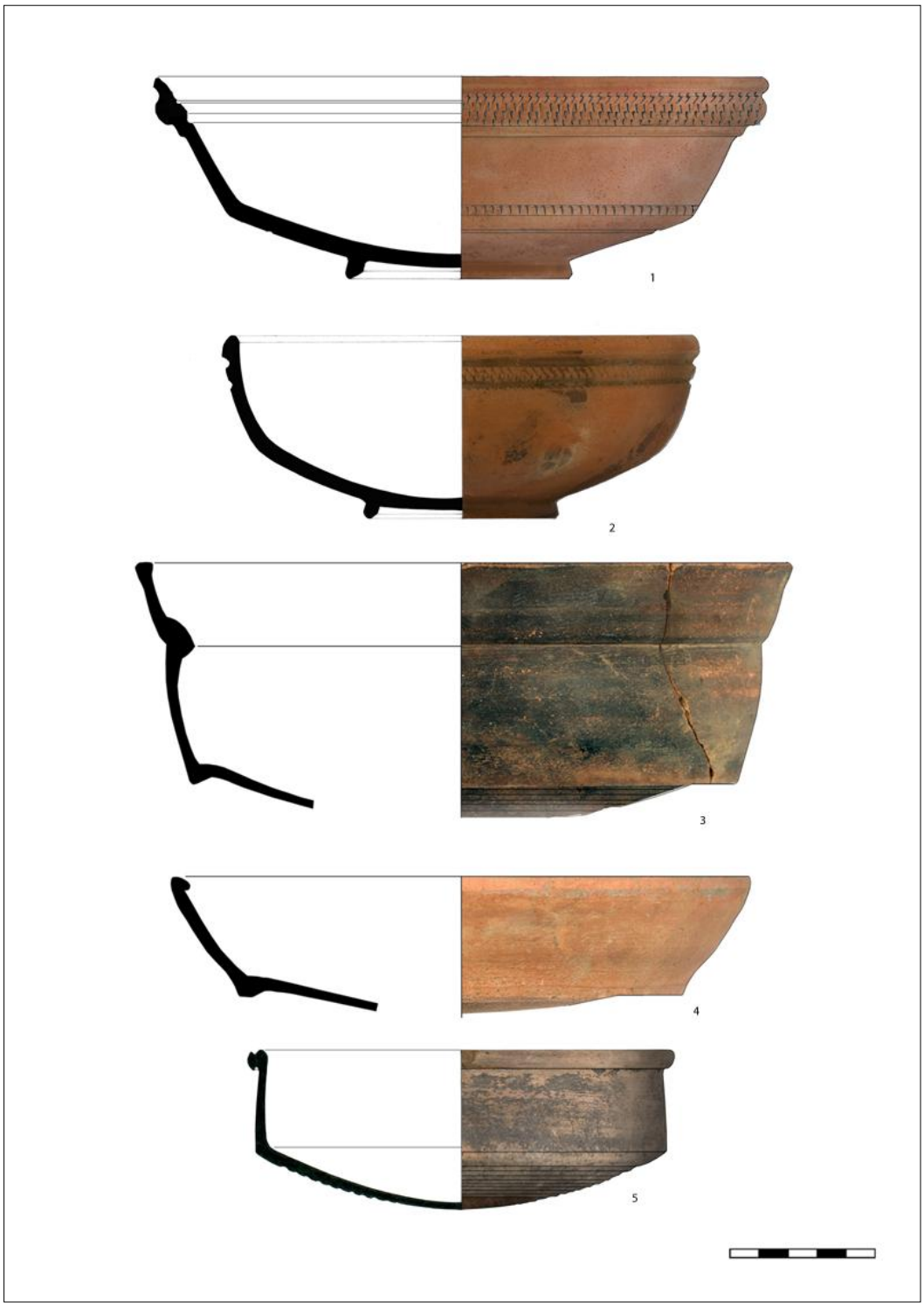
Datacija: I. – III. st.

Komentar: Dio nalaza nije objavljen i ustanovio sam njegovo afričko porijeklo tijekom pregleda rezultata istraživanja 2004. i 2005. g.

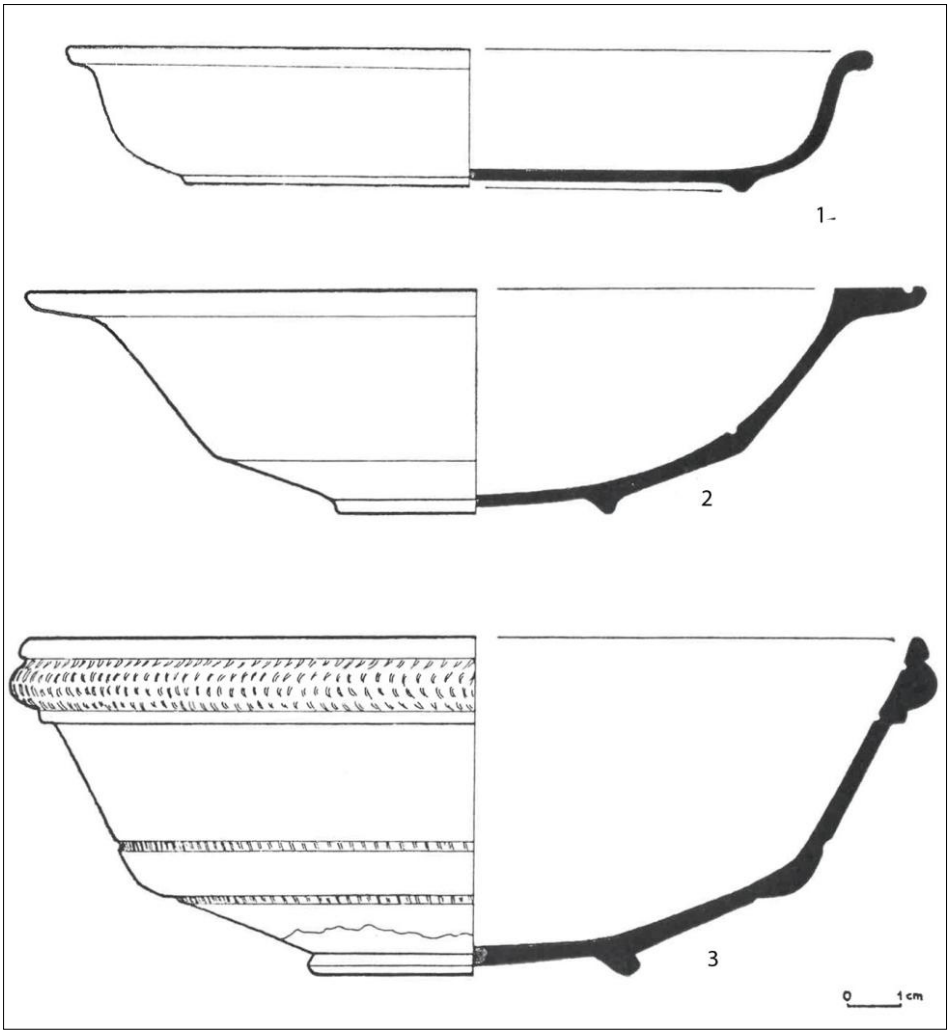
Literatura: Ilakovac 1969, 3-5; Brusić 1977, 55-56; Vrsalović 1979, 186; Vrsalović, 1981, 113; Gluščević 2001, 44; Brusić 2005, 191-192; Brusić 2006a, 306-307; Ilkić, Parica,

Meštrov 2007, 212-221; Ilkić, Meštrov 2007, 340-341; Parica 2009, 81-96; Bekić et al. 2011, 25-31; Bekić 2012d, 541-544; Pešić 2012a, 40; Pešić 2013d, 615-617; Parica 2018, 219.

Foto/crtež:



T. I. Različiti tipovi afričkih posuda iz luke Janice; 1. Hayes 8 A, 2. Hayes 9 A, 3. Hayes 194, 4. Hayes 23 B, 5. Hayes 197 (Ostia III, 324) (Crtež: M. Parica)



T. II. Primjeri afričke sigilate iz luke Janice; 1. Lamboglia 52 B, 2. Hayes 6 B, 3. Hayes 8 A (Preuzeto iz: Brusić 1977, T. XI)

30.

Naziv i lokacija nalazišta: Južni greben, južno od otoka Silbe

Istraživanja: Slučajni nalazi 1988. g.; rekognosciranja AMZd 2009. g., voditelj S. Gluščević.

Vrsta i opis nalazišta: Brodolom (?)

Slučajni nalazi potječu sa zapadne strane, a nalazi s rekognosciranja s istočne strane Južnog grebena. Pretpostavlja se da se brodolom s afričkim amforama nalazi na istočnoj strani Južnog grebena.

Opis afričkih nalaza: Više djelomično očuvanih amfora MR 8.

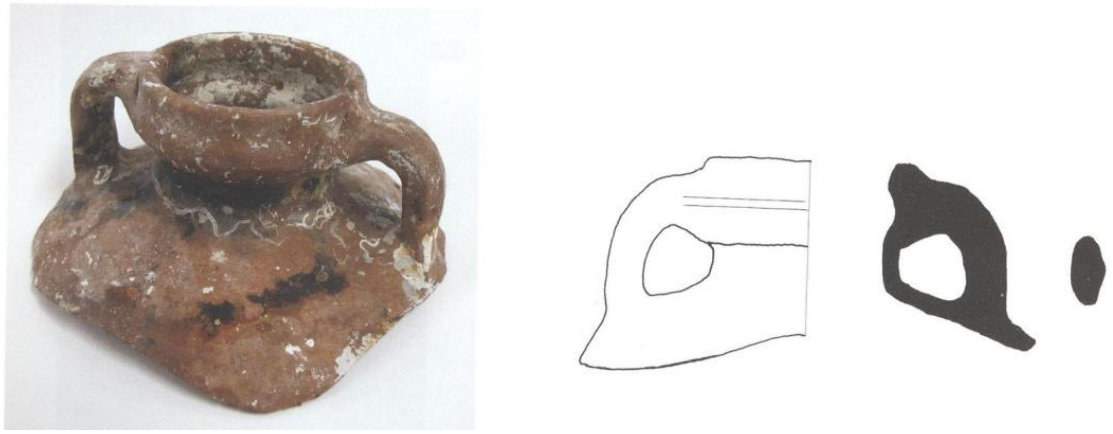
Ostali nalazi:

Datacija: III. st.

Komentar: Iako brodolom s ovim amforama nije pronađen, pretpostavka o njegovom postojanju proizlazi iz količine amfora nađenih oko Južnog grebena, inače vrlo rijetko nalaženih u našem podmorju.

Literatura: Gluščević 2010, 160-161; Gluščević 2016, 207-208.

Foto/crtež:



Sl. 1. Ulomak amfore MR 8 (Preuzeto iz: Gluščević 2016, 235, kat. 23)

31.

Naziv i lokacija nalazišta: Kamenjak, otočić južno od Ista

Istraživanja: Rekognosciranje AMZd 1981. g., voditelj Z. Brusić; rekognosciranje AMZd 2000. g., voditelj S. Gluščević; rekognosciranje HRZ 2005. g., voditelj M. Jurišić.

Vrsta i opis nalazišta: Sidrište (Brodolom?)

Na istočnoj strani otočića, na dubini između 10 i 36 m. Ulomci različitih tipova amfora su razasuti po padini koja stepeničasto pada i kalcificirani su na dnu (Gluščević 2001, 46.). Na dubini između 8 i 40 m leže široko razbacani ulomci amfora i keramičkog posuđa (Jurišić 2006e, 322).

Opis afričkih nalaza: Ulomak afričke amfore (Jurišić 2006e, 322).

Ostali nalazi: Brodolom Lamboglia 2 na južnoj strani otočića (Brusić 1981); ulomak megarske zdjele, više različitih tipova amfora, Lamboglia 2 (Gluščević 2001, 46.); Lamboglia 2, rodske amfore (Jurišić 2006e, 322).

Datacija: ? (I. st. pr. Kr. – srednji vijek).

Komentar: Gluščević interpretira nalaze kao brodolom, dok Jurišić navodi da se radi različitog materijala koji se može naći na lokaciji radi o rastresitom nalazištu ili sidrištu koje se može povezati uz mnogobrojne kamenolome na otočiću. Nije evidentno da li se radi o istovjetnoj lokaciji na otočiću Kamenjaku koji je rekognosciran tijekom ova dva pregleda terena. Afrički nalaz potječe vjerojatno sa sidrišta.

Literatura: Brusić 1981; Gluščević 2001, 46; Jurišić 2006e, 322.

Foto/crtež:

32.

Naziv i lokacija nalazišta: Kamenjak, hrid jugoistočno od Molata

Istraživanja: Rekognosciranja MCPA 2016. i 2018. g., voditelj M. Pešić.

Vrsta i opis nalazišta: Brodolom

Na sjevernoj strani hridi na dubini od 7 m, između visokih stijena i posidonije, nalazi se nekoliko konglomerata sa fragmentiranim amforama, a na području 10 x 10 m su razasuti ulomci amfora i keramičkog posuđa.

Opis afričkih nalaza: Spatheion 1 (nekoliko varijanti), nepoznati tip afričke amfore, ARS (D) Hayes 61 A i Hayes 59 A.

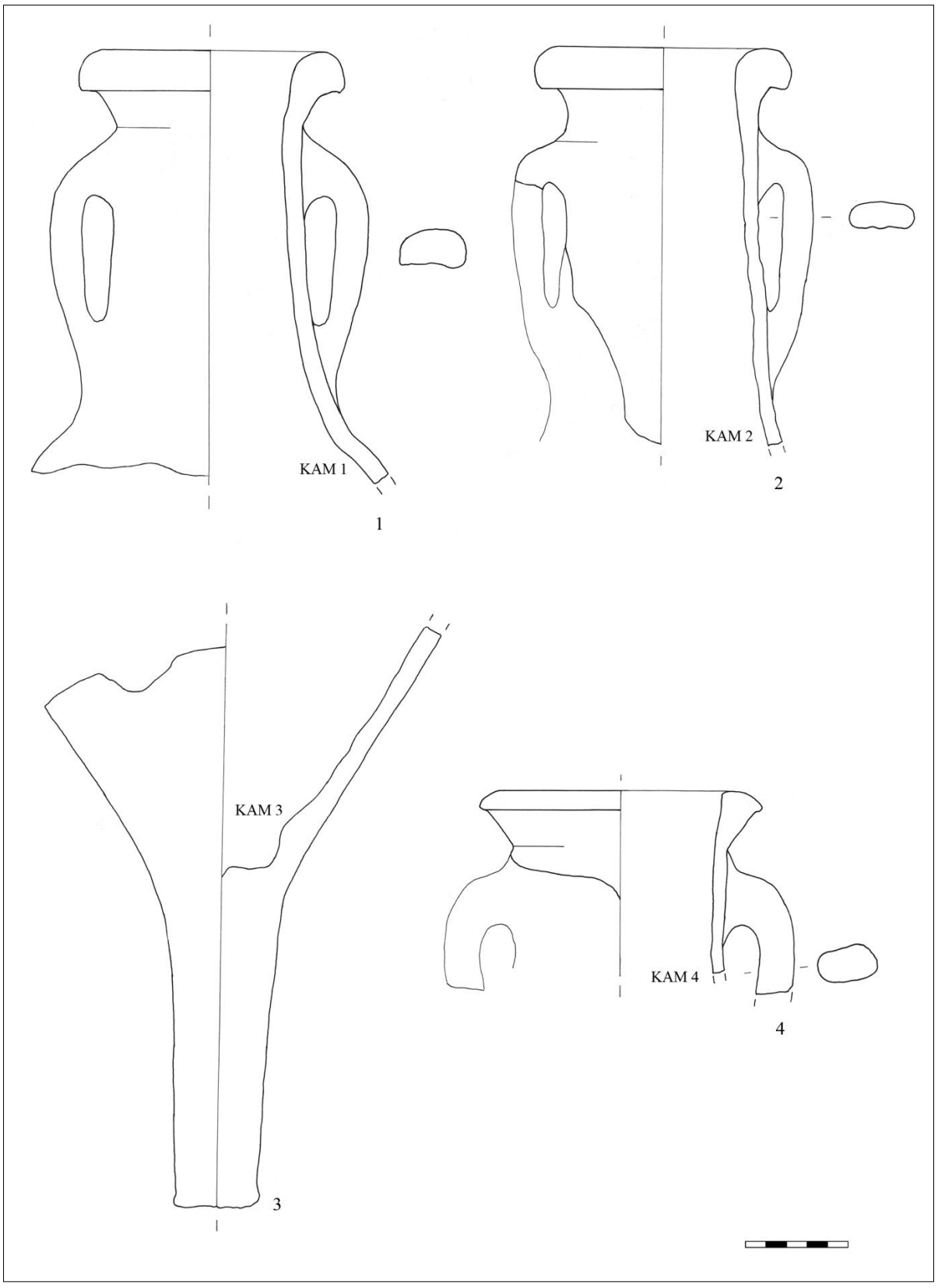
Ostali nalazi: LR 2, LR 3 (Keay LIVBis).

Datacija: Prva polovica V. st.

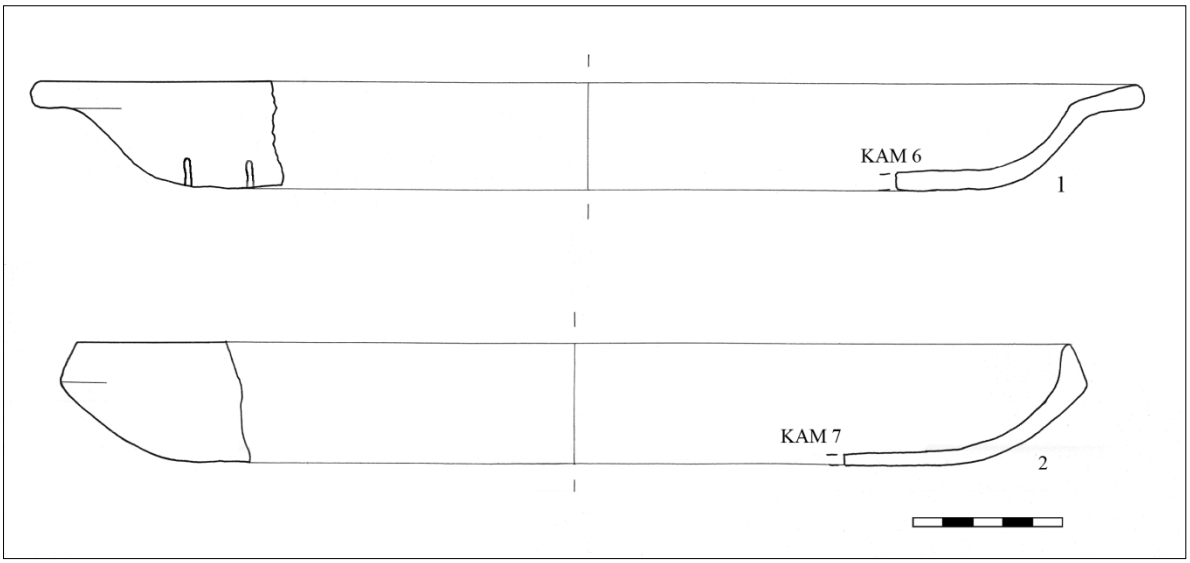
Komentar:

Literatura: Kaleb, Pešić 2016, 37; Bekić, Pešić 2018, 25-26.

Foto/crtež:



T. I. Amfore s brodoloma na hridi Kamenjak; 1.-3. različite varijante Spatheion 1 amfora, 4. nepoznati tip afričke amfore (Crtež: M. Pešić)



T. II. Sigilatne posude s brodoloma na hridi Kamenjak; 1. Hayes 59 A, 2. Hayes 61 A (Crtež: M. Pešić)

33.

Naziv i lokacija nalazišta: Kamešnjak Mali, otočić s južne strane otoka Kaprija

Istraživanja: Rekognosciranje AMZd 2103. g., voditelj S. Gluščević.

Vrsta i opis nalazišta: Pojedinačni nalaz

Nalazi se rasprostiru na širokom prostoru između 2,5 i 36 m i većinom pripadaju opljačkanom brodolomu s Lamboglia 2 amforama. U blizini opljačkanog brodoloma nalaze se pojedinačni nalazi afričke i egejske amfore.

Opis afričkih nalaza: Amfora Africana III.

Ostali nalazi: Amfora LR 2.

Datacija: Okvirno IV. st.

Komentar:

Literatura: Gluščević, Taras, Romanović 2014c, 515.

Foto/crtež:

34.

Naziv i lokacija nalazišta: Kamporska draga, uvala na sjeverozapadu otoka Raba

Istraživanja: Rekognosciranje PPMHPR 1967. g., voditelj R. Matejčić.

Vrsta i opis nalazišta: Sidrište

Nalazi su locirani kod hridi Turčica nedaleko hridi Kalifronta.

Opis afričkih nalaza: Africana III A (prema tipologiji Dautova-Ruševljan to je tip VIII; Vrsalović 1979, T. 106, 2).

Ostali nalazi: Ulomci grčko-italskih amfora.

Datacija: Okvirno IV. st. (I. st. pr. Kr. – IV. st.).

Komentar: Varijanta je određena na temelju tipologije koju donose Dautova-Ruševljan i Vrsalović.

Literatura: Matejčić 1969, 237; Dautova-Ruševljan 1970a, 166; Matejčić 1976, 354; Vrsalović 1979, 161.

Foto/crtež:

35.

Naziv i lokacija nalazišta: Kaprije, otok

Istraživanja: Istraživanja AMZd 2013. g., voditelj S. Gluščević.

Vrsta i opis nalazišta: Brodolom

Brodolom je lociran na sjeveroistočnoj strani otoka na padini prekrivenoj posidonijom. Ostatci se nalaze na dubini od 14 – 18 m, a vidljivi su i tragovi pljačke nalazišta. Istraženo je nekoliko kvadranata veličine 2,5 x 2,5 m. Glavni teret činile su manje amfore nepoznatog tipa.

Opis afričkih nalaza: Dno Tripolitana III (?), Africana III A i Africana III B.

Ostali nalazi: Amfore Opaiţ C III, Amphorelanger 1, ulomci LR 2 amfore, amfore nepoznatog tipa, ulomak egejskog kuhinjskog posuđa, keramički lijevak, čavli s tragovima drva.

Datacija: IV. st.

Komentar: Brodolom nije dovoljno istražen da bi se izvukli konačni zaključci, ali s obzirom na raznovrsnost amfora moguće je da je teret rezultat više putovanja. Afričke amfore nađene su tek kao pojedinačni primjerci navedenih formi.

Literatura: Gluščević, Taras, Romanović 2014b, 512-513; Taras, Gluščević, Romanović 2015.

Foto/crtež:

36.

Naziv i lokacija nalazišta: Karlobag, između uvale Brkinac i Ravne punte

Istraživanja: Rekognosciranje HRZ 2013. g., voditelj I. Mihajlović.

Vrsta i opis nalazišta: Pojedinačni nalaz

Nalaz je nađen na 5 m dubine u površinskom sloju pijeska.

Opis afričkih nalaza: Jedan gornji dio amfore Africana III A.

Ostali nalazi: Lamboglia 2, keramički tronošci.

Datacija: Kraj III. – početak IV. st.

Komentar: Iako je amfora u objavi okarakterizirana kao amfora Africana Grande B, prema fotografiji ona pripada tipu Africana III A. Toj varijanti se može pripisati na osnovu oblika oboda i uskih i izduženih ručki (forme Africana Grande imaju puno šire i zaobljenije ručke).

Literatura: Mihajlović 2014a, 17-19; Mihajlović 2014b, 448.

Foto/crtež:

Sl. 1. Amfora Africana III A iz Karlobaga (Preuzeto iz: Mihajlović 2014a, Sl. 8)

37.

Naziv i lokacija nalazišta: Kašuni, uvala u Splitu

Istraživanja: Rekognosciranje HRZ 2012. g., voditelj J. Bezak.

Vrsta i opis nalazišta:

Nalazište nepoznatog karaktera koje je radi loše vidljivosti prilikom pregleda bilo teško definirati.

Opis afričkih nalaza: Dio amfore Africana III.

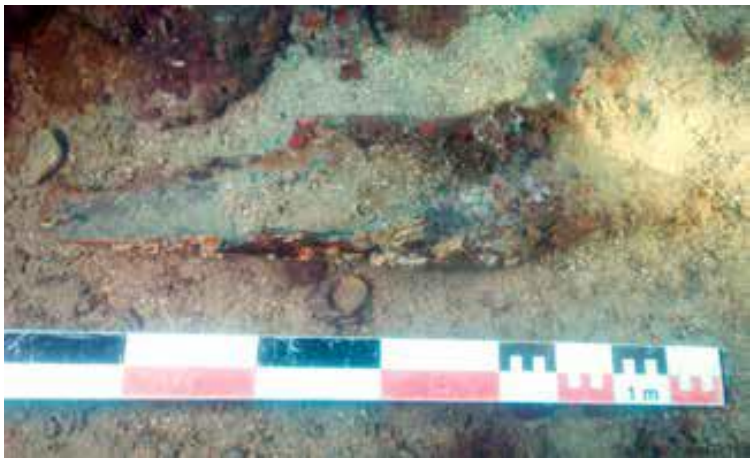
Ostali nalazi: Ulomci keramike nepoznate provenijencije.

Datacija: Okvirno III. – IV. st.

Komentar: Teško je pobliže odrediti varijantu na osnovu djelomično sačuvanog primjerka.

Literatura: Bezak 2012, 738.

Foto/crtež:



Sl. 1. Ulomak amfore Africana III (Preuzeto iz: Bezak 2012, 738)

38.

Naziv i lokacija nalazišta: Katoro, sjeverno od Umaga

Istraživanja: Istraživanja GMU i AMZd 2001. i 2002. g., voditelji N. Bolšec Ferri i S. Gluščević.

Vrsta i opis nalazišta: Luka

Arheološke sonde postavljene su uz antički lukobran na dubini od 2 – 3 metra.

Opis afričkih nalaza: Fina afrička keramika.

Ostali nalazi: Tegule, imbreksi, amfore, uljanice, keramički pršljenovi, grubo egejsko posuđe, sigilatne zdjele, drveni piloni.

Datacija: II. st.

Komentar: U objavama se ne donose detalji o formama afričke sigilate. Pokušao sam doći do materijala iz navedenih istraživanja u Gradskom muzeju Umaga, ali nisam dobio dozvolu za njihov pregled.

Literatura: Gluščević, Bolšec Ferri 2001, 100-108; Gluščević, Bolšec Ferri 2003, 114-120.

Foto/crtež:

39.

Naziv i lokacija nalazišta: Klokun, uvala južno od Podgore

Istraživanja:

Vrsta i opis nalazišta: Pojedinačni nalaz

Nalaz izvađeni tijekom kočarenja.

Opis afričkih nalaza: Polovično očuvana amfora Africana I B.

Ostali nalazi:

Datacija: Okvirno III. st.

Komentar:

Literatura: Kunac, Mucić, Tomasović 2006, 59.

Foto/crtež:

Sl. 1. Amfora iz uvale Klokun (Preuzeto iz: Kunac, Mucić, Tomasović 2006, Sl. 9)

40.

Naziv i lokacija nalazišta: Knez, rt zapadno od Komiže na otoku Visu

Istraživanja: Rekognosciranje RZZSK 1987. g., voditelji M. Orlić, M. Jurišić.

Vrsta i opis nalazišta: Brodolom (?)

Potpuno opljačkani brodolom na dubini od 30 m.

Opis afričkih nalaza: Ulomci egipatskih bikoničnih amfora.

Ostali nalazi:

Datacija: Okvirno I. do V. st.

Komentar: Nalazište je u potpunosti devastirano te se ne može ustanoviti da se doista radilo o bodolomu. Radić Rossi donosi sam naziv lokacije na kojoj su nađene amfore koju Jurišić ne spominje, a radi se o rtu Knez u Komiži.

Literatura: Orlić, Jurišić 1989, 201; Jurišić 2000, 25, 67; Radić Rossi 2011a, 517.

Foto/crtež:

41.

Naziv i lokacija nalazišta: Koromačno, uvala istočno od zaljeva Raša

Istraživanja: Zaštitno istraživanje 1989. g.djelatnika RZZSK.

Vrsta i opis nalazišta: Brodolom (?)

Devastirani brodolom je lociran uz jugoistočnu obalu poluotoka Ubac, nasuprot uvale Tunarica uz predio zvan Vanjski kraj. Nalazi se na dubini od 13 do 20 m.

Opis afričkih nalaza: Africana II A.

Ostali nalazi: Palestinske LR 4 amfore, dvije tegule, vrč, ulomci keramičkog posuđa.

Datacija: Okvirno kraj II. – III. st.

Komentar: Budući da se amfore Africana II A datiraju od kraja II. – III. st., a LR 4 u V. – VI. st., nejasan je kontekst i veza ovih dvaju nalaza. Nisam uspio doći do izvještaja sa istraživanja radi bolje interpretacija nalazišta.

Literatura: Kos 2008, 42-43.

Foto/crtež:

Sl. 1. Amfora Africana II A iz uvale Koromačna (Preuzeto iz: Kos 2008, 42.)

42.

Naziv i lokacija nalazišta: Kozarica, uvala na sjevernoj strani otoka Mljeta

Istraživanja: Nalazište prijavio 1997. g.H. Potrebica; uviđaj Odjela za inspekcijske poslove Ministarstva kulture 2003. g., voditelji M. Orlić i D. Perkić.

Vrsta i opis nalazišta: Brodolom (?)

Nalazi su pronađeni oko 150 m zapadno od uvale mjesta Kozarica, 10-ak m od obale. Strmo dno prekinuto je pješčanom sipinom na oko 18 m gdje se javljaju prve nakupine nalaza, a veći ulomci se javljaju do 30 m dubine. Pretpostavlja se da je većina nalazišta zatrpana pijeskom.

Opis afričkih nalaza: Tri veća ulomka cilindričnih amfora (Africana II D), dva vrata egipatske bikonične amfore.

Ostali nalazi: Tegule, ulomci manjih amfora (Forlimpopoli), horizontano narebrene globularna amfore.

Datacija: Okvirno III. st.

Komentar: Autor u tekstu navodi velike cilindrične amfore koje su nađene na nalazištu, a prema dostupnoj fotografiji zaključujem da se radi o Africana II D amforama. Pregledom fotografija s uviđaja 2003. g. koje mi je ustupio D. Perkić utvrdio sam i nalaz dva vrata egipatskih bikoničnih amfora te Forlimpopoli amfore koje u objavi nisu definirane. S obzirom na raznolikost navedenog materijala koji se vremenski i tipološki ne poklapa, bez daljnjih istraživanja nije moguće zaključiti da se zaista radi o brodolomu.

Literatura: Perkić 2009, 322-323.

Foto/crtež

Sl. 1. Ulomak amfore Africana II D (Preuzeto iz : Perkić 2009, Sl. 2)

Sl. 2. Vrat egipatske bikonične amfora iz uvale Kozarica (Foto: D. Perkić)

43.

Naziv i lokacija nalazišta: Kožino

Istraživanja: Rekognosciranja MCPA 2013. i 2014. g., voditelj M. Pešić.

Vrsta i opis nalazišta: Luka

Arheološki materijal je razasut u plitkom moru na dubini od 2 do 3 m na dosta širokom području. Vidljivi su ostatci zidova načinjeni od slijepljenih cigli i tegula koji se ne nalaze *in*

situ. Lučke strukture su danas prepoznatljive jedino prema koncentraciji razasutog kamenja i ulomaka keramike. Nalazi i luka su povezani s ostatcima vile rustike koja se nalazi na kopnu.

Opis afričkih nalaza: Africana III B, ARS (D) Hayes 50 B, Hayes 61 A, kuhinjsko posuđe Hayes 23 A.

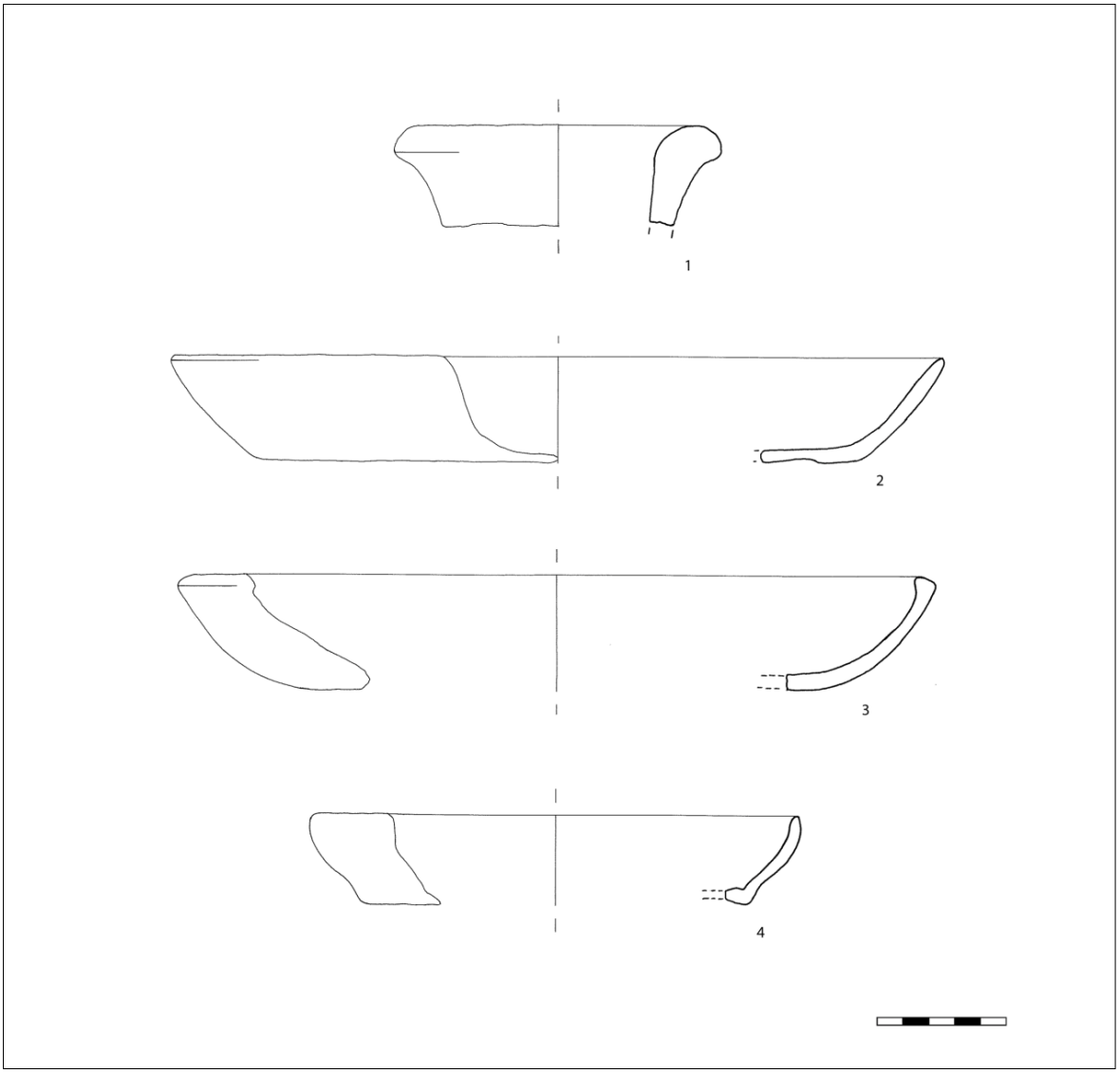
Ostali nalazi: Dolije, tegule, balastno kamenje, pompejanska zdjela, istočnomediteransko kuhinjsko posuđe, ulomak staklene zdjelice s milefiori ukrasom amfore Dressel 2-4 i Forlimpopoli.

Datacija: I. – IV. st.

Komentar: Navedeni materijal potječe iz površinskog pregleda tijekom rekognosciranja MCPA, iskopavanja nisu obavljana.

Literatura: Vrsalović 1979, 180; Vrsalović 1981, 112; Pešić 2013b, 41-42; Pešić 2013c, 19-21; Pešić 2014c, 8-10; Pešić 2014e, 479.

Foto/crtež:



T. I. Nalazi iz antičke luke u Kožinu; 1. Africana III B, 2. Hayes 50, 3. Hayes 61 A, 4. Hayes 23 A (Crtež: M. Pešić)

44.

Naziv i lokacija nalazišta: Kravlji, rt južno od Umaga

Istraživanja: Rekognosciranja AMI 2011. g., voditelj I. Koncani Uhač.

Vrsta i opis nalazišta: Brodolom

Devastirani brodolom koji se prostire na površini od 100 m2, na dubini 2,5 do 3 m. Većinom se radi o nalazima lociranim u dubokim škrapama na kamenitom dnu.

Opis afričkih nalaza: Amfore iz provincije Byzacena.

Ostali nalazi: Dio tarionika hispanske provenijencije, kamena prečka sidra.

Datacija: IV. – prva polovica V. st.

Komentar: U objavi nisu pobliže definirani tipovi amfora.

Literatura: Koncani Uhač 2012, 423.

Foto/crtež:

45.

Naziv i lokacija nalazišta: Kremenjača, rt sjeverno od Zatona

Istraživanja: Nalzište otkriveno 1966. g., sondiranje 1967. g., istraživanja AMZd 1979., 1982., 1983., 1986. i 1987. g., voditelj Z. Brusić; istraživanja AMZd 2002., 2003., 2006., 2007., 2011., 2012. i 2013. g., voditelj S. Gluščević.

Vrsta i opis nalazišta: Luka

Tijekom niza godina istražena je velika površina uz antički lukobran. Lukobran je oko 150 metar dužine, a danas se nalazi od 2 do 4,5 metar dubine. Ovo nalazište je predstavljalo luku antičkog Nina.

Opis afričkih nalaza: Amfore MR 8 (Wilson, Schörle, Rice 2012, 368), Leptiminus II (Taras 2015, 262-263), Africana I B, Africana II B, Tripolitana I, pseudo Dressel 2-4 (neobjavljeno); ARS (A) Hayes 3 B (Gluščević 1989, 76), Hayes 9 A (Gluščević 2002, 82), ARS (D) Hayes 61 A (Gluščević 2004a, 46), ARS (A) Hayes 8 A, ARS (D) Hayes 59 B, (Romanović 2017, 388, 390); kuhinjsko posuđe Hayes 23A (Gluščević 2004a, 48); ARS (A) Hayes 7 A, Hayes 10 B, Hayes 14 B, Hayes 19 (varijanta s tri nožice), kuhinjsko posuđe Hayes 184, Hayes 194 (slično Raqquada 1973, Tav. III, D1), uljanica tipa Deneauve VIII/3 s natpisom NEVIAEAEMS… na dnu, vrčić Pallarés 14A (Hayes 135), vrčić Hayes 134 (?).

Ostali nalazi: Ostatci triju šivanih brodova, velika količina amfora i raznolikog keramičkog materijala porijeklom s Bliskog istoka, Male Azije, Grčke, Italije, ulomci staklenih posude, različiti organski materijal.

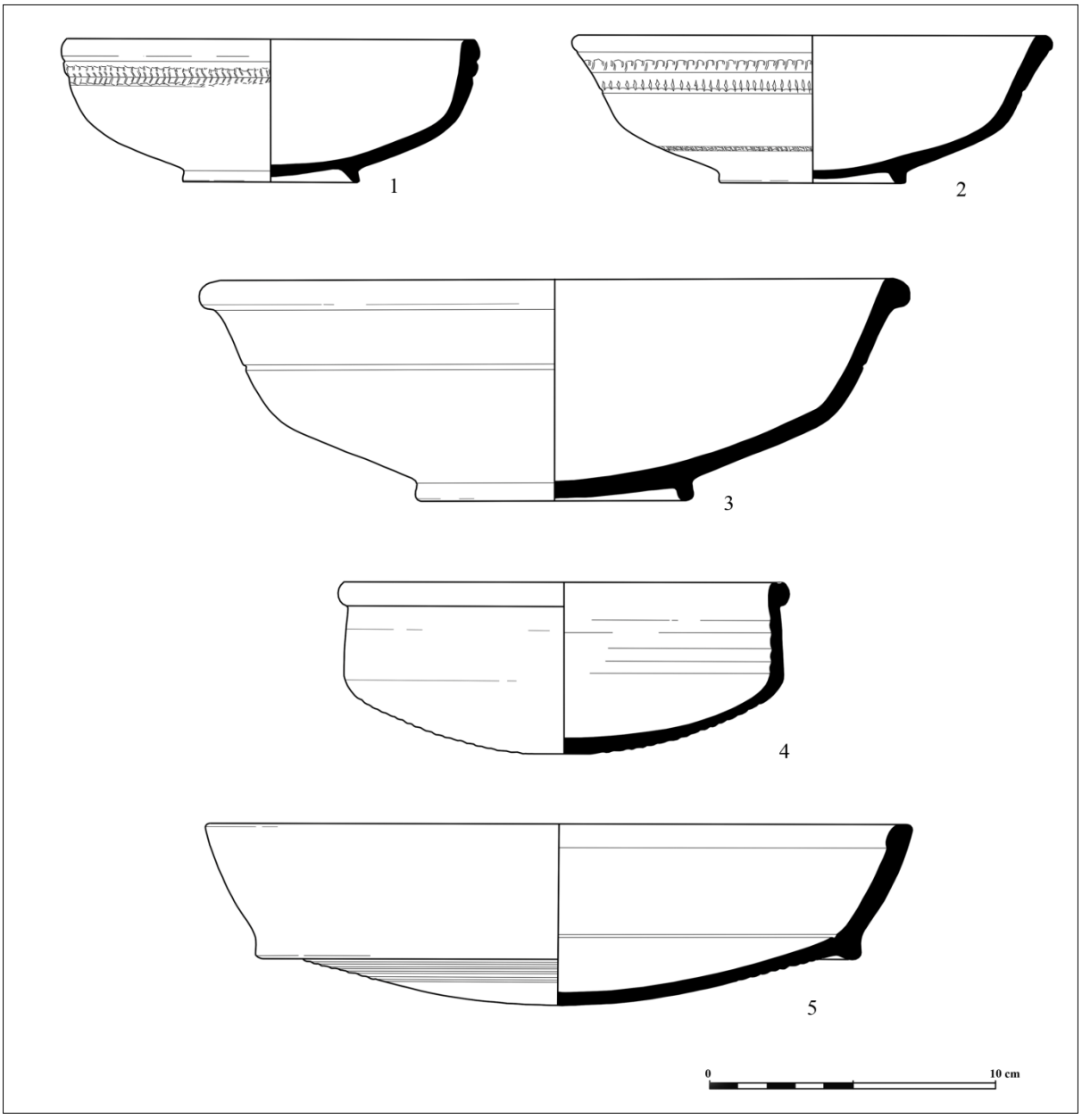
Datacija: Sredina I. st. – početak/polovica IV. st.

Komentar:

Literatura: Brusić 1968, 203-210; Brusić 1969, 215-222; Vrsalović 1979, 179-180; Brusić 1980c, 112-113; Gluščević 1986a, 131-132; Gluščević 1989, 76; Brusić 1995, 40-42; Gluščević 2002, 76-86; Gluščević 2004a, 48; Gluščević 2004b, 104-111; Brusić 2006b, 41-42; Gluščević 2007b; Gluščević et al. 2007; Gluščević 2011; Gluščević, 2012, 570-573;

Gluščević 2013b, 654-657; Wilson, Schörle, Rice 2012, 368; Gluščević, Taras, Romanović 2014a, 499-503; Romanović, Gluščević 2014, 142; Romanović 2017, 388-389.

Foto/crtež:



T. I. Keramički nalazi iz Zatona; 1. Hayes 9 A, 2. Hayes 7 A, 3. Lamboglia 7b, 4. Hayes 197, 5. Hayes 23 B (Izvor: Ahiva AMZd, Crtež: J. Belevski)

a. b.

Sl. 1. Amfore pohranjene u AMZd; a. Africana I B, b. pseudo Dressel 2-4 (Foto: M. Pešić)

46.

Naziv i lokacija nalazišta: Križ, rt na sjevernoj strani otoka Sestrunja

Istraživanja: Rekognosciranje MCPA 2016. g., voditelj M. Pešić.

Vrsta i opis nalazišta: Sidrište

Na dubini od 5 do 8 m među gusto posidonijom pronađeno je više ulomaka amfora i posuđa koje su koncentrirane na dva različita mjesta.

Opis afričkih nalaza: Dio amfore Dressel 30, ulomak *tubi fittili.*

Ostali nalazi: Dio amfore Dressel 2-4, ulomci nedefiniranog keramičkog posuđa.

Datacija: Okvirno III. – IV. st. (I. – IV. st.).

Komentar: Ulomci Dressel 2-4 su koncentrirani zajedno s više ulomaka trbuha amfora, dok su nalazi Dressel 30 i *tubi fitilli* nađeni nešto dalje od inkrustrirane nakupine. Prema okolnostima nalaza, pozicija je uvrštena u kategoriju sidrišta.

Literatura: Pešić, Kaleb 2016, 37.

Foto/crtež:

Sl. 1. Ulomak amfore Dressel 30 (Foto: M. Kaleb)

47.

Naziv i lokacija nalazišta: Kupalište, Sv. Juraj

Istraživanja: Rekognosciranje GMS 1970. g., voditelj A. Glavičić; 1973. g., voditelj Đ. Žakula; rekognosciranje AMZd 1996. g., voditelj S. Gluščević.

Vrsta i opis nalazišta: Sidrište

Nalazi su razasuti na dubini do 10 m.

Opis afričkih nalaza: Africana II C1, Dresssel 30 (Afrički tip varijante Cap Bon?)

Ostali nalazi: Različiti nalazi amfora iz I. st.

Datacija: Kraj III. – IV. st.

Komentar: Nalazi afričkih amfora nisu objavljeni, a potječu s rekognosciranja 1996. g. i čuvaju su u AMZd.

Literatura: Glavičić 1970; Žakula 1973; Vrsalović 1979, 155-156; Ljubojević 2000, 50, 149-152.

Foto/crtež:

a. b.

Sl. 1. Amfore iz Sv. Jurja s lokacije Kupalište s rekognosciranja 1996. koje se čuvaju u AMZd a. Africana II C1, b. Dressel 30 (Foto: M. Pešić)

48.

Naziv i lokacija nalazišta: Lago, rt na otoku Prežba kod Lastova (naziva se i Mali brod, prolaz – položaj Sito)

Istraživanja: Rekognosciranje HRZ 1990. g., voditelj M. Jurišić; pregled HRZ 2009. g., voditelj I. Miholjek.

Vrsta i opis nalazišta: Brodolom

Nalazi se uz zapadnu obalu otoka Prežba u prolazu Mali Brod.

Opis afričkih nalaza: Pronađeno je pet tipova kasnoantičkih amfora (Radić 1991, 29); Keay VIII A i Keay L, Spatheion 3, Keay XXXIV (?), Keay LXII (prema crtežu Jurišić 2006a, Fig. 33.).

Ostali nalazi: Keramički vrč s glazurom, amfore LR 2 (?), manje globularne amfore (Bonifay 2004a, Fig. 83.)

Datacija: Druga polovica VII. st.

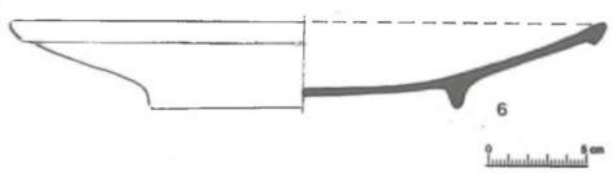
Komentar: Prema dataciji brodolom ne ulazi unutar vremsnskog perioda kojim se bavi moja disertacija. Jurišić 1991. g. interpretira amfore s brodoloma kao Dressel 26 i Spatheion. Radić Rossi (2001) spominje da su na nalazištu nađene amfore tipa Spatheion i Peacock/Williams 35. Radić Rossi (2011a) poistovjećuje ovo nalazište s nalazište Lago, rt na otoku Lastovu (= Mali brod, prolaz – položaj Sito). Čule interpretira ove amfore kao tipove Keay XXV/2

(Spathion) i Keay XXX, ali prema slikama je riječ o već poznatim tipovima Keay VIII A i Keay L. Iako u literaturi nije definiran, tanjur bi mogao pripadati formi Hayes 106 koja se datira u 7. st (Hayes 1972, fig. 32 1; Atlante I, 99, T. XLV 8). Forme Keay VIIIA i Keay L se datiraju u period druge polovice VII. st. (Bonifay 2004a, 141-143). Prema crtežu koji donosi Jurišić radi se više tipova amfora: Keay VIII A i Keay L, ali bi ja definirao i tipove Spatheion 3, Keay XXXIV (?), Keay LXII i još dva tipa za koje nemam analogija.

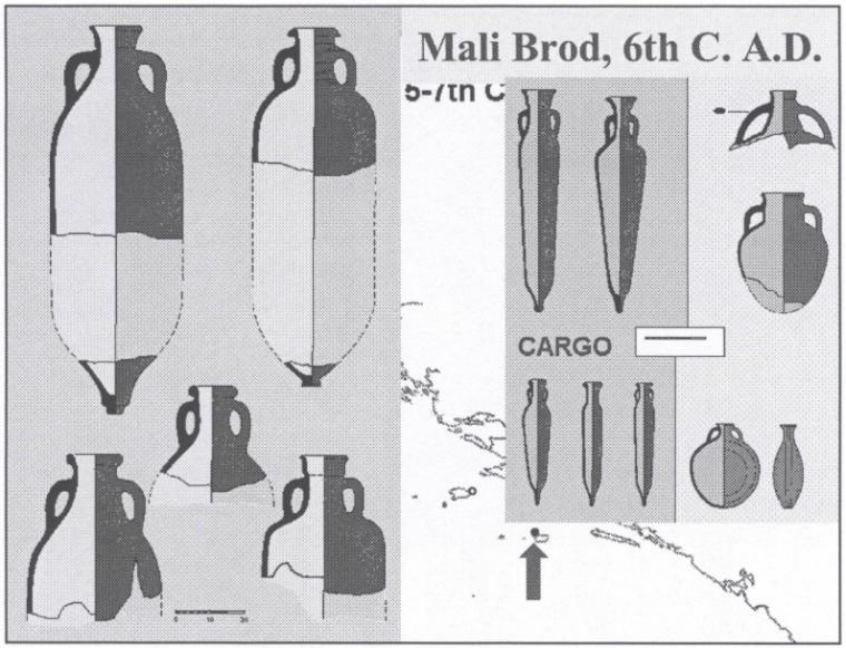
Literatura: Brusić 1976, 36; Vrsalović 1974, 53;Vrsalović 1979, 403; Brusić 1980, 80; Radić 1990b; Radić 1991, 29-30; Jurišić 1991b, 57-58; Radić Rossi 2001, 230-234; Jurišić 2006a, 190; Miholjek 2008c, 567; Čule 2010, 246-247; Radić Rossi 2011a, 479, 519.

Foto/crtež:

Sl. 1. Amfora Keay L (Crtež: V. Zmaić; foto: R. Mosković)



Sl. 2. Sigilatni tanjur Hayes 106 s brodoloma na Lastovu (Preuzeto iz: Brusić 1980, 80)



Sl. 3. Keramički nalazi s brodoloma Mali brod (Preuzeto iz: Jurišić 2006a, Fig. 33.)

49.

Naziv i lokacija nalazišta: Lenovac, područje u rijeci Krki južno od Skradina

Istraživanja: Rekognosciranje MCPA 2012. g., voditelj M. Pešić.

Vrsta i opis nalazišta: Luka

Ostatci pristanišnih struktura nalaze se na dubini do 2 m. Strukture su očuvane u visini od 30 – 150 cm, zidane u nekoliko redova. Protežu se paralelno uz obalu u dužini od oko 500 m. Veći dio kamenih struktura prekriven je muljem i sedrenim formacijama, a rijetki arheološki nalazi se mogu uočiti inkrustrirani na dnu.

Opis afričkih nalaza: Cilindrični ulomci trbuha afričkih amfora.

Ostali nalazi: Rimsko željezno koplje, ulomci istočnomediteranske amfore.

Datacija: Okvirno I. – IV. st.

Komentar: Ulomci afričkih amfora nisu tipološki definirani budući da nije pronađen niti jedan ulomak oboda ili dna koji bi se mogao pobliže tipološki odrediti.

Literatura: Pešić, Meštov 2012, 49-50; Pešić 2013f, 683-684.

Foto/crtež:

50.

Naziv i lokacija nalazišta: Lirica, otočić kod uvale Žuljana na južnoj strani Pelješca

Istraživanja: Nepoznata godina pregleda za afričke nalaze; rekognosciranje Odjela za inspekcijske poslove Ministarstva kulture 2006. g., voditelj D. Perkić; istraživanja HRZ 2008. g., voditelj I. Miholjek.

Vrsta i opis nalazišta: Brodolom (?)

Opljačkano nalazište s nalazima amfora se nalazi na kosini od 10 – 28 m. Pojedini primjerci bi se trebali nalaziti u Dubrovačkom pomorskom muzeju.

Opis afričkih nalaza: Africana II, Africana III (prema tipologiji koju donosi Vrsalović 1979, T. 106, 5, T. 106, 1).

Ostali nalazi: LR 1. Brodolom s Dressel 6A (Zmaić 2008; Perkić 2009, 325-326).

Datacija: IV. – V.st.

Komentar: Vrsalović navodi da se na brodolomu kod otočića Lirica nalaze amfore Africana II i Africana III. On se za navode o pronalasku ovih amfora referira na Kisić 1971. g., ali kod nje nema spomena o pronalasku ovih tipova amfora.

Jurišić navodi podatke o brodolomu kod Lirice, te prema ronilačkim izvorima i fotografijama koje su mu dostupne navodi da se radi o brodolomu s Dressel 6A amforama. Sa sjeverne strane otočića Lirica naknadno je na dubini između 44 i 47 m lociran brodolom sa amforama tipa Dressel 6A, no on zasigurno nema veze s onim koji spominje Vrsalović jer su na različitim dubinama, a i forme amfora se ne poklapaju (Zmaić 2009b, 679; Perkić 2009, 325-326).

Budući da brodolom sa afričkim amforama nije još uvijek lociran, nije sigurno njegovo postojanje. Čudno je da Vrsalović izričito donosi tipove amfora koji su na brodolomu nađeni, a podatci o tome se nigdje drugdje kasnije ne spominju.

Literatura: Kisić 1971, 93; Vrsalović 1979, 243; Jurišić 2000, 69; Zmaić 2008; Miholjek, Mihajlović 2008; Zmaić 2009b, 679; Perkić 2009, 325-326.

Foto/crtež:

51.

Naziv i lokacija nalazišta: Lokrum, sjeveroistočna strana otoka

Istraživanja: Rekognosciranje MCPA 2015. g., voditelj L. Bekić.

Vrsta i opis nalazišta: Sidrište

Na 15 m dubine nalazi se široki rov dužine 100 m, širine 5m i dubine 2 m unutar kojeg se nalaze arheološki nalazi. Radi zaklonjene pozicije, vjerovatno se ovo mjesto koristilo kao sidrište.

Opis afričkih nalaza: Gornji dio amfore Keay LXII.

Ostali nalazi: Lamboglia 2, novovjekovna keramika.

Datacija: VI.– VII. st.

Komentar:

Literatura: Bekić, Surić 2015a, 22.

Foto/crtež:

Sl. 1. Amfora Keay LXII (foto: L. Bekić)

52.

Naziv i lokacija nalazišta: Lokunji, rt na sjeveru otoka Unije

Istraživanja: Rekognosciranja PPMR 1968. g., voditelji R. Matejčić i V. Ruševljanin; rekognosciranje HRZ 2011. g., voditelj J. Bezak.

Vrsta i opis nalazišta: Sidrište (Brodolom?)

Na 10-ak m od obale sjeveroistočno od svjetionika, na dubini od 3 – 10 m u dužini oko 100 m nalazi se veća količina razasutog arheološkog materijala, koncentriranog u više nakupina.

Opis afričkih nalaza: Gornji dio i dna Africana III A (Vrsalović 1979, T. 105, 4), ulomci Spatheion 1 (Vrsalović 1979, T. 108, 1), dva komada *tubi fittili* (Vrsalović 1979, 162) djelomično očuvana minijaturna varijanta amfore Van der Werff 2/Maña C (Bezak 2014b, 23-25).

Ostali nalazi: Dressel 2-4, Lamboglia 2.

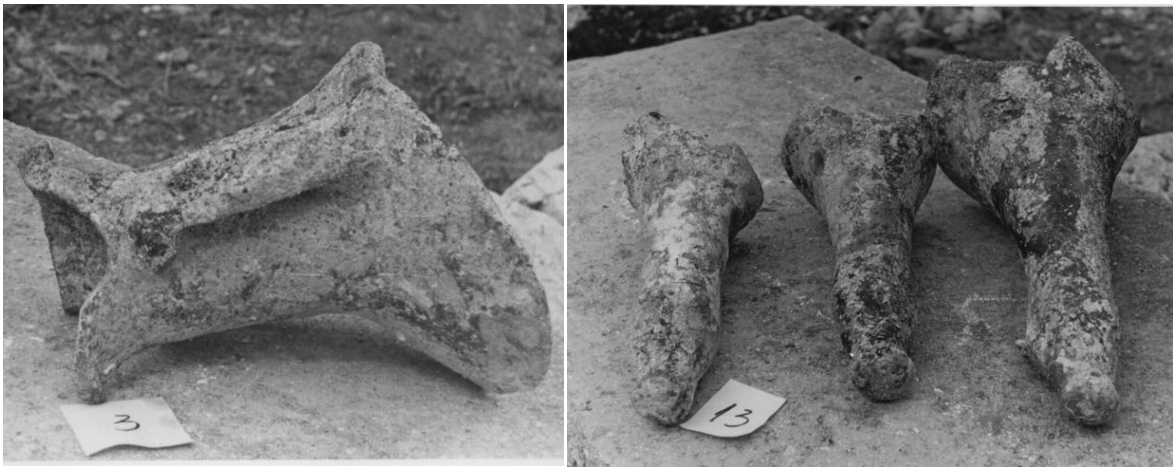
Datacija: IV. – V. st. (I. st. pr. Kr. – V. st.).

Komentar: Prema kategoriji Vrsalović nalazište uvrštava u skupinu rastresito nalazište, ali napominje da je moguće da se radi i o nekoliko manjih havarija brodoloma. Veliko područje rasprostiranja i materijal iz različitih vremenskih perioda navodi na zaključak da se radi o kompleksnom nalazištu koje možda uključuje i sidrište i brodolome, ali to je bez istraživanja za sada teško potvrditi.

Prema dostupnim fotografijama gornji dio amfore Africana III se pobliže može definirati kao tip Africana III A. Nalaz Spatheion amfore Vrsalović pripisuje tipu T. 108, 1, što bi odgovaralo varijanti Spatheion 2. Na osnovu oboda koje se širi prema vani, kao i profilaciji oboda, ovaj bi primjerak ipak pripisao varijanti Spatheion 1. *Tubi fittili* Vrsalović definira kao „keramičke lijevke za mješine“ na osnovu zakjučaka koje donose Matejčić, Ruševljanin u izvještaju iz 1972. g.

Literatura: Matejčić, Ruševljanin 1972, 8-9; Vrsalović 1974, 35; Vrsalović 1979, 162; Matejčić, Orić 1982, 163-164; Jurišić 2000, 69; Bezak 2014b, 23-25.

Foto/crtež:



Sl. 1. Nalazi gornjeg dijela i dna amfora Africana III A (Preuzeto iz: Matejčić, Ruševljanin 1972.)

Sl. 2. Nalazi Spatheion 1 amfora (Preuzeto iz: Matejčić, Ruševljanin 1972.)

53.

Naziv i lokacija nalazišta: Lopar, uvala nedaleko gradine Lopar kod Novog Vinodolskog

Istraživanja:

Vrsta i opis nalazišta: Sidrište (?)

Jurišić opisuje nalaze kao otplavine s antičke vile, ali nije definirano da li se radi o spomenutim amforama.

Opis afričkih nalaza: Čitava amfora Africana II A, ulomci amfora.

Ostali nalazi:

Datacija: Okvirno kraj II. – III. st.

Komentar: Matejčić nalaz opisuje samo kao usporedbu s nalazima s Povila, ali se tip Africana IIA može definirati prema slici. Jurišić spominje krhotine amfora iz III. – IV. st. te nalazište na području uvale Lopar smješta među rastresita nalazišta, sidrišta i otplavine s kopna. Radić Rossi spominje da se na nalazištu našlo uz ulomke amfora i nekoliko čitavih primjeraka amfora.

Literatura: Matejčić 1976, 354; Vrsalović 1979, 170; Jurišić 1989, 108; Radić Rossi 2011a, 482.

Foto/crtež:

Sl. 1. Amfora Africana II A iz Lopara (Foto: Arhiva Narodni muzej i galerija Novi Vinodolski)

54.

Naziv i lokacija nalazišta: Lučnjak, pličina i otočić u Pelješkom kanalu

Istraživanja: Rekognosciranje HRZ od 2007. – 2009. i 2011. g., voditelj I. Miholjek.

Vrsta i opis nalazišta: Brodolom (?)

Opis afričkih nalaza: Africana II, Africana III (Zmaić 2012b, 730); Dressel 30 (?) (Zmaić 2010d, 702).

Ostali nalazi: Devastirani brodolom Lamboglia 2 amfora (Jurišić 2001a, 189); grčko-italske amfore, Lamboglia 2, Dressel 6a, Dressel 43 (Horn Handled), bizantske amfore, korintske amfore, ulomci dolija, balastno kamenje, čepovi amfora, staklo (Čule 2010, 249-250; Zmaić 2012b, 730).

Datacija: Okvirno III. – IV. st. (IV. st. pr. Kr. – srednji vijek).

Komentar: Prema količini materijala iz različitih razdoblja koje je ovdje moguće naći, a budući da je pozicija otočića na sredini plovnog puta u Pelješkom kanalu, vjerovatno se radi o više različitih brodoloma.

Literatura: Jurišić 2001a, 189; Miholjek 2009c, 674; Zmaić 2010d, 702; Čule 2010, 249-250; Zmaić 2012b, 730.

Foto/crtež:

55.

Naziv i lokacija nalazišta: Lukovo Otočko, uvala kod Lukova

Istraživanja: Nalazi potječu iz 1998. g.

Vrsta i opis nalazišta: Sidrište (?)

Opis afričkih nalaza: Africana III A.

Ostali nalazi: Dvije amfore LR 1 (jedna nađena 1972. g., druga 1988. g.).

Datacija: IV. st.

Komentar: U GMS pod brojem GSM 232 čuva se dio amfore Africana III A koji bi odgovarao fotografiji koji donosi Ljubović, ali se u njenom katalogu za ovu amforu navodi da je to grčko-italska amfora iz III. – II. st. pr. Kr. Vjerovatno se radi o slučajnoj grešci prilikom pisanja kataloga.

Literatura: Ljubović 2000, kat. 167./GSM 232.

Foto/crtež:

Sl. 1. Amfora Africana III A, GSM. 232 (Foto: Arhiva GMS)

56.

Naziv i lokacija nalazišta: Mala Sestrica, otočić južno od Rovinja

Istraživanja: Rekognosciranje AMI 1970. g., voditelj Š. Mlakar.

Vrsta i opis nalazišta: Pojedinačni nalaz

Jedini nalaz koji je lociran na dubini od 13 m, oko 500 m sjeverozapadno od Male Sestrice.

Opis afričkih nalaza: Amfora Africana III A (Vrsalović 1979, T. 105, 4)

Ostali nalazi:

Datacija: IV. st.

Komentar:

Literatura: Mlakar 1970a; Vrsalović 1979, 131; Starac 2006a, 100.

Foto/crtež:

Sl. 1. Amfora Africana III A nađena sjeverno od otočića Mala Sestrica, danas u Muzeju grada Rovinja (Preuzeto iz: Mlakar 1970a / Foto: M. Fiederling)

57.

Naziv i lokacija nalazišta: Mala Stinica (antička *Ortopla*), uvala kod poluotoka Pulvera sjeverno od Jablanca

Istraživanja: Rekognosciranja HRZ 2005. g., voditelj. M. Jurišić; istraživanja HRZ 2009. g., voditelj I. Miholjek.

Vrsta i opis nalazišta: Luka

Nalazište je vezano uz antičku Ortoplu. Uslijed modernih gradnji antička luka je uništena, a pokretni nalazi koji su nađeni su rezultat zaštitnih istraživanja obavljenih prije gradnji trajektnog pristaništa. Prilikom istraživanja je istraženo 8 sondi na dubini između 2 i 6 m.

Opis afričkih nalaza: Ulomci ARS (A) Hayes 9 A, ulomak kuhinjskog posuđe Hayes 23.

Ostali nalazi: Amfore, keramika tankih stijenki, italska, reljefna, galska, ESB sigilata, uljanice, staklo, lula, keramički uteg, kosti, metalni čavli.

Datacija: I. – II. st. (I. st. pr. Kr. – II. st.).

Komentar: U objavi su nalazi ulomaka forme Hayes 9 okarakterizirani kao varijanta B, ali budući da na vanjskom obodu nose karakteristične ruletirane ukrase, pripada varijanti A.

Literatura: Miholjek, Stojević 2012.

Foto/crtež:

58.

Naziv i lokacija nalazišta: Malin, uvala kod Žrnovnice (južno od Sv. Jurja)

Istraživanja: Rekognosciranje HRZ 2013. g., voditelj I. Mihajlović.

Vrsta i opis nalazišta: Sidrište

Uvala je zaštićena od vjetrova i služila je kao sidrište tijekom antike. Nalaz je nađen južno od rta Zaglave na dubini od 18 m.

Opis afričkih nalaza: Dio amfore Africana I.

Ostali nalazi: Fragmenti amfora Lamboglia 2.

Datacija: Kraj II. – IV. st. (I. st. pr. Kr. – IV. st.).

Komentar: Autor okvirno smješta amforu od sredine III. do početka V. st., no novije datacije ovaj tip smještaju nešto ranije (Mihajlović 2014a, 7; Bonifay 2004a, 107)

Literatura: Mihajlović 2014a, 7-8; Mihajlović 2014b, 447.

Foto/crtež:

Sl. 1. Ulomak amfore iz uvale Malin kod Žrnovnice (Preuzeto iz: Mihajlović 2014a, Sl. 1)

59.

Naziv i lokacija nalazišta: Mali Ždrelac, prolaz između Ugljana i Pašmana

Istraživanja: Rekognosciranja MCPA 2013. g., voditelj M. Pešić.

Vrsta i opis nalazišta: Sidrište

Arheološki nalazi se rastresiti i nalaze se najvećim dijelom uz južni dio u blizini mosta između dva otoka na dubini do 2,5 m.

Opis afričkih nalaza: Africana III A, dno Tripolitana I (?).

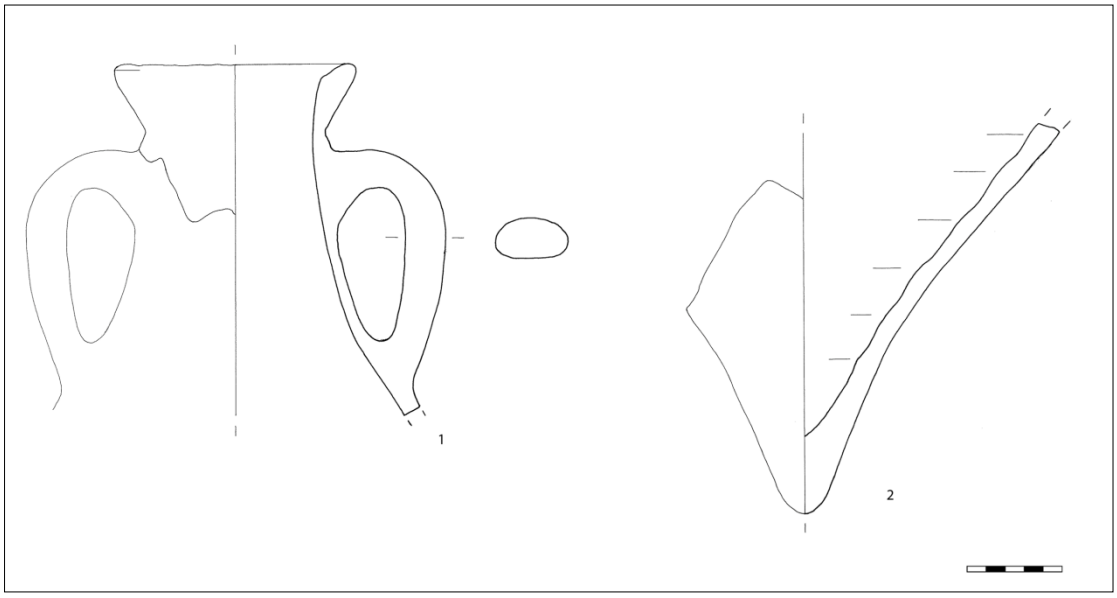
Ostali nalazi: Čep amfore, novovjekovna keramika.

Datacija: Okvirno II. – IV st. (I. – novi vijek).

Komentar:

Literatura: Pešić 2013c, 16-18.

Foto/crtež:



T. I. Amfore s Malog Ždrelca; 1. Africana III A, 2. Tripolitana I (?) (Crtež: M. Pešić)

60.

Naziv i lokacija nalazišta: Malta, rt kod Lukova (Lukovo otočko)

Istraživanja: Rekognosciranje HRZ tijekom 2013. i 2014. g., voditelj I. Mihajlović.

Vrsta i opis nalazišta: Brodolom (?)

Nalazište se nalazi na dubini 16 – 21 m sa zapadne strane rta Malte. Nalazište je radi više fragmenata amfora različitih tipova koje sve pripadaju kasnoantičkom periodu okarakterizirano kao brodolom. Lokacija nije pogodna za sidrenje, a iako nalazi nisu tipološki jedinstveni, radi svoje vremenske podudarnosti bi prema autoru mogli pripadati istom brodolomu.

Tijekom 2014. g. 200 m južnije od pozicije koja je pregledana 2013. g. je nađena još jedna afrička amfora velikih dimenzija na dubini od 25 m.

Opis afričkih nalaza: Afrička amfora velikih dimenzija kojoj nedostaje dio oboda, neodređen tip.

Ostali nalazi: Jedno ulomak amfore okarakterizirane kao Keay 25 (vjerovatno ne pripada tom tipu), dva fragmenta amfore Opaiţ C1, ulomak amfore LR 2. Brodolom grčko-italskih amfora na južnom dijelu rta.

Datacija: IV. – V. st.

Komentar: Iako većina amfora koje su nađene pripada kasnoantičkom periodu, nijedan tip ne prevladava, a radi malog broja različitih nalaza ne može se definitivno reći da se radi o brodolomu. Amfora velikih dimenzija nađena 2014. g. (Mihajlović 2015, Sl. 4) opisana je kao tip Keay 25, ali prema dostupnoj fotografiji ne pripada tom tipu. Prema dostupnoj fotografiji ova amfora je puno većih dimenzija negi tip Africana III i oblikom ne odgovara toj formi, te bi je prema fotografiji pripisao za sada nedefiniranom tipu afričkih amfora velikih dimenzija.

Ručke na amfori nađenoj 2013. g. (Mihajlović 2014a, Sl. 5) ne odgovaraju tipu Africana III, zato jer padaju okomito prema spoju s ramenom, a i kut širenja tijela ne odgovara tipu Africana III. Prema dostupnoj fotografiji ova amfora bi pripadala amforama manjih dimenzija nađenih na brodolomu kod Grada (Auriemma 2000, fig.8).

Literatura: Mihajlović 2014a, 11-16; Mihajlović 2014b, 447-448; Mihajlović 2015, 8-9.

Foto/crtež:

Sl. 1. Amfora Africana II sa rta Malta (Preuzeto iz: Mihajlović 2015, Sl. 4)

Sl. 2. Ulomak amfore sa rta Malta (Preuzeto iz: Mihajlović 2014a, Sl. 5)

61.

Naziv i lokacija nalazišta: Maramont, hrid zapadno od Vrsara (lokacija istočno od svjetionika na pliči Mramori)

Istraživanja: Rekognosciranja RZZSK 1980. g., voditelji M. Orlić i D. Grigić.

Vrsta i opis nalazišta: Sidrište

Nalaz afričke amfore je lociran na zapadnoj strani hridi.

Opis afričkih nalaza: Ulomak amfore Africana III A.

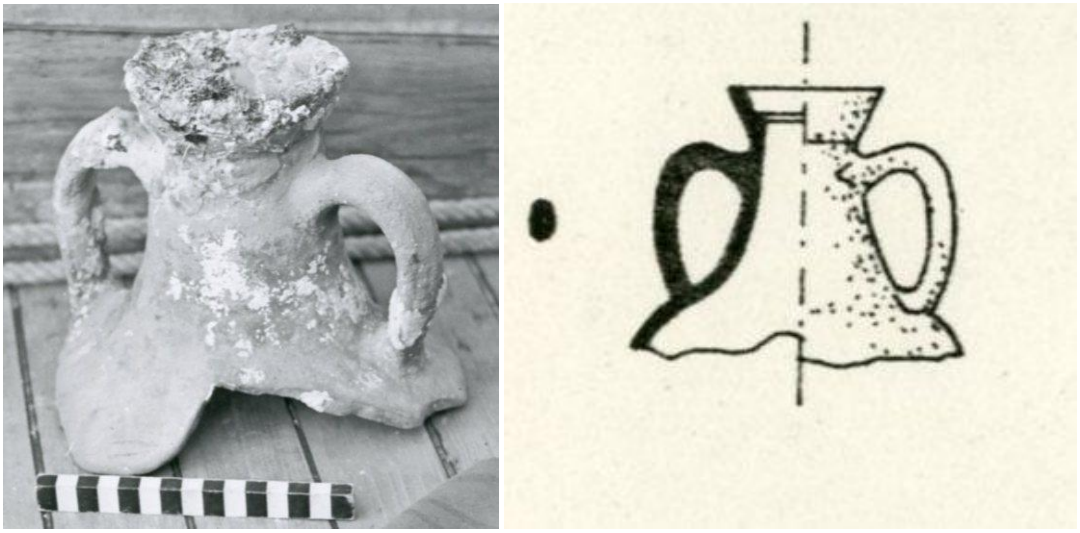
Ostali nalazi: Ulomci amfora, čepovi amfora.

Datacija: Kraj III. – početak IV. st.

Komentar:. U izvještaju nema više detalja o uvjetima pod kojima su nađeni arheološki nalazi, ali se spominje da je na sjeveroistočnoj strani locirano rastresito nalazište s drugim tipovima amfora. Amfora je definirana na osnovu slike i fotografije.

Literatura: Grigić 1980.

Foto/crtež:



Sl. 1. Amfora Africana III A s nalazišta hrid Maramont (Preuzeto iz: Grigić 1980)

62.

Naziv i lokacija nalazišta: Marlera, rt istočno od Medulina

Istraživanja: Rekognosciranje AMI 1968. g., voditelj Š. Mlakar.

Vrsta i opis nalazišta: Brodolom (?)

Uz istočnu obalu rta na dubini od 12 do 33 m nađena je veća količina ulomaka afričkih cilindričnih amfora.

Opis afričkih nalaza: Africana III A (Vrsalović 1979, T. 105, 4).

Ostali nalazi:

Datacija: Okvirno III. – IV. st.

Komentar: Vrsalović nalazište definira kao rastresito nalazište. Na osnovu karaktera nalaza moguće je da se radi o rasutom brodskom teretu što se može zaključiti na osnovu podataka o

brojnosti i ujednačenosti nalaza, ili čak brodolomu budući da rt Marlera nije pogodan za sidrenje i izbacivanje brodskog tereta.

Literatura: Vrsalović 1979, 134.

Foto/crtež:

63.

Naziv i lokacija nalazišta: Metla, plič istočno od otoka Sestrunja

Istraživanja: Rekognosciranje MCPA 2014. g., voditelj M. Pešić.

Vrsta i opis nalazišta: Pojedinačni nalaz

Danas se na tom mjestu nalazi svjetionik, sama hrid se nalazi na dubini od 2 m. Dno je kamenito i pregledano je do 10 m dubine.

Opis afričkih nalaza: Pojedinačni nalaz gornjeg dijela MR 8.

Ostali nalazi: Brodolom s Lamboglia 2 amforama, balastno kamenje, kameni ugljen.

Datacija: III. st.

Komentar: Na zapadnoj strani je brodolom s Lamboglia 2 amforama, na južnom koncentracija kamenog ugljena, a nalaz amfore MR 8 nije povezan s niti jednim od tih nalaza. Nalaz nije objavljen.

Literatura: Pešić 2014b, 44.

Foto/crtež:

Sl. 1. Ulomak amfore MR 8 s pliči Metla (Foto: M. Pešić)

64.

Naziv i lokacija nalazišta: Mežanj, otočić na zapadnoj strani Dugog otoka

Istraživanja: Rekognosciranje AMZd 1995. g., voditelj S. Gluščević; rekognosciranje MCPA 2015. g., voditelj M. Pešić.

Vrsta i opis nalazišta: Brodolom (?)

Nalazi su deponirani u AMZd, rezultat su rekognosciranja 1995. g.

Opis afričkih nalaza: Africaina III A i Africana III C.

Ostali nalazi: Brodolom s Lamboglia 2 amforama, novovjekovni brodolom.

Datacija: IV. st.

Komentar: O nalazima afričkih amfora koje se nalaze u depou AMZd ne posjedujem detaljnije podatke. Količina i ujednačenost nalaza navodi na zaključak da se radi o brodolomu ili dijelu brodskog tereta. Tijekom 2015. g. MCPA je proveo rekogonsciranja na južnoj strani otoka i utvrdio ostatke dvaju devastiranih brodolom, ali nisu locirani nalazi afričkih amfora.

Literatura: Pešić 2015b, 25-26.

Foto/crtež:

a. b. c.

Sl. 1. Amfore s lokaliteta Mežanj pohranjene u depou AMZd-a; a. i b. Africana III A, c. Africana III C (Foto: M. Pešić)

65.

Naziv i lokacija nalazišta: Moračnik, otočić na sjeverozapadnoj strani otoka Mljeta

Istraživanja: Rekognosciranja HRZ 2013. g., voditelj I. Miholjek.

Vrsta i opis nalazišta: Sidrište

Ulomci različitih amfora nalaze se na širokom području s južne strane otočića Moračnika na dubini između 10 i 31 m.

Opis afričkih nalaza: Africana II, ulomak cilindričnog trbuha amfore.

Ostali nalazi: Amfora LR 1, ulomci amfora, željezna sidra.

Datacija: Okvirno III.– IV. st.

Komentar:

Literatura: Miholjek 2014a, 662.

Foto/crtež

66.

Naziv i lokacija nalazišta: Morovnik, otočić sjeverno od Oliba

Istraživanja: Rekognosciranja AMZd 1981. g., voditelj Z. Brusić.

Vrsta i opis nalazišta: Brodolom

Sjeverno od otočića na plitkom hridinastom dnu, prema informacijama se često susreću ostatci kasnoantičkih amfora. Prilikom rekognosciranja 1981. g. su pregledane dubine do 20 m i nije uočen arheološki materijal.

Opis afričkih nalaza: Afričke amfore (?).

Ostali nalazi:

Datacija:

Komentar: Brusić u izvještaju 1981. g. navodi da tijekom rekognosciranja nisu nađeni nikakvi nalazi. Ovo nalazište Brusić je u članku iz 1980a. okarakterizirao kao brodolom afričkih amfora, iako nije jasno na osnovu čega, budući da u izvještaju navodi da nikakvi nalazi nisu nađeni prilikom rekognosciranja. Moguće je da je tu pretpostavku donio samo na temelju dobivenih informacija na osnovu kojih se i krenulo u pregled nalazišta.

Literatura: Brusić 1980a, 162, 166; Brusić 1981; Parker 1992, 283.

Foto/crtež

67.

Naziv i lokacija nalazišta: Novalja, luka

Istraživanja: Istraživanje UNIZd 2007. g., voditelj Z. Brusić.

Vrsta i opis nalazišta: Luka

Većina nalazišta antičke luke je uništena modernim nasipavanjem, prilikom istraživanja vršena su manja sondažna istraživanja s obje strane ostataka antičkog mola koji se nalazi ispod modernog mola, na dubini od 2 metra. Vidljivi su ostatci rimskih konstrukcija sa sjeverne strane modernog mola u obliku tesanih blokova postavljenih u tri reda.

Opis afričkih nalaza: Ulomak ARS (D) Hayes 59 A.

Ostali nalazi: Ostatci amfora (Keay XII) i različitog keramičkog materijala (grubog i finog), uljanica, brončana lukovičasta fibula, staklena narukvica, veća količina organskog materijala (životinjske kosti, neobrađeno drvo, koštice maslina i oraha), novac Konstancija II.

Datacija: IV. st.

Komentar: Uljanica je prema vegetabilnom ukrasu na ramenu prilikom objave definirana kao tip blizak formi Atlante V (Atlante I, T. CLVI 1), no ne bi se složio s tom determinacijom budući da ni oblik ni faktura keramike ne odgovara afričkoj proizvodnji.

Literatura: Radić Rossi 2008e, 375-377; Ilkić, Parica 2009, 113-122.

Foto/crtež:

Sl. 1. Ulomak posude Hayes 59 A iz Novalje (Preuzeto iz: M. Ilkić, M. Parica 2009, T. II 2)

68.

Naziv i lokacija nalazišta: Okorija, uvala na zapadu otoka Sv. Klement kod Hvara

Istraživanja: Rekognosciranje HRZ 2013. g., voditelj J. Bezak.

Vrsta i opis nalazišta: Brodolom (?)

Na dubini od 7 do 19 m nalaze se mnogobrojni ulomci trbuha i ručaka s obodom inkrustriranim uz morsko dno ili su sačuvani u procjepima između stijena.

Opis afričkih nalaza: Keramički askos Hayes 123 (Lamboglia 15), nedefinirani tipovi afričkih amfora.

Ostali nalazi:

Datacija: II. – III. st.

Komentar: Autor navodi da na osnovu kratkog podvodnog pregleda nije bilo moguće definirati da li se radi o brodolomu ili o većoj količini odbačenog materijala s broda.

Literatura: Bezak 2014a, 567-568.

Foto/crtež:

Sl. 1. Keramički askos (Preuzeto iz: Bezak 2012, 568)

69.

Naziv i lokacija nalazišta: Omanska luka, uvala na sjevernoj strani otoka Mljeta (uvala Omani, istočno od nalazišta Vela dolina)

Istraživanja: Rekognosciranja HRZ 2015. g., voditelj I. Miholjek.

Vrsta i opis nalazišta: Brodolom

Nalazište se prostire na strmoj padini od 20 do 37 m dubine. Materijal je razasut u više nakupina bez jedinstvene koncentracije. Nisu uočeni ostali nalazi osim amfora, kao ni brodska konstrukcija.

Opis afričkih nalaza: Africana III A.

Ostali nalazi:

Datacija: IV. st.

Komentar:

Literatura: Zmaić 2015, 22.

Foto/crtež:

70.

Naziv i lokacija nalazišta: Omišaljski zaljev, otok Krk (Omišaljska draga)

Istraživanja: Rekognosciranje PPMHPR 1968. i 1976. g., voditelji R. Matejčić; detaljni pregled RZZSK 1977. g., voditelj M. Orlić.

Vrsta i opis nalazišta: Sidrište

Na području uvale nalaze se rastresiti ulomci keramike iz različitih razdoblja. Pregledano je kamenito i pjeskovito dno do dubine od 55 m.

Opis afričkih nalaza: Africana III A (prema tipologiji Dautova Ruševljan to je tip VIII), Africana III B i Africana II B (Vrsalović 1979, T. 105, 4, T. 105, 5, T. 106, 5).

Ostali nalazi: Grčko-italske amfore, amfore Lamboglia 2, LR 1, LR 4, Agora M 302, olovne prečke sidra, različiti keramički ulomci.

Datacija: Kraj III. – IV st. (II. st. pr. Kr. – XV. st.).

Komentar: Iako Vrsalović izričito spominje da je prilikom istraživanja nađeno više tipova afričkih amfora (prema njegovoj tipologiji pripisanim tipovima Africana III A, III B i II B) pregledom kataloga nalaza sa istraživanja 1977. g. ustanovio sam samo varijantu Africana III A, te jedno nedefinirano tijelo afričke amfore. Ostali nalazi koje spominje Vrsalović nisu navedeni u katalogu ni u izvještaju.

Literatura: Matejčić, Ruševljanin 1970; Dautova-Ruševljan 1970a, 166; Orlić 1977; Vrsalović 1979, 158-160.

Foto/crtež:

Sl. 1. Fotografija amfore Africana III A (Preuzeto iz: Orlić 1977; snimio: D. Grigić)

71.

Naziv i lokacija nalazišta: Orud, otok južno od otoka Drvenik Veliki

Istraživanja: Rekognosciranje HRZ 1998. i 2006. g., voditelji M. Jurišić i M. Orlić; rekognosciranja HRZ 2009. g., voditelj I. Miholjek.

Vrsta i opis nalazišta: Brodolom

S južne strane otoka obala strmo pada te oblikuje zid, na kojem se nalazi nekoliko stepenica s arheološkim nalazima. Stepenice su na 5 – 6 i 24 m, a veća koncentracija nalaza je locirana ispod stijene na dubini od 48 do 54 m.

Opis afričkih nalaza: Tripolitana II, Tripolitana III.

Ostali nalazi: Kameno sidro s utorom po sredini, amfore Lamboglia 2, metalne prečke. Nalazi pripadaju različitim brodolomima, te se pretpostavlja da ih je barem tri.

Datacija: II. – III. st. (I. st. pr. Kr. – IV. st.).

Komentar:

Literatura: Zmaić 2009a; Zmaić 2010a, 234-236; Zmaić 2010c, 612-613.

Foto/crtež:

Sl. 1. Gornji dio amfore Tripolitana III (Preuzeto iz: Zmaić, 2009, Sl. 13)

72.

Naziv i lokacija nalazišta: Osor, luka

Istraživanja: Rekognosciranje PPMHPR 1971. g., voditelji R. Matejčić i D. Ruševljanin.

Vrsta i opis nalazišta: Sidrište, luka

Sidrište je locirano sjeverozapadno od mjesta Osor u uvali Bijar i sjevernom dijelu uvale Ustrine. Nalazi se nalaze na dubine 46 m. Podvodni nalazi locirani su i na području Stare luke u samom Osoru gdje je u antičko vrijeme postojala luka.

Opis afričkih nalaza: Amfore Africana II A, Africana II C, Africana III (Matejčić, Orlić 1982, 164).

Ostali nalazi: Ulomci amfora i čepova amfora, keramičke posude, novovjekovni nalazi.

Datacija: III. – IV. st. (I. st. – novi vijek).

Komentar: U izvještaju se ne donose dataljne analize nalaza, ali Matejčić 1976. g. navodi da su na ovom prostoru nalažene afričke amfore.

Literatura: Matejčić, Ruševljanin 1971; Matejčić 1976, 354; Vrsalović 1979, 171; Matejčić, Orlić 1982, 164.

Foto/crtež:

73.

Naziv i lokacija nalazišta: Ošljak

Istraživanja:

Vrsta i opis nalazišta: Brodolom (?)

Opis afričkih nalaza: Afrička amfora (Africana II C ?).

Ostali nalazi: Lamboglia 2, bizantske amfore.

Datacija: Okvirno III. – IV. st. (I. st. pr. Kr.– I. st.; VI. st.).

Komentar: Vrsalović donosi podatke o ovim nalazima referirajući se na Brusićev članak, te navodi da iz objave nije jasno da li afričke i bizantske amfore potječu s istog nalazišta. U Brusićevoj objavi je prikazan crtež amfore Africana II C s nepoznatog nalazišta na Ugljanu, ali se ne definira da li se radi o nalazu s Ošljaka (Brusić 1974, T. V 3). Uz otočić Ošljak Brusić navodi pronalazak brodoloma s Lamboglia 2 amforama.

Literatura: Brusić 1974, 67; Vrsalović 1979, 174.

Foto/crtež:

Sl. 1. Crtež amfore s Ugljana (Preuzeto iz: Brusić 1974, T. V 3)

74.

Naziv i lokacija nalazišta: Otinja, Sv. Juraj

Istraživanja: Nalazi iz 1974. i 1984. g., nepoznat pronalazač.

Vrsta i opis nalazišta:

Nalazi potječu s područja ispred naselja Otinja, sjeverno od Sv. Jurja.

Opis afričkih nalaza: Africana II D1 (Ljubović 2000, kat.154./GSM 197), Africana III B (Ljubović 2000, kat.183./GSM 254).

Ostali nalazi: Amfora Porto Recanati.

Datacija: Sredina III. – IV. st.

Komentar: U GMS se čuva i gornji dio amfore s dvije ručke tipa Africana II A pronađeno u podmorju Sv. Jurja bez pobližeg mjesta i vremena nalaska (Ljubović 2000, kat. 198./GMS 201). U muzeju se čuva i nekoliko afričkih cjelovitih amfora s nepoznatih podvodnih nalazišta. Radi se o tipovima Africana II B i Africana III A (Vrsalović 1974, Sl. 130; Ljubović 2000, kat. 153./GSM 213 i 155./GSM 221), te o amfori Ostia IV, 263 (Ljubović 2000, kat.165/GMS 225).

Literatura: Vrsalović 1974, 71, 140; Ljubović 2000.

Foto/crtež:

Sl. 1. Amfora Africana II D1 iz Gradskog muzeja Senj (Foto: Arhiva GMS)

a. b.

Sl. 2. Ulomci amfora iz Gradskog muzeja Senj; a. Africana III B, b. Africana II A (Foto: Arhiva GMS)

75.

Naziv i lokacija nalazišta: Paški most, nalazište je locirano ispod Paškog mosta.

Istraživanja: Rekognosciranje AMZd 2006. g., voditelj S. Gluščević; rekognosciranje HRZ 2009. g., voditelj I . Mihajlović.

Vrsta i opis nalazišta: Sidrište

Na dubini od 32 metra na manjem pjeskovitom istaku informacija o pojedinačnom nalazu amfore. Pretpostavlja se da je amfora pripremljena za vađenje i tu donešena s neke obližnje lokacija (Gluščević 2007a, 358). Ista lokacija je pregledana i 2009. g. radi podataka da se na dubini od 25 do 40 m nalaze sporadični ulomci amfora te jedna cjelovita amfora pripremljena za vađenje (Mihajlović, Miholjek 2009, 524).

Opis afričkih nalaza: Africana II (Gluščević 2007a, 358), gotovo čitava amfora Africana III A (Mihajlović, Miholjek 2009, 524).

Ostali nalazi: Ulomci Dressel 6 A, dio keramičkog vrča, ulomak novovjekovnog vrča, tri željezna sidra (Mihajlović, Miholjek 2009, 524-525).

Datacija: Okvirno III. – IV. st. (I. st. pr. Kr. – novi vijek).

Komentar: U objavi 2007. g. se ne spominje o kojem tipu amfore se radi, ali prema objavljenoj fotografiji i obliku tijela vjerovatno pripada formi Africana II, najvjerojatnije varijanti C ili D (Gluščević 2007a, 357). Za amforu Africana III se o objavi ne navodi varijanta, ali prema dokumentaciji s istraživanja sam odredio da se radi o ranoj varijanti Africana III A.

Literatura: Gluščević 2007a, 357-358; Mihajlović, Miholjek 2009, 524-525.

Foto/crtež:

Sl. 1. Amfora Africana II s lokacije ispod Paškog mosta (Preuzeto iz: Gluščević 2007a, 357)

Sl. 2. Amfora Africana III A nađena ispod Paškog mosta prije i nakon vađenja (Preuzeto iz: Mihajlović, Miholjek 2009, 525; Arhiva HRZ)

76.

Naziv i lokacija nalazišta: Pelegrin, rt na zapadu otoka Hvara

Istraživanja: Rekognosciranje RZZSK 1988. g., voditelj M. Jurišić; rekognosciranje HRZ 2013. g., voditelj J. Bezak.

Vrsta i opis nalazišta: Brodolom

Nalazište se nalazi na sjevernom vrhu rta Pelegrin, neposredno ispod svjetionika. Najveća koncentracija keramičkih ulomaka nalazi se na dubini između 30 i 40 m, a druga koncentracija je na dubini između 20 i 25 m. Manje količine ulomaka počinju već na 20 m dubine, a nastavljaju se i do 50 m. Ulomci su inkrustirani za stijenu. Lokalitet je teško oštećen sustavnim pljačkanjem (Bezak 2014a, 567).

Opis afričkih nalaza: Africana II B (Bezak 2014a, 567), Spatheion.

Ostali nalazi: Rodske amfore i amfore MR 4, keramičko posuđe nalik na ECW (Jurišić 2000, 70; Radić Rossi 2011a, 515); amfore LR 2, olovna prečka sidra, ulomak poklopca (Bezak 2014a, 567).

Datacija: III. st. (I. – II. st. za brodolom s rodskim i MR 4 amforama).

Komentar: U literaturi se spominje da su teret devastiranog brodoloma koji je datiran u III. – IV. st. činile dvije (Radić 1990a, 222), odnosno tri vrste amfora, od kojih neke s pečatom (Gaffney et al. 1997, 212). Pregledom terena 2013. Bezak je ustanovio da se kod rta Pelegrin nalaze dvije skupine amfora. Na dubljem području prevladavaju amfore LR 2, dok je na plićoj koncentraciji amfora prepoznat ulomak Africana II B. Za sada nije jasan odnos ove dvije nakupine amfora, točnije, nije jasno da li čine isti brodolom.

Prema informacijama koje sam dobio od M. Petrića s južne strane rta Pelegrin belgijski ronioci su našli usamljenu amforu tipa Spatheion, ali ona vjerovatno nema veze s navednim nakupinama nalaza.

Literatura: Radić 1990a, 222; Gaffney et al. 1997, 212; Radić 1990a, 222; Jurišić 2000, 70; Radić Rossi 2011a, 515; Bezak 2014a, 567

Foto/crtež:

77.

Naziv i lokacija nalazišta: Petrov Bok, uvala na zapadnoj strani otoka Hvara (nazvan i Vela Garška)

Istraživanja: Nalazište je prijavljeno 1958. g., locirano 1963.; g. rekognosciranje CZZKBH 1974. g., voditelji M. Nikolanci i M. Orlić; rekognosciranje RZZSK 1988. g., voditelj M. Orlić; istraživanja UZKB i CZZKBH 1997. g., voditelj M. Jurišić; pregled HRZ 2011. g., voditelj I. Mihajlović.

Vrsta i opis nalazišta: Brodolom

Brodolom senalazi na pješčanoj sipini od 25 do 50 m, tijekom godina je temeljito opljačkano više stotina amfora. Tijekom 1996. g. su čak i uhićena dva njemačka ronioca koji su devastirali brodolom. Brod je prema procjenama prenosio 500 – 600 amfora i bio dužine oko 25 m. Prilikom istraživanja su ispod pijeska ustanovljeni dobro očuvani dijelovi brodske

konstrukcije, a usljed pljačke na dnu je ostala vidljiva relativno mala količina keramičkih nalaza.

Opis afričkih nalaza: Africana III A, Africana III B, Keay XXVII, Africana Grande ili Tripolitana? (Petrić 1999b).

Ostali nalazi: Veći broj ovoidnih amfora LR 1 (Keay LIII), Kuzmanov 2 i manji broj globularnih amfora LR 2 (Keay LXV), ulomci keramičkih posuda (ulomci četiri lonca, dvije zdjele, jedan vrč), ulomak tegule, velika količina životinjskih kosti (svinjsko meso koje je bilo dio tereta sušenog mesa), olovni utezi, brodska konstrukcija, dijelovi oplate, brončani čavli, dva željezna sidra (Petrić 1999b, 62-64; Petrić, Radić Rossi, Vučetić 2009, 162); rodska amfora (Radić 1990a, Sl. 19).

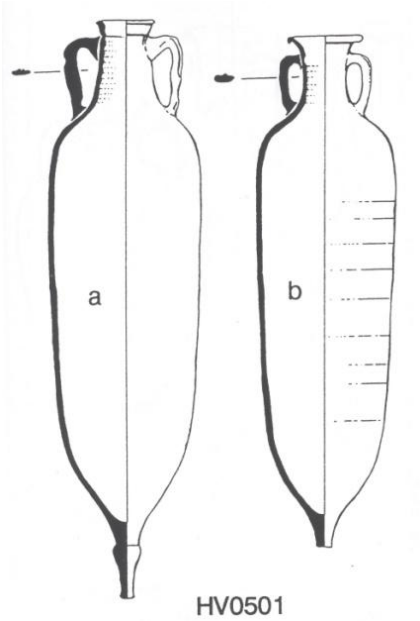
Datacija: Kraj IV. – početak V. st.

Komentar: Prema dostupnim informacijama i fotografijama s nalazišta, glavninu tereta činile amfore Africana III.

Vrsalović i Jurišić (na nekim mjestima) navode nalazište pod nazivom Vela Garška, a zapravo donose informacije o nalazištu Petrov bok (Vidi u poglavlju 4.).

Literatura: Nikolanci, Orlić 1974, 2-4; Vrsalović 1979, 219; Radić 1990a, 222; Gaffney et al. 1997, 107; Jurišić 1998a, 82-83; Jurišić 2000, 57; Petrić 1999b, 60-65; Petrić, Radić Rossi, Vučetić 2009, 162; Radić Rossi 2011a, 595; Mihajlović 2012, 632; Petrić 2014, 6.

Foto/crtež:



a. b.

Sl. 1 Amfore s Petrovog Boka; a. Africana III A, b. Africana III B (Preuzeto iz: Gaffney et al. 1997, fig. 5.1.)

78.

Naziv i lokacija nalazišta: Pišćena, uvala kod Dubovice na jugozapada otoka Hvara

Istraživanja: Rekognosciranje CZZKBH 1974. g., voditelji M. Nikolanci i M. Orlić.

Vrsta i opis nalazišta: Sidrište (?) (Brodolom Lamboglia 2)

Opis afričkih nalaza: Dva gornja dijela Africana III A.

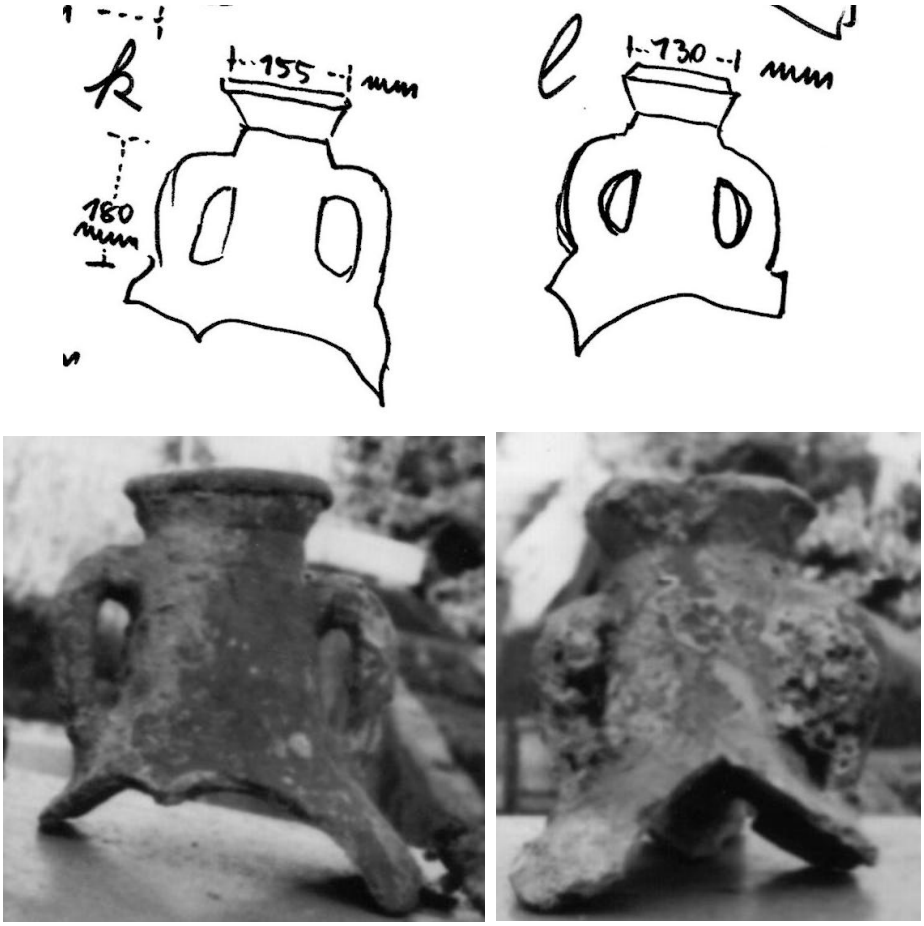
Ostali nalazi: Brodolom s Lamboglia 2 amforama, čepovi, olovna oplata.

Datacija: IV. st. (I. st. pr. Kr. – I. st.).

Komentar: Afričke amfore radi drugačijeg vremenskog perioda nastanka nisu vezane s brodolomom. U izvještaju se ne spominje točno mjesto njihova pronalaska. Pretpostavljam da bi se one mogle pripisati sidrištu, budući da su nalazi locirani u blizini uvale, ali tu konstataciju treba uzeti s rezervom. Iako tip afričkih amfora u izvještaju nije točno definiran, prema dostupnim crtežima i fotografijama definirao sam ih kao tipove Africana III A.

Literatura: Nikolanci, Orlić 1974, 5-6; Vrsalović 1979, 221.

Foto/crtež:



Sl. 1. Crteži i fotografije amfora Africana III A (Preuzeto iz: Nikolanci, Orlić 1974, T. V)

79.

Naziv i lokacija nalazišta: Plavac, rt na istoku otoka Zlarina

Istraživanja: Rekognosciranje MGŠ 1971. g., istraživanja MGŠ 1972. – 1977. g., voditelji Z. Brusić i Z. Gunjača.

Vrsta i opis nalazišta: Brodolom

Brodolom se nalazi oko 30 m od rta Plavac na dubini od 28 – 32 m. Od rta je udaljen oko 60 m, a rasprostirao se na hridinastom i pjeskovitom dnu. Na brodolomu je ustanovljen manji broj amfora, te veća količina keramičkog posuđa.

Opis afričkih nalaza: Tripolitana II (Vrsalović 1979, T. 109, 3) i dvije egipatske bikonične amfore.

Ostali nalazi: Brodolom s teretom Dressel 2-4 amfora, manji broj rodskih amfora, drveni i metalni dijelovi brodske konstrukcije, dva željezna sidra, ostatci kaljužne pumpe, pitos, različito keramičko posuđe kao dio tereta (krateri, skifosi, kupe, oinohoe, reljefne aretinske čaše...), različite forme ECW kao dio brodske kuhiunje, uljanica.

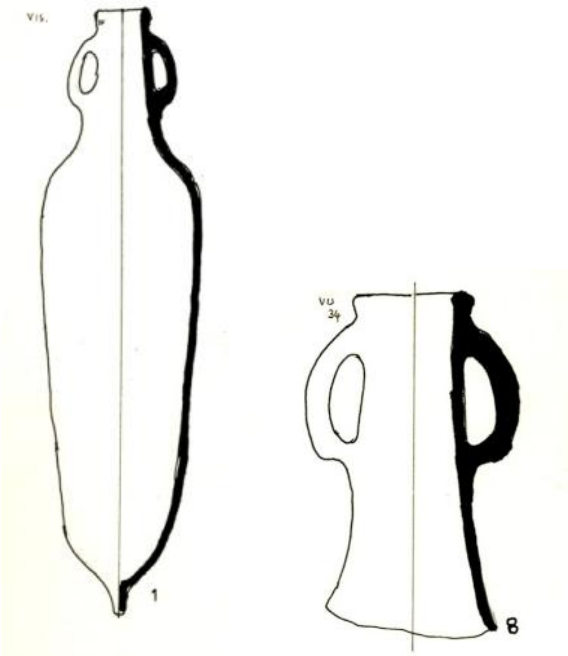
Datacija: I. st.

Komentar: Na brodolomu je nađen samo jedan primjerak amfore Tripolitana II i dva primjerka egipatske bikonične amfore, te se ne može zaključiti da li predstavljaju dio tereta ili su pripadali posadi broda.

Literatura: Brusić 1971; Brusić 1974b, 103-104; Vrsalović 1974, 41; Brusić, Gunjača 1976; Gunjača 1977, 5-6; Vrsalović 1979, 193-198, Jurišić 2000, 24-25, 71, fig. 8.; Brusić 2001, 24-27; Koncani Uhač 2007, 365-370; Radić Rossi 2011a, 477, 564; Podrug, Jović, Krnčević 2016, 57-59.

Foto/crtež:

Sl. 1. Amfora Tripolitana II s brodoloma Plavac (Preuzeto iz: Jurišić, 2000, Pl. 10.)



Sl. 2. Egipatske bikonične amfore s brodoloma Plavac (Preuzeto iz: Brusić 1971, T. VIII 1, 8.)

80.

Naziv i lokacija nalazišta: Ploče, rt na južnoj strani otoka Oliba

Istraživanja: Podatci o ovom nalazištu dolaze do Z. Brusića, ali nepoznata je godina pregleda terena. Rekognosciranje AMZd 1991. g., voditelj S. Gluščević; rekognosciranje MCPA 2018. g., voditelj M. Pešić.

Vrsta i opis nalazišta: Brodolom, pojedinačni nalaz

Opis afričkih nalaza: Africana III A (Vrsalović 1979, T. 106, 1); jedan ulomak amfore tipa Pupput T700.5 (ustanovljena pregledom u AMZd).

Ostali nalazi:

Datacija: Okvirno II. – IV. st.

Komentar: Vrsalović i Radić Rossi navode Brusića kao literaturu za ovaj brodolom (Brusić 1974a T. IV; Brusić 1976, 32), ali u navedenoj literaturi se ne može zaključiti o kojem se brodolomu radi, budući da se tamo samo navodi da su na Olibu nađeni ulomci cilindričnih amfora, bez točne lokacije. Brusić donosi sliku amfore sa nalazišta Olib po kojoj se zaključuje da se radi istom tipu amfore Africana IIIA (Brusić 1974a, T. IV) . U AMZd se nalazi jedan gornji dio amfore tipa Pupput T700.5 koja je nađena u uvali između rta Zubinin i rta Ploče 1991. g. Budući da je njena datacija ranija od tipova Africana III, vjerovatno nije vezana uz nalaze brodoloma koji se spominju oko ova dva rta. No, moguća je i opcija da su amfore Africana III A radi svoje sličnosti zamijenjene s formom Pupput T700.5. Podvodnim pregledom šireg područja rta Ploče tijekom 2018. g. nisam uspio utvrditi poziciju navedenog brodoloma, niti potvrditi o kojim se amforama na brodolomu radi.

Literatura: Vrsalović 1979, 173; Brusić 1974a T. IV; Brusić 1976, 32; Brusić 1980a, 162, 166; Radić Rossi 2011a, 475.

Foto/crtež:

Sl. 1. Amfora Pupput T700.5 s rekognosciranja 1991. (Foto: M. Pešić)

81.

Naziv i lokacija nalazišta: Ploče, rt južno od Rogoznice

Istraživanja: Rekognosciranje MGŠ 1974. g., voditelj Z. Gunjača.

Vrsta i opis nalazišta: Pojedinačni nalaz

tijekom rekognosciranja pregledano je područje istočno i zapadno od rta Ploče, amfora je nađena na dubini od 16 m.

Opis afričkih nalaza: Afrička cilindrična amfora.

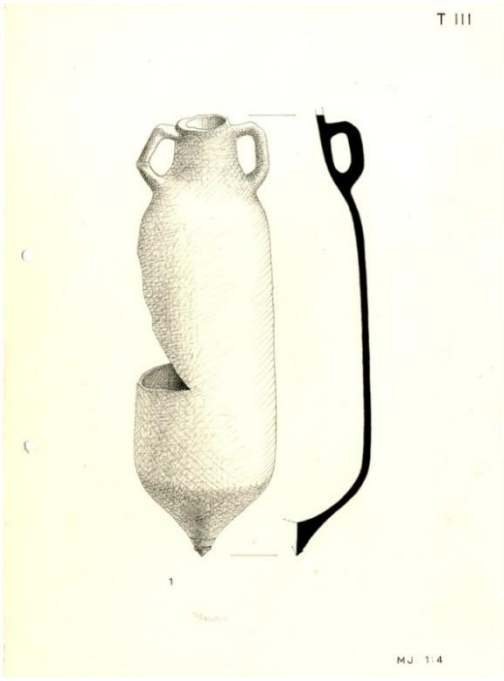
Ostali nalazi: Olovna spojnica sidra, veća količina ulomaka grube i glazirane keramike.

Datacija:

Komentar: Vrsalović je definirao da se radi o tipu Africana I, ali ona se zasigurno ne može pripisati tom tipu amfora jer im se ne poklapaju ni forme ručki ni dna (Vrsalović 1979, T. 105, 1). Amfori nedostaje obod, ali prema obliku ručaka ona ima određenih sličnosti s nekim varijantama sjevernofričkih amfora iz kraja IV. – V. st. (Peacock 1984b, 130, Fig. 39. 53-55). Karakteristično dno amfore koje se vidi na crtežu ima sličnosti s amforama tipa Keay VIII A ili tripolitanskim amforama. (Bonifay 2004a, Fig. 76). Za sada je smještena u kategoriju nedefiniranih afričkih amfora.

Literatura: Gunjača 1974; Vrsalović 1979, 207.

Foto/crtež:



Sl. 1. Crtež amfore s rta Ploče (Preuzeto iz: Gunjača 1974, T. III)

82.

Naziv i lokacija nalazišta: Pod Kula, položaj južno od hridi Kula (Škojica od Kule), na sjeverozapadnoj strani otoka Mljeta

Istraživanja: Rekognosciranje HRZ 2009. i 2012. g., voditelj I. Miholjek. Prema pojedinim navodima lokalitet je registriran 1970. g. prilikom rekognosciranja podmorja zapadnog dijela Mljeta, ali bez popratne dokumentacije (Zmaić, 2012, 28).

Vrsta i opis nalazišta: Brodolom

Brodolom se sastoji od pet odvojenih koncentracija inkrustriranih amfora na površini 17 x 10,5 m. Inkrustrirane amfore nalaze se na dubini od 7 do 12 m dubine, ali se i na dubljim dijelovima od oko 25 m nalaze cjeloviti primjerci u pijesku. Lokalitet je devastitiran, ali još uvijek ima dosta očuvanih nalaza.

Opis afričkih nalaza: Dvije varijante Africana III A, Africana II C, Africana II D.

Ostali nalazi: Na brodolomu je evidentirano desetak različitih tipova amfora od kojih su prepoznate globularne amfore i amfore ravnog dna tipa Keay LII. Od ostalog keramičkog materijala zabilježeni su dijelovi masivne keramičke posude nalik luterionu, tegule, imbreksi, opeka i kuhinjsko keramičko posuđe.

Datacija: IV.

Komentar: Autorica navodi da je na brodolomu nađeno više vrsta Keay XXV amfora, a prema dostupnim fotografijama definirao sam da se radi o dvije varijante Africana III A. Budući da je brodolom samo okvirno datiran od IV. – VI. st., analiza keramike bi mogla dati nešto precizniju dataciju. Prema fotografijama nalaza i dostupnim podatcima brodolom bi se mogao datirati u IV. st.

Literatura: Zmaić 2010d, 700-701; Zmaić 2012a, 27-31; Zmaić 2013, 859.

Foto/crtež:

Sl. 1. Amfora Africana III A (Rana varijanta) s čepom (Preuzeto iz: Zmaić 2012a, Sl. 33)

Sl. 2. Klasična amfora Africana III A (Preuzeto iz: Zmaić 2012a, Sl. 36)

83.

Naziv i lokacija nalazišta: Polače, uvala na sjevernoj strani otoka Mljeta

Istraživanja: Rekognosciranja i iskopavanja ZZSKDu 1970., 1971. i 1975. g., voditelj Z. Brusić; rekognosciranje HRZ 2012. g.**,** voditelj I. Miholjek.

Vrsta i opis nalazišta: Luka, sidrište

Velika količina arheoloških nalaza vezana je uz dugogodišnje korištenje luke i lučkih kompleksa u uvali Polače. Najveći broj nalaza potječe iz sondažnih istraživanja obavljenih 1975. g. na širokoj površino do 14 x 40 m, s dubine od 6 do 9 m.

Opis afričkih nalaza: Keramičke zdjelice ARS (A) Hayes 8, Hayes 31, ARS (C) Hayes 50 A i A/B, Hayes 52 B s reljefnom dekoracijom prikaza vepra, jedan ulomak s reljefnim ukrasom odjeće (vjerovatno Hayes 53 A), ARS (D) Hayes 60, Hayes 61 B, Hayes 67 B i C; zdjela Hayes 99 s pečatiranim ukrasom u obliku golubice, dno s pečatiranim ukrasima, kuhinjsko posuđe Hayes 23 B, Hayes 181 C, Hayes 183 (?), Hayes 197, *tubi fittili* (Brusić 1988); dvije uljanice Atlante X C2, uljanica Deneauve VIII 4 (Kisić 1978), amfora Africana III A (Zmaić 2012a, 34).

Ostali nalazi: Velika količina keramičkih nalaza tanjura, zdjelica, vrčeva i lonaca ESB, zdjele LRC, nekoliko vrsta amfora, itlaske i rodske amfore, uljanice, masivni brončani okov ili ručka, velika količina kasnoantičkog novca.

Datacija: Kraj II. – VII. st.

Komentar: Zmaić navodi da je na sjevernoj strani uvale Polače (između Malog i Velikog Kusarskog rata) nađena amfora Africana I (definira je kao tip Keay XXV B), na fotografiji se prepoznaje varijanta Africana III A (Zmaić 2012a, 34).

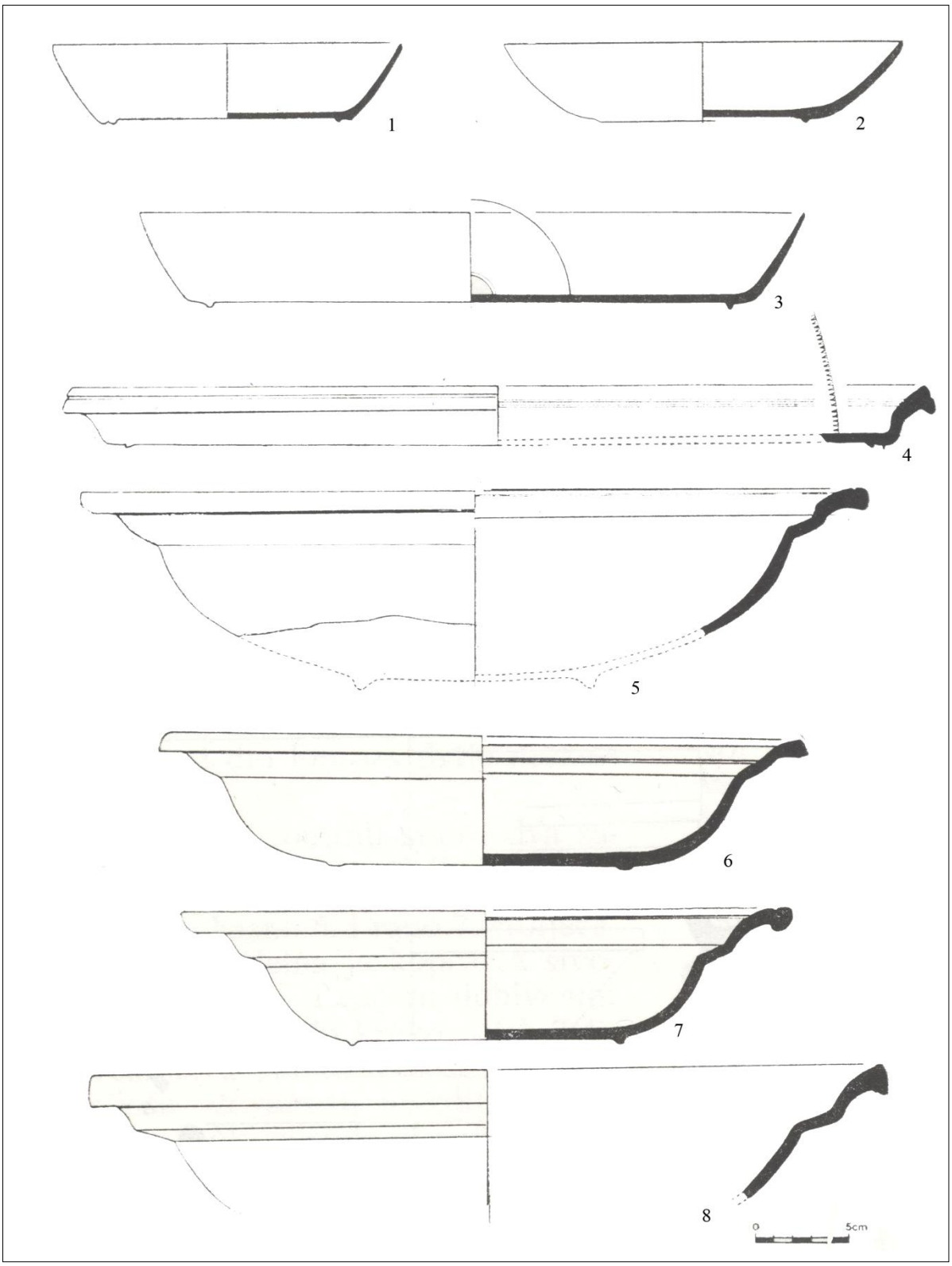
Literatura: Kisić 1971, 93, 95; Brusić 1975; Brusić 1976, 36-37; Kisić 1978; Vrsalović 1974, 34; Vrsalović 1979, 255-257, 421; Brusić 1980, 77; Brusić 1988; Zmaić 2012a, 32-34; Zmaić 2013, 859-860.

Foto/crtež:

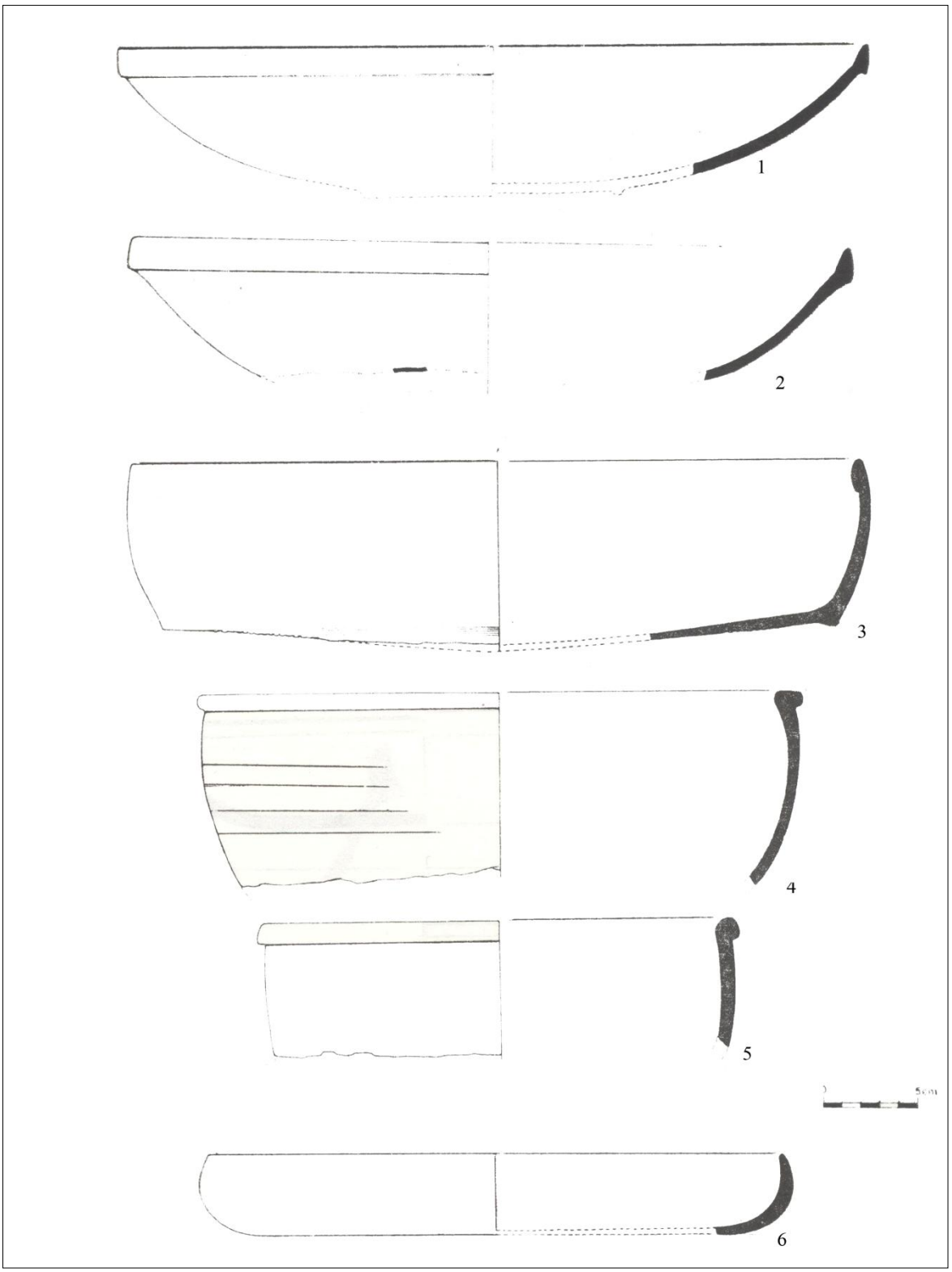
Sl. 1. Amfora Africana III A (Preuzeto iz: Zmaić 2012a, Sl. 39)

a. b. c.

Sl. 2. Uljanice iz Polača; a. Deneauve VIII 4, b. i c. Atlante X C2 (Preuzeto iz: Brusić 1975)



T. I. Afrička sigilata iz luke Polače; 1. Hayes 50 A, 2. Hayes 50 A/B, 3. Hayes 31, 4. Hayes 60, 5., 6., 7. Hayes 67 B, 8. Hayes 67 C (Preuzeto iz: Brusić 1988, Sl. 2, preuredio: M. Pešić)



T. II. Afrička sigilata i kuhinjska keramika iz luke Polače, 1., 2. Hayes 61 B, 3. Hayes 23 B, 4. Hayes 183 (?), 5. Hayes 197, 6. Hayes 181 C (Preuzeto iz: Brusić 1988, Sl. 1., 3., preuredio: M. Pešić)

84.

Naziv i lokacija nalazišta: Poljic, uvala na otoku Hvaru

Istraživanja: Rekognosciranje CZZKBH 1974. g., voditelji M. Nikolanci i M. Orlić.

Vrsta i opis nalazišta:

Opis afričkih nalaza: Dva gornja dijela amfora Africana III A.

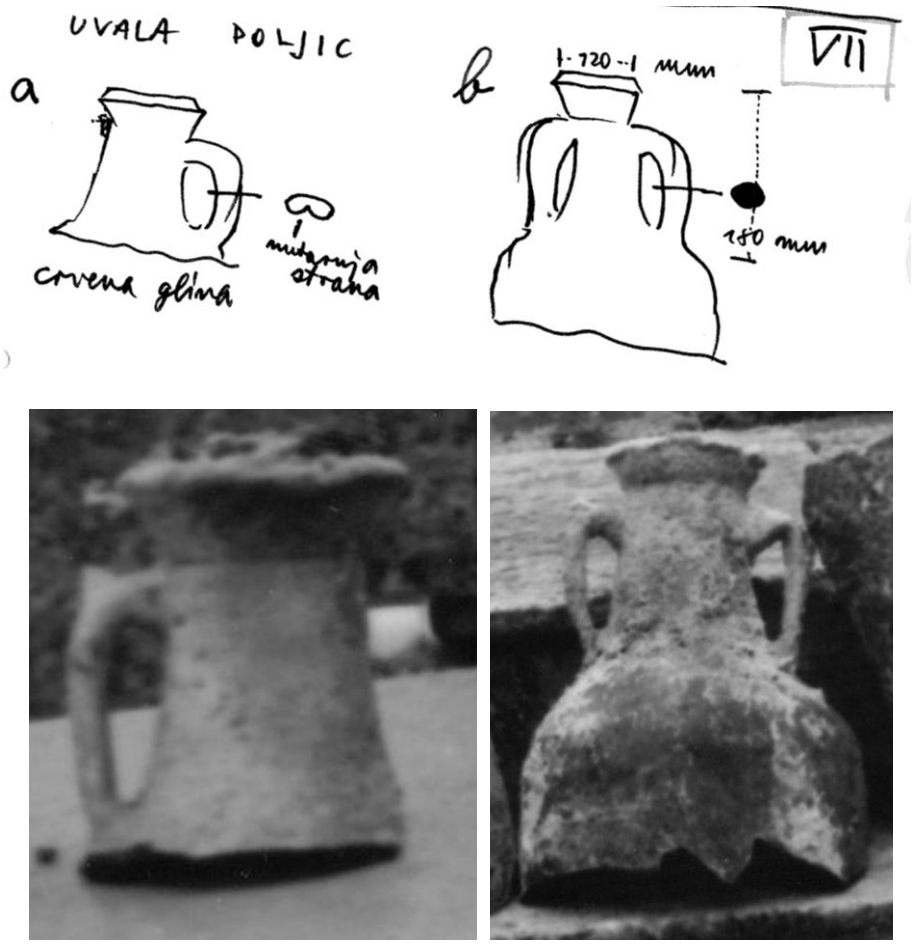
Ostali nalazi:

Datacija: IV. st.

Komentar: Iako se donose nalazi amfora na fotografijama i crtežima, u izvještaju nema detaljnijih spomena vezanih uz okolnosti nalaza ovih dvaju fragmenata amfora.

Literatura: Nikolanci, Orlić 1974.

Foto/crtež:



Sl. 1. Crteži i fotografije amfora Africana III A iz uvale Poljic (Preuzeto iz: Nikolanci, Orlić 1974, T. VI)

85.

Naziv i lokacija nalazišta: Potkamenica, uvala u zapadnom dijelu uvale Nečujam na Šolti

Istraživanja: Rekognosciranje UNIZd 2009. g., voditelj I. Radić Rossi.

Vrsta i opis nalazišta: Brodolom i sidrište

Nalazište je locirano na dubini od 4 do 5 m, 15 do 20 m od obale. Na površini od 5 x 20 m se nalaze dijelovi brodske konstrukcije i keramički materijal.

Opis afričkih nalaza: Cilindrični ulomci trbuha nedefiniranog tipa afričkih amfora.

Ostali nalazi: Dijelovi brodske konstrukcije iz antičkog perioda, ulomci keramike ranije datacije.

Datacija:

Komentar: Budući da nalazište nije istraživano, teško je odrediti da li ulomci afričkih amfora imaju veze s brodolomom ili pripadaju kontekstu sidrišta u uvali.

Literatura: Radić Rossi 2010a, 684-686.

Foto/crtež:

86.

Naziv i lokacija nalazišta: Povile, lučica južno od Novog Vinodolskog

Istraživanja: Nalazište otkriveno 1961. g. kada je iz površinskog sloja izvađeno 25 amfora, a 1962. g. su prikupljeni ulomci gornjih dijelova i trbuha. Iskopavanja nisu vršena i nije ustanovljena brodska konstrukcija. Vađenje amfora odrađeno je uz pomoć njemačkog ronioca koji je i otkrio nalazište (Matejčić 1962, 39).

Vrsta i opis nalazišta: Brodolom

Veći broj nalaza afričkih i globularnih amfora, prema broju amfora može se zaključiti da je to dio brodskog tereta. Nalazište je locirano na pjeskovitom dnu usred lučice Povile, oko 150 m od obale na dubina 19 m.

Opis afričkih nalaza: Preko 25 cilindričnih amfora Africana II i Africana III, više ulomaka istih amfora (Matejčić 1976, 353). Pregledom materijala ustanovio sam da je riječ o varijantama Africana II C (C1), Africana III A, a uz njih su dodatno definirane forme Keay XXVII A te po jedan ulomak amfore Africana III B i kasne Africana I.

Ostali nalazi: Globularne amfore LR 2.

Datacija: IV. st.

Komentar: Dautova-Ruševljan kaže da je na nalazištu nađeno najviše amfora tipa VIII (Africana III A), dok se prema Matejčić može zaključiti da su većinom nađene amfore Africana II. Pregledom nalaza iz Narodnog muzeja i galerija Novi Vinodolski utvrdio sam da se uz ove dvije forme u podjednakom omjeru javljaju i forme Keay XXVII A. Matejčić brodolom datira u III. st. (Matejčić 1976, 353), ali je prema tipovima njegova datacija bliža periodu IV. st.

Literatura: Matejčić 1962, 39; Matejčić 1963, 20-21; Parker 1992, 339-340; Dautova-Ruševljan 1970a, 166, 167; Vrsalović 1974, 71; Vrsalović 1979, 144; Matejčić 1976, 353-355; Jurišić 2006a, 189.

Foto/crtež:

a.

b.

c.

d.

e.

Sl. 1. Nalazi amfora iz Povila; a. Africana II C1, b. Keay XXVII A, c. Africana III A, d. kasna Africana I, e. Africana III B (Foto: Arhiva Narodnog muzeja i galerija Novi Vinodolski)

87.

Naziv i lokacija nalazišta: Prapratna, uvala na jugu Pelješca

Istraživanja: Rekognosciranje RZZSK 1987. g.; rekognosciranje HRZ 2011. g., voditelj I. Miholjek.

Vrsta i opis nalazišta: Brodolom

Manja koncentracija amfora bez obada i ručki. Nalazište je jako devastirano i pretpostavlja se da se radi o manjem teretu brodoloma.

Opis afričkih nalaza: Africana II (Orlić, Jurišić 1989, 199; Zmaić 2012b,729).

Ostali nalazi:

Datacija: Okvirno III. st.

Komentar: Podatci o uvali Prapratna, odakle su se sa više mjesta vadile amfore, postoje od 1970-ih, ali se ne navode detalji o nalazima. Nalazište se karakteriziralo kao nalazište usamljenih predmeta (Kisić, 1971, 93; Vrsalović 1979, 254). Sam brodolom je utvrđen pregledom 1987. kada se ustanovilo da se na nalazištu nalaze amfore tipa Dressel 26 (Orlić, Jurišić 1989, 199). Paker navodi da se možda radi o amforama tipa Africana II A, iako nije jasno odakle dolazi taj podatak. Pregledom terena 2011. g. djelatnici HRZ su na nalazištu pronašli jednu amforu Africana II, ali se ne donose detalji po kojima bi se mogla odrediti varijanta.

Literatura: Kisić, 1971, 93; Vrsalović 1979, 254; Orlić, Jurišić 1989, 199; Parker 1992, 306; Zmaić 2012b, 728-729.

Foto/crtež:

88.

Naziv i lokacija nalazišta: Priježba, uvala na otoku Kobrava kod Mljeta

Istraživanja: Rekognosciranje HRZ 2012. g., voditelj I. Miholjek.

Vrsta i opis nalazišta: Brodolom

Koncentracija većeg broja amfora istog tipa sugerira da se radi o brodolomu. Činjenica da ovaj položaj nije idealan za sidrište ide tome u prilog. Nalazište je nazvano Priježba 2 i nalazi se na sjevernoj strani otoka.

Opis afričkih nalaza: Veći broj ulomaka amfora Africana III A i III B, afrička amfora velikih dimenzija, više komada *tubi fittili.*

Ostali nalazi: Vrat i dno hispanske amfore Almagro 50 (Keay XXII).

Datacija: IV. st.

Komentar: U tekstu izvještaja s rekognosciranja nalazišta je pomiješana tipologija amfora te se navodi da su nađeni tipovi Africana I koji su izjednačeni s tipovima Keay XXV B i C (Zmaić 2012a, 11-12). Prema dostupnim fotografijama vidljivo je da se radi o varijantama Africana III A i III B. Iako se u izvještaju i objavi ne spominju, prema slikama se vidi da su na brodolomu nađena i jedna afrička amfora velikih dimenzija (možda forme Africana II).

Literatura: Zmaić 2012a, 11-13; Zmaić 2013, 859.

Foto/crtež:

Sl. 1. Amfore Africana III A i III B iz uvale Priježba (Preuzeto iz: Zmaić 2012a, Sl. 6)

Sl. 2. Afrička amfora velikih dimenzija iz uvale Priježba (Preuzeto iz: Zmaić 2012a, Sl. 7)

89.

Naziv i lokacija nalazišta: Proizd, otočić na zapadnoj strani otoka Korčule

Istraživanja:

Vrsta i opis nalazišta: Pojedinačni nalaz

Nepoznata pozicija u podmorju zapadne obale otoka Proizda.

Opis afričkih nalaza: Ulomak gornjeg dijela amfore Africana III C (Keay XXV E).

Ostali nalazi:

Datacija: Okvirno kraj IV. – početak V. st.

Komentar:

Literatura: Borzić 2009, 88.

Foto/crtež:

90.

Naziv i lokacija nalazišta: Pusti, rt na sjevernoj strani uvale Sobra na sjeveru otoka Mljeta

Istraživanja: Uviđaj PMZPZDu 1975. g., istraživanja 1978., 1980. i 1982. g., voditelji A. Kisić, Z. Brusić; pregled terena HRZ 2008. g., voditelj I. Miholjek.

Vrsta i opis nalazišta: Brodolom

Nalazi se na dubini od 30 do 35 m. Procijenjena veličina broda prema količini tereta je 20 do 25 m. Pregledom nalazišta djelatnika HRZ 2008. g.utvrđeno je da se na dnu još uvijek nalazi veća količina ulomaka amfora.

Opis afričkih nalaza: Veliki broj amfora Africana III A, Africana III B, Africana II D, Africana II D/III A, MR 1 (?), velike stolne amfore. Jedna Africana III A ima pečat PGT, šest ih je imalo urezane znakove u vidu prekriženih savijenih linija, dvije posude ARS (D) 61 A (jedna ukrašena šiškama i palmetama), manja zdjelica ARS (A) Hayes 14/17, kuhinjsko posuđe Hayes 197 (Kisić 1987, 24-29), dvije afričke uljanice tipa Deneauve VIII 1 i 4 (Bonifay 2004a, fig. 184., fig. 187), četiri *tubi fittili* (Brusić 1978).

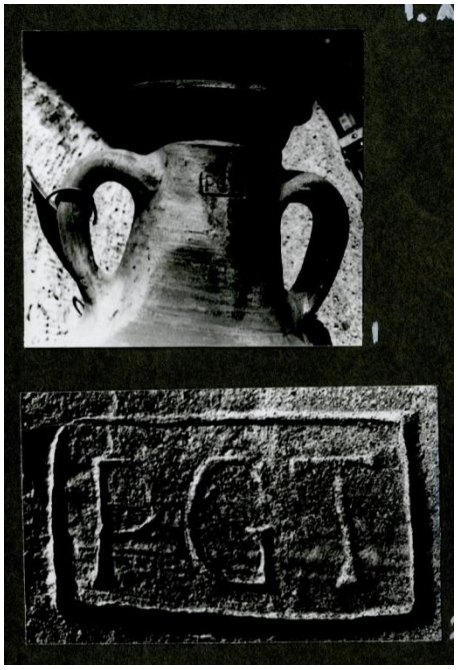
Ostali nalazi: Drveni elementi brodske konstrukcije i opreme, dva željezna sidra, Almagro 50 (Keay XXII) amfore, globularne amfore u nekoliko varijanti (među njima i MR 1), a pojedini primjeri imaju napisane grčke simbole (Kisić 1987).

Datacija: Početak IV. st.

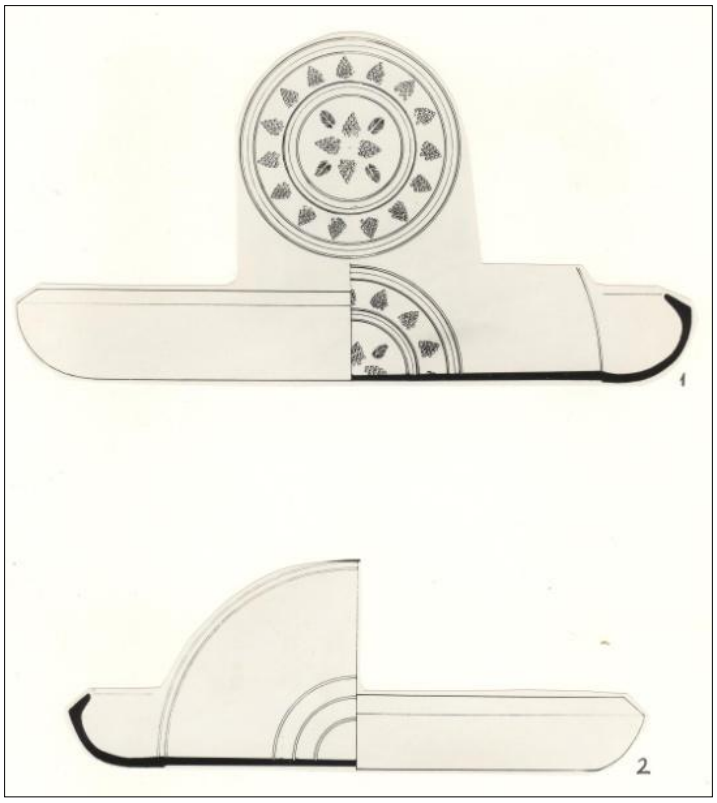
Komentar: Kisić dijeli nalaze afričkih cilindričnih amfora na 3 varijante s ukupno 7 podvarijanti koje sam na osnovu stilskih karakteristika uvrstio u forme Africana III A i III B, Africana II D i Africana II D/III A. Provenijencija amfore MR 1 je nepoznata.

Literatura: Brusić 1976, 32; Brusić 1978; Vrsalović 1979, 245-246; Kisić 1987; Kisić 1988, 158; Parker 1992, 209; Miholjek, Mihajlović 2008; Mihajlović, Zmaić 2009, 671; Bašić 2011, 167; Auriemma 2018, 169.

Foto/crtež:

a.  b. c.

Sl. 1. a. Africana III A s pečatom *PGT* , b. Africana III B, c. Africana III A (Preuzeto iz: Brusić 1978, T. VIII, T. X)



T .I. Sigilatni tanjuri Hayes 61 A (preuzeto iz: Kisić 1987, T. IX)

91.

Naziv i lokacija nalazišta: Rabac, uvala

Istraživanja: Slučajni nalaz

Vrsta i opis nalazišta:

Nalazi su donacija ronica amatera nađene u uvali Rabac bez konteksta.

Opis afričkih nalaza: Dvije amfore Ostia IV, 263.

Ostali nalazi:

Datacija: III. – IV. st.

Komentar:

Literatura: Kos 2008, 42, 44.

Foto/crtež:

Sl. 1. Amfore Ostia IV, 263 (Preuzeto iz: Kos 2008, 42)

92.

Naziv i lokacija nalazišta: Rasovača, uvala na zapadnoj strani otoka Vira

Istraživanja: Rekognosciranje AMZd 2014. i 2015. g., voditelj S. Gluščević.

Vrsta i opis nalazišta: Sidrište (Brodolom s Lamboglia 2)

Na području neposredno uz uvalu lociran je brodolom s Lamboglia 2 amforama. Različiti arheološki nalazi iz perioda antike i novog vjeka navode na zaključak da se ovdje nalazilo i sidrište za brodove. Ulomci različitih tipova amfora nalaženi su uokolo uvale Rasovača na dubini do 4 m. Budući da se na ovom području aktivno vadio pjesak, mnogi nalazi su poremećeni i pomaknuti sa svojih prvotnih pozicija.

Opis afričkih nalaza: Gornji dio amfora Tripolitana I, Africana III A (Gluščević, Zglav-Martinac 2016, 140, 142-143).

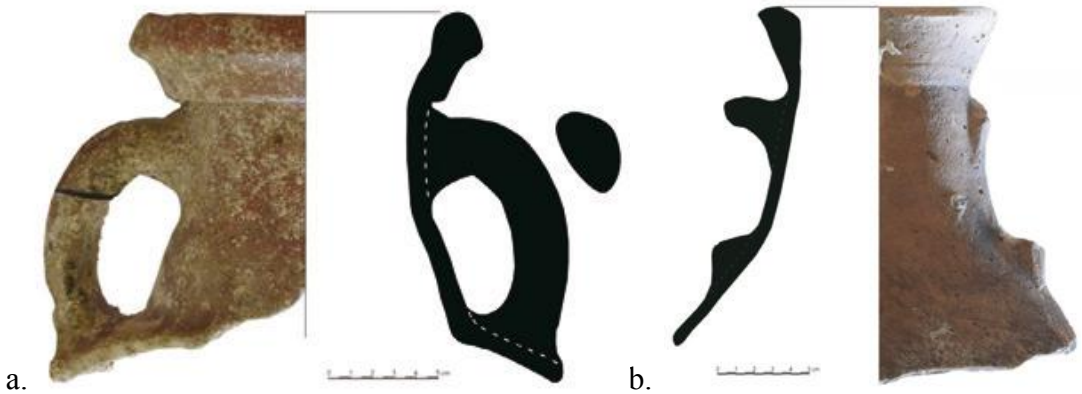
Ostali nalazi: Ulomci amfora Lamboglia 2 s brodoloma, dio drvenog rebra, tegule, novovjekovna keramika.

Datacija: II. st. – početak IV. st. (I. st. pr. Kr. – novog vijeka).

Komentar: Kao što je u literaturi i navedeno, obod nađene amfore Tripolitana I je svojom profilacijom sličniji amfori tipa Tripolitana III, ali radi nagiba vrata, te oštrog prijelaza između vrata i ramena pripada varijanti Tripolitana I (Gluščević, Zglav-Martinac 2016, 140).

Literatura: Vrsalović 1979, 172; Zubčić 2009, 491-492; Gluščević, Zglav-Martinac 2016, 138-140, 142-143.

Foto/crtež:



a. b.

Sl. 1. Amfore iz uvale Rasovača; a. Tripolitana I, b. Africana III A (preuzeto iz: Gluščević, Zglav-Martinac 2016, Sl. 29, Sl. 38)

93.

Naziv i lokacija nalazišta: Resnik, zapadno od Kaštel Štafilića

Istraživanja: Istraživanja AMZd 1988. i 1989. g. u suradnji sa RZZSK i Zavičajnim muzejem Kaštela, voditelj Z. Brusić; istraživanja UNIZd s prekidima do 2005. g., voditelj Z. Brusić; istraživanja Muzeja grada Kaštela, UNIZd, HRZ 2005. g., voditelj I. Radić Rossi.

Vrsta i opis nalazišta: Luka

Podvodnim istraživanjima utvrđeno je postojanje helenističke luke na dubini od 2 do 6 m, datirane u period II. – I. st. pr. Kr. Kasnoantički nalazi locirani su oko 100 m istočno od helenističke luke. Strukture koje bi s mogle povezati s kasnoantičkim nalazima definirane su

kao nakupine kamena za koje se nije moglo reći da li predstavljaju ostatke gata/lukobrana (Gluščević 1995a, 164). Na području ušća potoka prilikom zaštitnih radova istraženo je nekoliko arheoloških sondi koje su pokazale materijal iz prvih stoljeća nove ere (Radić Rossi 2006b, 355). Podvodni nalazi se mogu povezati s antički naseljem *Siculi* koje je istraživano na kopnu gdje su utvrđene dvije faze gradnje kroz II./I. st. pr. Kr. i od I. do V. st., a sukladno tome mogu se datirati i podvodni nalazi.

Opis afričkih nalaza: Afrička sigilata (Gluščević 1995a, 164), ARS (A) Hayes 15 (Šuta 2011, 47).

Ostali nalazi: Fina i gruba keramika, uljanice, amfore, stakleni nalazi, metalni nalazi (brončani prsten, zlatni privjesak), koštane igle, drveni češalj, drveni koloturnik, ulomak kamene stele, građevinski materijal, kockice mozaika, kosti, koštice maslina, ljuske oraha (Radić Rossi 2006b, 356; Šuta 2011, 46).

Datacija: (II. st. pr. Kr. – V. st.).

Komentar: Gluščević navodi da je nađeno nekoliko ulomaka i cjelovitijih primjeraka afričke sigilate u formama tanjura i zdjela s ukrasima i bez njih, ali bez detalja o tipovima (Gluščević 1995a, 164). U objavi o zaštitnim istraživanjima ne spominju se detalji o formama i provenijenciji keramičkih nalaza.

Literatura: Kirigin 1989; Brusić 1990, 117-119; Brusić 1991a, 49; Gluščević 1995a, 164; Brusić 2004, 7; Brusić 2006c; Radić Rossi 2006b, 355-356; Brusić 2008; Radić Rossi 2008f, 291; Radić Rossi 2011a, 104; Šuta 2011, 45-53.

Foto/crtež:

94.

Naziv i lokacija nalazišta: Rivera, hrid južno od Rovinja

Istraživanja: Rekognosciranje AMI 1970. g., voditelj Š. Mlakar.

Vrsta i opis nalazišta: Pojedinačni nalaz

Jedini nalaz na 14 m dubine, oko 500 m južno od hridi Rivera.

Opis afričkih nalaza: Africana III B (Vrsalović 137, T. 105, 5).

Ostali nalazi:

Datacija: IV. st.

Komentar: Amfora koja se čuva u Muzeju grada Rovinja s pečatom A u kružnici, a koja je pripisana nalasku kod Piruza, je vjerojatno ova amfora nađena kod hridi Rivera. Na taj zaključak me navodi usporedba fotografije nalaza prilikom rekognosciranja i pregled navedene amfore iz muzeja, kao i njena pozicija označena slovom H nedaleko hridi Rivera. U muzeju je zavedena pod brojem A-39. A. Starac je krivo interpretirala ovu amforu kao tip Africana II, a kao nalazište navodi Piruze.

Literatura: Mlakar 1970a; Vrsalović 1979, 137; Starac 2006a, 100-101.

Foto/crtež:

Sl. 1. Amfora nađena južno od hridi Rivera, danas u Rovinjskom muzeju (Preuzeto iz: Mlakar 1970a / Foto: M. Fiederling)

95.

Naziv i lokacija nalazišta: Santiš, uvala na istočnom dijelu otoka Paga

Istraživanja:

Vrsta i opis nalazišta: Brodolom

Brodolom se nalazi oko 400 metar od obale, nedaleko rta, na strmoj padini obližnje hridi na dubini od 12 do 30 m. Godine 1964. g. je AMZd od krapanjskih spužvara otkupio veći broj amfora za koje se pretpostavlja da potječu s ovog lokaliteta.

Opis afričkih nalaza: Africana III A, Africana III B (Vrsalović 1979, T. 105, 5).

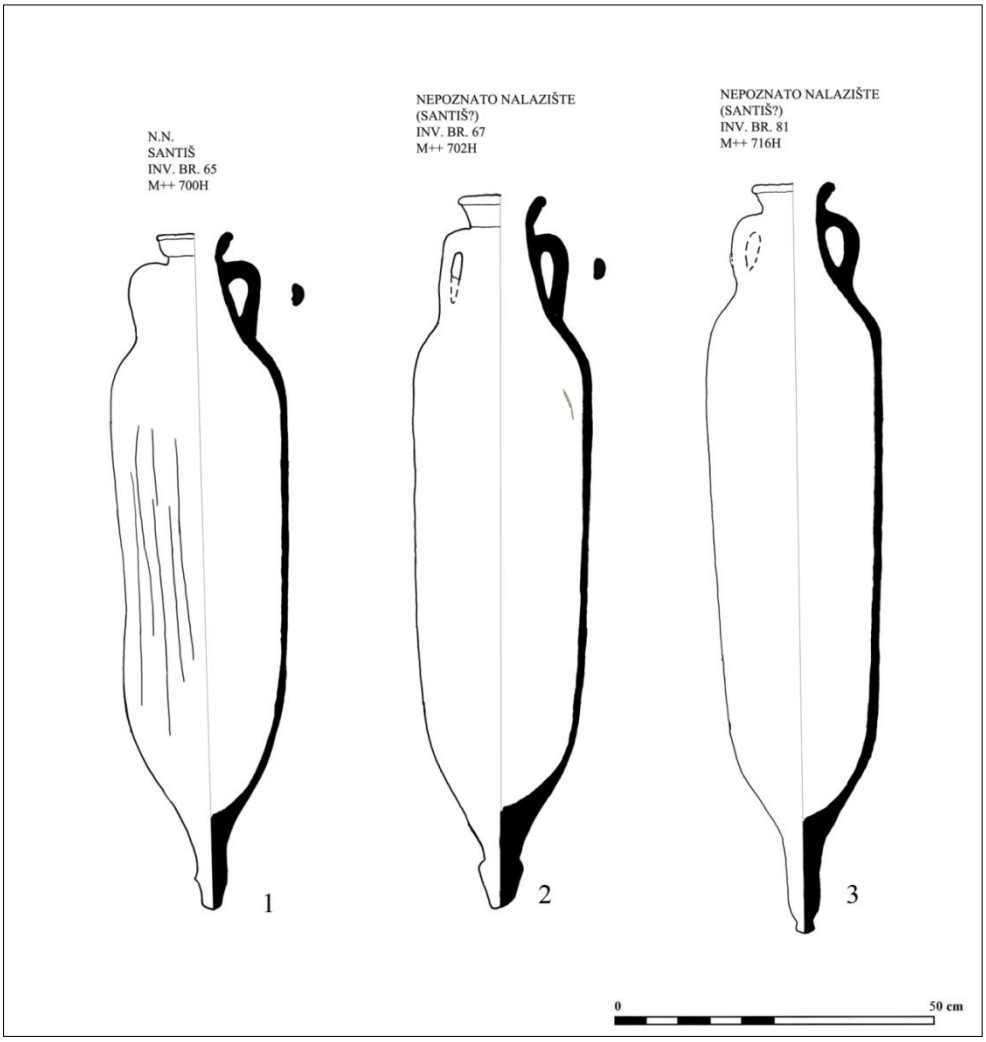
Ostali nalazi:

Datacija: IV. st.

Komentar: Na osnovu uvida u materijal definirao sam tipove Africana III A i III B. Amfore se nalaze u depou AMZd, iako na većini njih stoji signatura za nalazište Santiš sa upitnikom pa ne možemo definitivno reći da se radi o navedenim amforama (vidi poglavlje 4.).

Literatura: Vrsalović 1979, 172, 193; Jurišić 1989, 105; Brusić, 2001, 27-28.

Foto/crtež:



T. I. Amfore s nalazišta Santiš; 1., 2. Africana III A, 3. Africana III B (Arhiva AMZd)

Sl. 1. Detalji amfora Africana III A iz AMZd s lokaliteta Santiš (Foto: M. Pešić)

Sl. 2. Amfora Africana III B iz AMZd s lokaliteta Santiš (Foto: M. Pešić)

96.

Naziv i lokacija nalazišta: Saskinja, otočić zapadno od Šolte

Istraživanja: Rekognosciranja AMS 1975. g., voditelj N. Cambi; rekognosciranje HRZ 2009. g., voditelj I. Miholjek.

Vrsta i opis nalazišta: Sidrište

Nalazi su locirani na jugozapadnom dijelu otočića Saskinje prema susjednom otočiću Grimeju, uz zapadni rub Saskinje te jugozapadni dio Polebrenjaka.

Opis afričkih nalaza: Gornji dio amfore Africana III B sa pečatom u obliku kružnice sastavljene od niza uboda (Zmaić 2010a, 236).

Ostali nalazi: Ulomci amfora i olovna prečka (Vrsalović 1979, 238); amfore Forlimpopoli, Lamboglia 2 (Zmaić 2010a, 236).

Datacija: IV. st. (I. – IV. st.).

Komentar:

Literatura: Vrsalović 1979, 238; Zmaić 2010a, 236.

Foto/crtež:

Sl. 1. Amfora Africana III B s pečatom (Preuzeto iz: Zmaić 2010a, Sl. 10)

97.

Naziv i lokacija nalazišta: Savudrija, Stara Savudrija – uvala Pijan, na krajnjem sjeverozapadu istarskog poluotoka

Istraživanja: Rekognosciranja Zavičajnog muzeja Poreštine 1990-ih, voditelj V. Kovačić; istraživanja AMZd 1995. g., voditelj Z. Brusić; istraživanja UZKB 1996. g., voditelj M. Jurišić; rekognosciranje HRZ 2008. g., voditelj I. Miholjek; istraživanja u okviru projekta Storia del Mare 2011. – 2014. g., voditelj I. Koncani Uhač i R. Auriemma.

Vrsta i opis nalazišta: Luka

Antička luka u uvali Pijan u Savudriji u kojoj su dokumentirani ostatci dva lukobrana, mola i operativne obale građenih od pravilnih kamenih blokova. Tijekom višegodišnjih istraživanja iskopan je niz arheoloških sondi u podmorju.

Opis afričkih nalaza: Dvije uljanice Atlante X, jedna Deneauve VIII (Pröttel 1996, 269); Tripolitana III (Miholjek 2009a, 311), Africana I B, Tripolitana III, Africana II A, Dressel 30, Spatheion 1, Keay LIX, Ostia IV, 263 (privatno vlasništvo, vjerovatno potječe iz Savudrije), uljanica Atlante X, tanjur ARS Hayes 89 (Milošević, Petrović Markežić 2012, kat. 8-12, 17-20, 49, 51-52), Africana I, Africana II D, Africana II B „pseudo-tripolitana“, Tripolitana I, Tripolitana III, Africana III, Dressel 30 (Keay I A), Station 48 de la place des Corporations (Ostia IV, 168), Keay XXVI, Keay LIX (Šuflaj 2012, 50-53), Africana III, Spatheion (Šalov 2014, 367), Africana I, Africana II, Tripolitana I (Koncani Uhač, Auriemma 2016, 157).

Ostali nalazi: Grčko-italske amfore, Lamboglia 2, Dressel 2-4, Dressel 6B, Dressel 24, Kapitän II, Kretske amfore, LR 1, 2, 3, Keay LII, Agora M273, kuhinjsko posuđe, tera sigilata, staklena svjetiljka.

Datacija: II. – VI. st. (II. st. pr. Kr. – XII. st.).

Komentar: Ulomak gornjeg dijela amfore s rekognosciranja 2008. g. je u objavi interpretirana kao Africana grande, ali po fotografiji pripada tipu Tripolitana III (Miholjek 2009a, 311).

Literatura: Brusić 1996, 25-27; Pröttel 1996, 296; Jurišić 1998a, 84-85; Kovačić 2006, 101-104; Brusić 2009, 245-255; Miholjek 2009a, 310-311; Brusić 2010a, 246-247; Koncani Uhač 2012a, 405-408; Koncani Uhač et al. 2012b, 571-579; Milošević, Petrović Markežić 2012; Šuflaj 2012, 50-53; Šalov 2014, 366-368; Koncani Uhač 2014, 368-370; Koncani Uhač, Auriemma 2016, 127-166.

Foto/crtež:

Sl. 1. Amfora Tripolitana III (Preuzeto iz: Miholjek 2009a, 310)

a. b. c.

Sl. 2. Ulomci amfora iz uvale Savudrija; a. Africana I B, b. Africana II A „*con grandino*“ , c. Keay LIX (Preuzeto iz: Milošević, Petrović Markežić 2012, kat. 9, 11, 19)

98.

Naziv i lokacija nalazišta: Seline, rt kod Pule

Istraživanja: rekognosciranje HRZ 2008. g., voditelj I. Miholjek; rekognosciranje MCPA 2013. g., voditelj L. Bekić.

Vrsta i opis nalazišta: Sidrište

Između rta Seline i otoka Veruda nalaze se brojni ulomci keramike.

Opis afričkih nalaza: Hayes 23 B.

Ostali nalazi: Brojni ulomci amfora i čepova, renesansne keramike, stakla i lula

Datacija: II. – IV. st. (II. – XVIII. st.).

Komentar:

Literatura: Miholjek 2009a, 309; Bekić 2012a, 587-588; Bekić 2013b, 49;

Foto/crtež:

99.

Naziv i lokacija nalazišta: Senjska vrata, između otoka Prvića i Krka

Istraživanja: Rekognosciranja HRZ 2008. i 2009. g., voditelj I. Miholjek.

Vrsta i opis nalazišta: Pojedinačni nalaz

Lokacija nalazišta je u Senjskim vratima, na sjevernoj strani otoka Prvića na dubini do 38 m.

Opis afričkih nalaza: Africana II D.

Ostali nalazi: Grčko-italska amfora, uljanica u obliku Prijapa.

Datacija: III. – početak IV. st.

Komentar:

Literatura: Miholjek, Mihajlović 2009, 423; Dugonjić 2010, 221-223.

Foto/crtež:

Sl. 1. Amfora II D iz Senjskih vrata (Preuzeto iz: Dugonjić 2010, Sl. 27)

100.

Naziv i lokacija nalazišta: Sepen, uvala kod Omišlja na otoku Krku

Istraživanja: Rekognosciranja PPMHPR 1968. g., voditelji R. Matejčić i V. Ruševljanin; rekognosciranja 1977. g., voditelj M. Orlić.

Vrsta i opis nalazišta: Luka, sidrište

Riječ je o antičkom lučkom pristaništu koje je vezano uz antički Fulfinum, a nalaz afričke provenijencije nađen je tijekom pregleda uvale uz zapadnu stranu Malog Kijca na dubini od 30 m. Jurišić opisuje nalaz kao otplavine s antičke vile.

Opis afričkih nalaza: Ulomci amfora Africana III.

Ostali nalazi: Ulomci vrčeva, zdjela, lončića, ulomci novovjekovnog stakla i keramike.

Datacija: IV. st. (I. – XVI. st.).

Komentar: Iako se u izvještaju Matejčić, Ruševljanin ne donosi tip amfore, prema tipologiji Dautova-Ruševljan to je tip VIII, što bi odgovaralo tipu Africana III. Jurišić navodi nalaze kao otplavine s antičkog Fulfinuma, ali budući da je datacija nalaza dosta šira od perioda antike kada je datirana vila, nalazište se može okarakterizirati kao luka i sidrište.

Literatura: Dautova-Ruševljan 1970a, 166; Matejčić, Ruševljanin 1972; Vrsalović 1979, 169; Jurišić 1989, 108.

Foto/crtež:

101.

Naziv i lokacija nalazišta: Sovlje, uvala kod Tribunja

Istraživanja: Rekognosciranja MCPA 2012. g., voditelj M. Pešić.

Vrsta i opis nalazišta: Sidrište

Unutar duboke i dobro zaštićene uvale na širokom području nalaze se razasuti arheološki nalazi. Najveća je koncentracija na južnoj strani uvale na dubini od 5 do 10 m.

Opis afričkih nalaza: Ulomci tijela afričkih amfora.

Ostali nalazi: Lamboglia 2, novovjekovne zdjelice.

Datacija: (I. st. pr.Kr. – novi vijek).

Komentar: Prilikom rekognosciranja su otkriveni ulomci afričkih amfora, ali nije nađen niti jedan dio oboda koji bi pomogao bližoj determinaciji afričkih tipova.

Literatura: Pešić 2012b, 8-9.

Foto/crtež:

102.

Naziv i lokacija nalazišta: Spinut (Špinut), grad Splitu.

Istraživanja: Nalazište je otkriveno 1958. g.; probna sondiranja AMS 1974. g., voditelj N. Cambi; revizija 2006. i 2007. g., voditelj I. Radić Rossi.

Vrsta i opis nalazišta: Luka

Dubina od 1,8 do 3,8 m. Veći broja amfora koje su sekundarno upotrijebljene za nivelaciju i drenažu obale Spinuta zajedno s pijeskom, šljunkom i otpadnim materijalom. Naknadnim istraživanjima potvrđeno je da je to dio veće lučke konstrukcije omeđene drvenim pilonima (Radić Rossi 2006a, 440). Nalazište je površinski opljačkano, ali prilikom iskopavanja je nađen vrijedan arheološki materijal.

Opis afričkih nalaza: 7 cijelih i fragmentiranih amfora tipa Tripolitana I (Cambi 1989, 327), uljanica Deneauve VIII (Radić Rossi 2007b, 79).

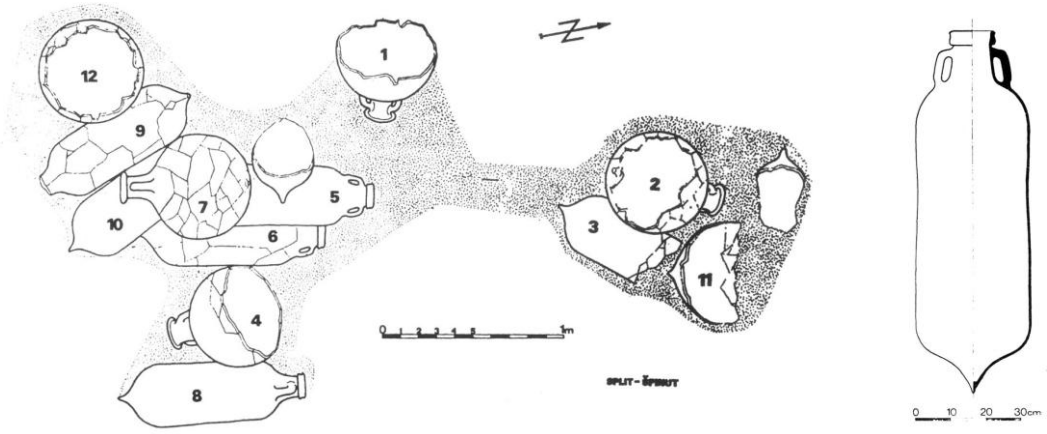
Ostali nalazi: Dressel 20 amfore, veća količina keramičkog i staklenog materijala, fragmenti narebrenih kasnoantičkih amfora, metalna kopča, životinjske kosti, žbuka s ostacima fresaka, preplet od organskog materijala, fragment kamenog stupa i urne te piloni koji su činili dio lučke konstrukcije.

Datacija: Amfore se stairaju u I. – II. st. Prema pronađenom materijalu nivelacija obale se datira u III. – IV. st. (Jurišić 2000, 76; Radić Rossi 2006a, 440-441; 2007, 82).

Komentar: U literature se nalaze oprečna mišljenja o tipu afričkih amfora koje su ovdje nađene (Tripolitana I – Cambi 1989, 327; Africana II – Jurišić 2000, 22). Ovakvu vrstu profila i dna ne nalazimo na amforama Africana II, nego na amforama tipa Tripolitana I i III. Prema obliku tijela i profilaciji oboda, te naglašenom prijelazu između vrata i ramena, amfore iz Spinuta imaju obilježja amfora Tripolitana I. Uljanica forme Deneauve VIII prepoznata je na osnovu forografije, i vjerovatno se radi o varijanti iz IV. – V. st.

Literatura: Cambi 1969, 226-227; Cambi 1974; Cambi 1976; Vrsalović 1979, 240-242; Vrsalović 1981, 114; Cambi 1983, 363-381; Cambi 1989, 327-328; Jurišić 2000, 22, 76; Radić Rossi 2006a, 440-442; Radić Rossi 2007a, 522-524; Radić Rossi 2007b 79-82; Radić Rossi 2008a, 351-372; Radić Rossi 2009c, 501; Radić Rossi 2011a, 69-70.

Foto/crtež:



Sl. 1. Nacrt nasipa s amforama i crtež Tripolitana I amfore iz Spinuta (Preuzeto iz: Cambi 1989, 327-328)

103.

Naziv i lokacija nalazišta: Sridan, rt na sjeverozapadnoj strani otoka Žirja

Istraživanja:

Vrsta i opis nalazišta: Brodolom

Nalazi su utvrđeni kod rta Sridan, ali bez detalja o uvjetima pod kojima su pronađeni.

Opis afričkih nalaza: Manji broj amfora tipa Africana III A (Vrsalović 1979, T 106, 1).

Ostali nalazi: Veći broj tegula.

Datacija: IV. st.

Komentar: Podatak o amforama Vrsalović prenosi od Z. Gunjače i Z. Brusića i pripisuje ih navedenoj formi, ali u literaturi se ne navode drugi podatci koji bi pobliže opisali nalazište.

Literatura: Brusić 1976, 32; Vrsalović 1979, 192; Koncani Uhač 2007, 369.

Foto/crtež:

104.

Naziv i lokacija nalazišta: Srpljica, uvala na zapadnoj strani otoka Vira

Istraživanja: Rekognosciranje AMZd 2014. i 2015. g., voditelj S. Gluščević.

Vrsta i opis nalazišta: Sidrište

Nalazi se nalaze unutar i uokolo male uvale Srpljica.

Opis afričkih nalaza: Gornji dio amfore Africana III A, gornji dio Africana II B s pečatom SVRI, ulomci ARS (C ili D) Hayes 50 B, ARS (D) Hayes 67, kuhinjsko posuđe Hayes 23 B, Hayes 196, Hayes 197.

Ostali nalazi: Amfora LR 1, ulomak LR 4, čepovi amfora, nedefinirani tipovi amfora, novovjekovni nalazi.

Datacija: II. – V. st. (II. st. – novog vijeka).

Komentar: Autori navode da se pečat SVRI javlja na varijantama Africana II B i II D. Priklonio bi se mišljenju da se radi o varijanti Africana II B budući da kraći obod upućuje na tu formu.

Literatura: Gluščević, Zglav-Martinac 2016, 142, 144-147.

Foto/crtež:

a. b.

Sl. 1. a. Amfora Africana III A, b. Africana II B (Preuzeto iz: Gluščević, Zglav-Martinac 2016, Sl. 37, Sl. 54)

105.

Naziv i lokacija nalazišta: Supetarska draga, uvala na sjevernoj strani otoka Raba

Istraživanja: Rekognosciranje PPMHPR 1967. g., voditelj R. Matejčić.

Vrsta i opis nalazišta: Sidrište

Nalazi su locirani kod otočića Sridnjaka na ulazu u Supetarsku dragu.

Opis afričkih nalaza: Africana III A (prema tipologiji Dautova Ruševljan to je tip VIII, Vrsalović 1979, T. 106, 2).

Ostali nalazi: Ulomci grčko-italskih amfora, Dressel 2-4.

Datacija: IV. st. (II. st. pr. Kr. – IV.).

Komentar:

Literatura: Matejčić 1969, 237; Dautova-Ruševljan 1970a, 166; Vrsalović 1979, 161.

Foto/crtež:

106.

Naziv i lokacija nalazišta: Supetrić, otočić na ulazu u luku Gornji Molunat

Istraživanja: Rekognosciranje ZZDu 1972. g., voditelji D. Beritić i M.Orlić.

Vrsta i opis nalazišta: Sidrište

Opis afričkih nalaza: Africana II B (Vrsalović 1979, T 106, 5).

Ostali nalazi: Olovna spojnica sidra, grčko-italske amfore, Lamboglia 2, LR 1, tegule, imbreksi; brodolom s tegulama iz ranocarskog razdoblja.

Datacija: Okvirno III. st.

Komentar:

Literatura: Vrsalović 1979, 253-254, 421; Jurišić 2000, 73.

Foto/crtež:

107.

Naziv i lokacija nalazišta: Sv. Anton, uvala kod Novigrada

Istraživanja: Rekognosciranje Zavičajnog muzeja Poreštine 1995. g., voditelj V. Kovačić; rekognosciranje UZKB 2002. g., voditelj M. Jurišić; istraživanja AMZd 2003. g., voditelj S. Gluščević.

Vrsta i opis nalazišta: Luka

Rekognosciranjima je utvrđeno postojanje četiri podmorska objekta – valobrana i mulova. Prilikom istraživanja dokumentiran je mol dužine oko 40 m od kojeg su vidljiva i po tri reda klesanih blokova, koji se nalaze u plitkom moru dubine do 80 cm. Prilikom istraživanja iskopano je šest sondi.

Opis afričkih nalaza: Ulomci zdjela ARS Hayes 50.

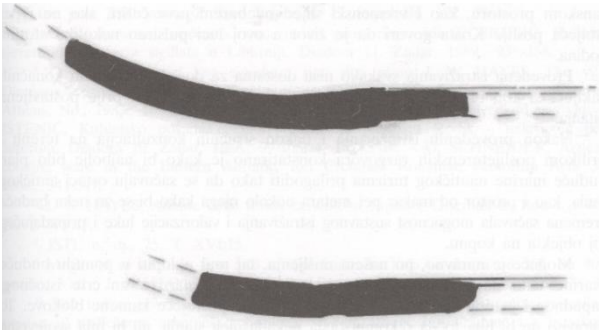
Ostali nalazi: Različiti tipovi amfora i keramičkih posuda, egejsko kuhinjsko posuđe, ESB, pitosi, tarionici, organski materija.

Datacija: I. – IV. st.

Komentar:

Literatura: Gluščević 2004c, 89-104.

Foto/crtež:



Sl. 1. Ulomci dna Hayes 50 (Preuzeto iz: Gluščević 2004c, Crtež 4)

108.

Naziv i lokacija nalazišta: Sv. Ivan, otok južno od Rovinja

Istraživanja: Rekognosciranje MCPA 2011. g., voditelj L. Bekić.

Vrsta i opis nalazišta: Brodolom

Nalazište se nalazi na sjeverozapadnom dijelu otoka na dubini od 6 do 10 m, vidljiva je velika količina trbuha velikih cilindričnih amfora, ali gotovo svi obodi amfora s površinskog sloja su opljačkani. Brodolom je vrlo temeljito devastiran, a ulomci amfora danas se rasprostiru na površini od 20 do 30 m. Jednim dijelom brodolom se poklapa s novovjekovnim brodolomom koji je prenosio cigle.

Opis afričkih nalaza: Nedefinirane afričke amfore (možda Keay XIX ili Tripolitana III), ARS (D) Hayes 53 B (ruletirani ukras), Hayes 62 A.

Ostali nalazi: Olovna pločica dijela brodske zakrpe. Novovjekovni brodolom s ciglama.

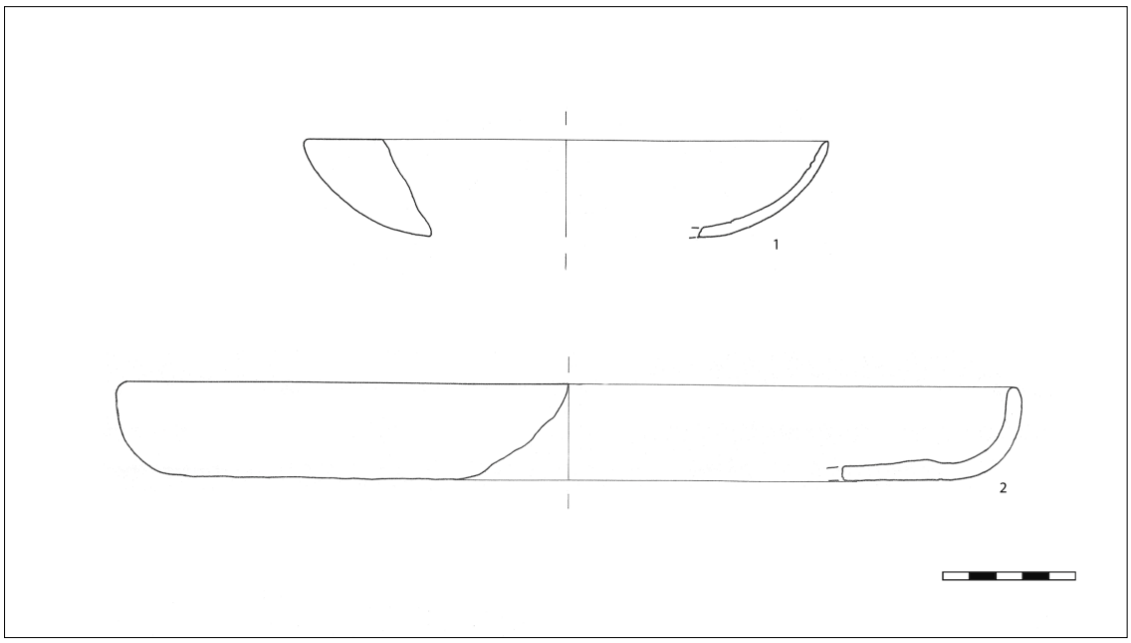
Datacija: Druga polovica IV. – polovica V. st.

Komentar: Prilikom pregleda nije nađeno niti jedan gornji dio amfore, nego samo jedna masivna ručka na osnovu koje se ne može odrediti točan tip afričke amfore. U objavama se

navodi da bi mogla biti Africana II, Keay XIX ili Tripolitana III (Bekić 2012a, 586; Bekić 2012c, 363).

Literatura: Bekić 2011a, 37; Bekić 2012a, 586; Bekić 2012c, 363; Bekić 2012d, Fig. 4. 7.

Foto/crtež:



T. I. Sigilatni nalazi s brodoloma Sv. Ivan; 1. Hayes 53 B, 2. Hayes 62 A (Crtež: M. Pešić)

109.

Naziv i lokacija nalazišta: Sveti Petar A, rt nedaleko uvale Kupari u Župskom zaljevu

Istraživanja: Rekognosciranje MCPA 2013. i 2015. g., voditelj L. Bekić.

Vrsta i opis nalazišta: Brodolom (?), sidrište

Na kamenitom dnu od 2 do 6 m nalaze se brojni fragmenti inkrustriranih amfora i posuda. Brodolom je temeljito devastiran, te se danas mogu naći tek primjerci koji su srasli s dnom na dijelu obale dugačkom oko 60 m.

Opis afričkih nalaza: Vrat i dna Tripolitana III, Africana III A s čepom, dno afričke amfore (možda Keay XXXV A ili Keay XXXIX) (Bekić 2017, 37).

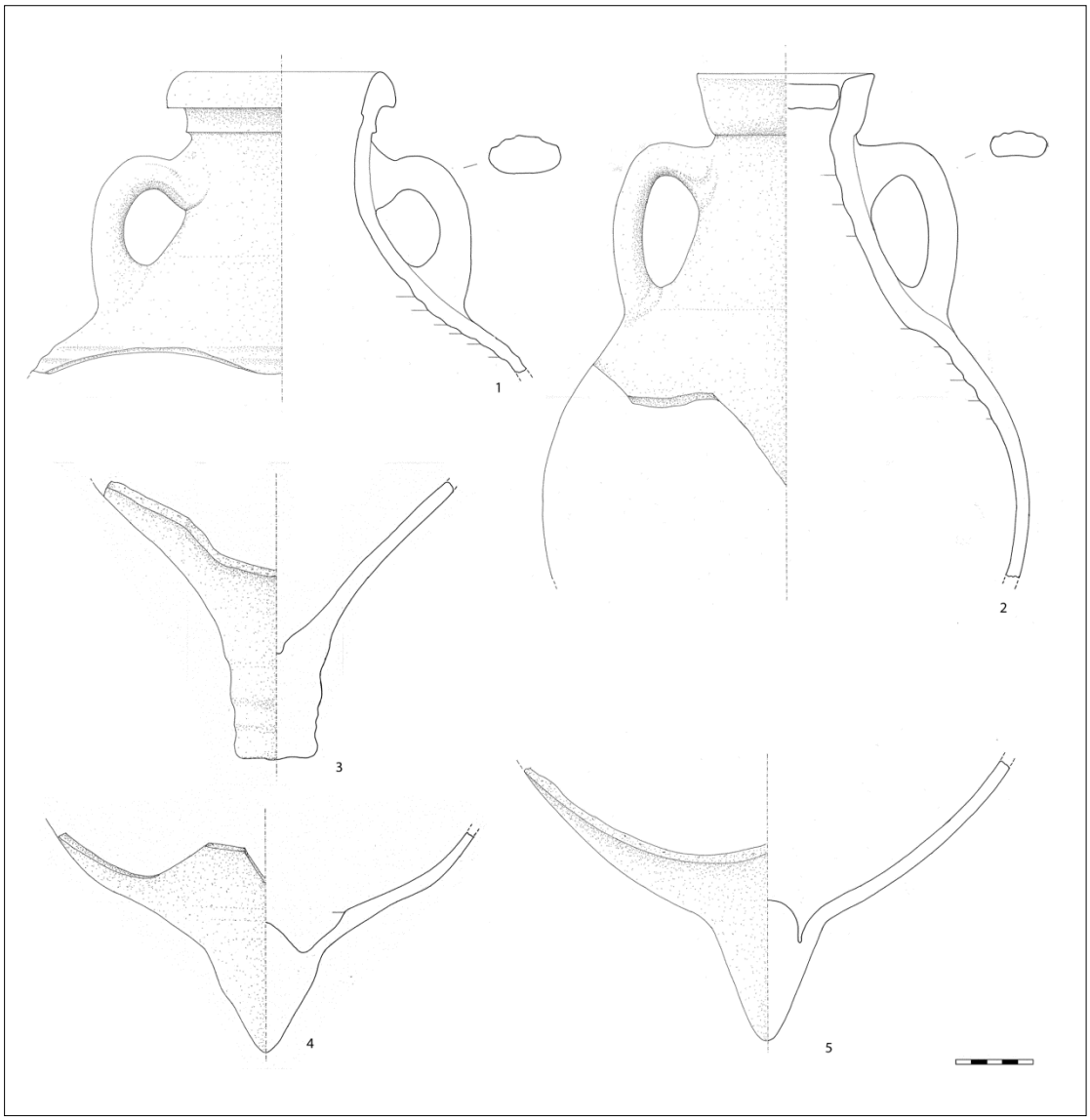
Ostali nalazi: Ulomci Forlimpopoli amfora, ulomak nepoznatog tipa amfore, istočnomediteranske amfore, grubo posuđe.

Datacija: Okvirno kraj III. – IV. st. (I. st. – IV. st.).

Komentar: Nalazi afričkih amfora navode na zaključak da se radi o manjem brodolomu, ali prilikom pregleda su definirani samo ostatci tereta bez tragova brodske konstrukcije. Budući da se na nalazištu javlja raznoliki materijal koji se vremenski i tipološki ne može povezati, vjerovatno se ova pozicija koristila i kao sidrište. Dno amfore koje je prilikom objave pripisano varijanti Africana III C vjerovatno ne pripada toj formi. Kod te je forme šiljato dno dosta izduženiji i uže (Bekić 2017, 37), a ovaj primjerak je puno bliži formama Keay XXXV A ili Keay XXXIX.

Literatura: Perkić 2009, 335; Bekić, Šimičić 2013, 17; Bekić, Šimičić, Royal 2014, 665-666; Bekić, Surić 2015a, 17-18; Bekić 2017, 36-39.

Foto/crtež:



T. I. Amfore s nalazišta Sveti Petar A; 1., 4., 5. vrat i dna Tripolitana III, 2. Africana III A, 3. dno afričke amfore (Crtež: L. Bekić)

110.

Naziv i lokacija nalazišta: Širan, rt na sjeveroistočnoj strani otoka Ilovika

Istraživanja: Rekognosciranje HRZ 2011. g., voditelj J. Bezak.

Vrsta i opis nalazišta: Pojedinačni nalazi

Opis afričkih nalaza: Africana II A i Africana III A.

Ostali nalazi:

Datacija: Kraj II. – početak III. st.

Komentar: Autor navodi da se radi o varijanti Africana II B, ali prema crtežu koji se donosi u objavi to je varijanta Africana II A. Profilirani obod koji se širi prema vani i tijelo koje se vrećasto širi prema dolje, kao i široka noga upućuju me na takav zaključak. Manje vrat bez ručki koje pripada amfori Africana III A nađeno je u kanalu između otoka Sv. Petar i otoka Ilovika. Autor navodi da je na području ovog kanala nađena i amfora pripisana tipu Keay LI, ali se ne slažem s tom determinacijom. Sličnosti između ove dvije amfore su u veličini, ali se potpuno razlikuju u profilaciji i nagibu oboda, vratu, obliku i presjeku ručki te obliku tijela i stoga je ne bi pripisao navedenoj rijetkoj fomi koju donosi Keay.

Literatura: Bezak 2014b, 28, 30-33.

Foto/crtež:

Sl. 1. Amfora Africana II A s rta Širan (Preuzeto iz: Bezak 2014b, Sl. 14)

Sl. 2. Ulomak oboda Africana III A iz podmorja Ilovika (Preuzeto iz: Bezak 2014b, 31)

111.

Naziv i lokacija nalazišta: Škardski rt, sjeverozapadna strana otoka Ista

Istraživanja: Rekognosciranja MCPA 2014. g., voditelj M. Pešić.

Vrsta i opis nalazišta: Brodolom (?)

Devastirani brodolom koji se nalazi skriven između stijena i visoke posidonije na dubini od 6 m. Osim površinskih nalaza, na pojedinim mjestima zabilježena je i uslojenost nalazišta.

Opis afričkih nalaza: Ulomci ručki i dna Keay XXXV A, ulomci oboda Spatheion 1.

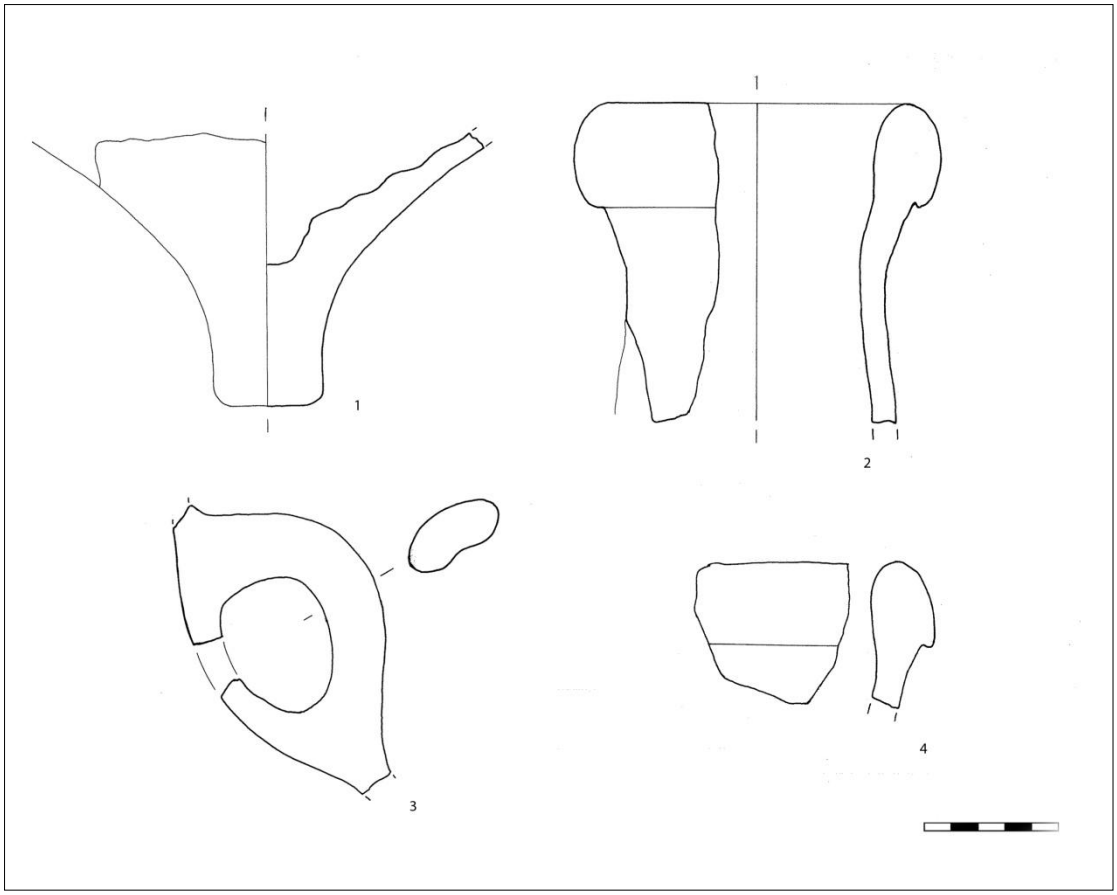
Ostali nalazi: LR 1, obod manjeg vrča.

Datacija: V. st.

Komentar: Na osnovu vrlo fragmentirano očuvanih oboda i dna amfora za koji sam prilikom prvog pregleda mislio da pripadaju Keay XXV i Spatheion amforama, nakon revizije materijala definirao sam da bi se ipak moglo raditi o amforama Keay XXXV A i Spatheion 1.

Literatura: Pešić 2014b, 46; Pešić 2014c, 16-18.

Foto/crtež:



T. I. Ulomci amfora sa Škardskog rta; 1., 3. Keay XXXV A, 2., 4. Spatheion 1 (Crtež: M. Pešić)

112.

Naziv i lokacija nalazišta: Škrline, položaj na jugozapadnoj strani otoka Vira (između uvala Srpljica i Pedinka)

Istraživanja: Rekognosciranje AMZd 2014. i 2015. g., voditelj S. Gluščević.

Vrsta i opis nalazišta: Pojedinačni nalazi

Nalazi potječu sa šireg prostora oko položaja Škrline.

Opis afričkih nalaza: Gornji dio amfore Africana III B i Africana II D.

Ostali nalazi: Amfore Dressel 2-4.

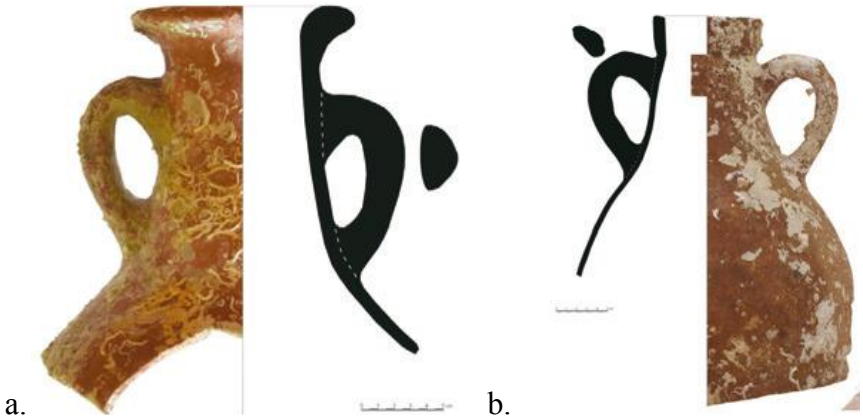
Datacija: Okvirno kraj III. – IV. st. (I. st. pr. Kr. – II. st.).

Komentar: Na ovom širokom području nađena su samo dva ulomka različitih amfora pa se nalazište može okarakterizirati kao pojedinačni nalaz. Nalazi su najvjerovatnije vezani uz sidrište Srpljica i Pedinka. Autori su nalaz s položaja Škrline interpretirali kao varijantu

Africana III A, ali radi se o varijanti Africana III B što se vidi prema nagibu oboda bez tipičnog prijelaza u obliku crte na vratu amfore (Gluščević, Zglav-Martinac 2016, 141-142). Valja spomenuti i nalaz amfore Africana II D koja je nađena na širem prostoru s južne strane otoka Vira, a izvađena je tijekom koćarenja. Autori je interpretiraju kao Keay XXV, ali se radi o tipu Africana II D što sam definirao na osnovu izduženog vertikalnog oboda i visoko postavljenih širokih ručki. Na vratu amfore je pečat u obliku dvije kružnice izvedene točkastim ubodima (Gluščević, Zglav-Martinac 2016, 143, Sl. 39). Amfori tipa Africana II pripisana je još jedna amfora nađena s južne strane Vira prikom koćarenja, a koja na ovaj tip podsjeća prema profilaciji oboda. Moje je mišljenje da ne pripada ovom tipu, prvenstveno radi kružnog presjeka ručke koji se ne javlja na formama Africana II, ali i položaju ručke koji okomito pada na rame amfore (Gluščević, Zglav-Martinac 2016, Sl. 55).

Literatura: Gluščević, Zglav-Martinac 2016, 141-145.

Foto/crtež:



Sl. 1. a. Ulomak amfore Africana III B, b. ulomak Africana II D amfore (preuzeto iz: Gluščević, Zglav-Martinac 2016, Sl. 36, Sl. 39)

113.

Naziv i lokacija nalazišta: Toronda (Obljak, Okrugljak), otočić zapadno od otoka Mali Brijun

Istraživanja: Rekognosciranja RZZSK 1985. g., voditelji M. Jurišić i M. Orlić.

Vrsta i opis nalazišta: Pojedinačni nalaz

Opis afričkih nalaza: Tripolitana II.

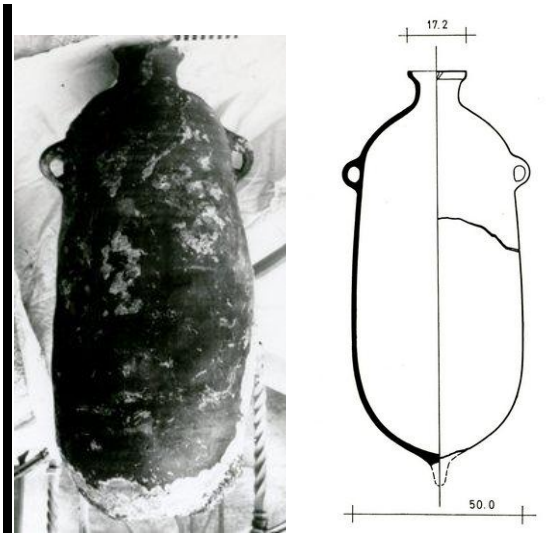
Ostali nalazi:

Datacija: I. – III. st.

Komentar: Prema obodu koji ne pokazuje tipičnu profilaciju amfora Tripolitana II, ovaj primjerak bi se mogao pripisati i kasnijoj produkciji koja ide u IV. st.

Literatura: Jurišić, Orlić, 1985.

Foto/crtež:



Sl. 1. Fotografija i crtež amfore s otočića Toronda (Preuzeto iz: Jurišić, Orlić, 1985.)

114.

Naziv i lokacija nalazišta: Tradanj (Tradan), rt na ulazu u Prokljansko jezero

Istraživanja: Rekognosciranje MGŠ 1973. g., voditelj Z. Gunjača.

Vrsta i opis nalazišta: Sidrište

Između svjetionika na rtu i uvale Oštarije na dubini do 28 m.

Opis afričkih nalaza: Keay LXII, Africana II B i Africana II D (interpretacija na osnovu slika iz izvještaja 1973.), Spatheion 2 (Vrsalović 1979, T. 108, 2; Koncani Uhač 2007, 370).

Ostali nalazi: Veći broj amfora, raspoznaju se LR 1, LR 3 i LR 6 i još neki tipovi kasnoantičkih amfora, ulomci keramičkih posuda.

Datacija: III. – VII. st. (I. st. pr. Kr. – novi vijek).

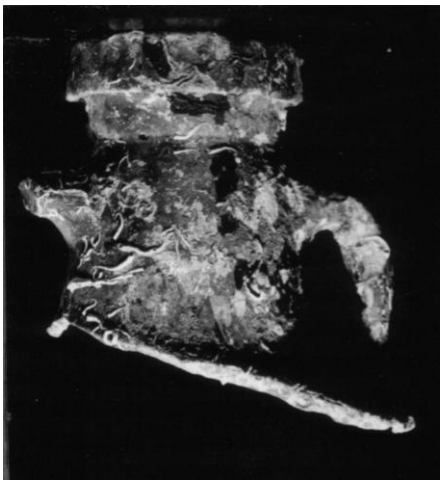
Komentar: Amfore sam tipološki odredio na osnovu fotografija iz izvještaja s rekognosciranja.U izvještaju s rekognosciranja 1973. g.se ne navodi da je nađena Spatheion

amfora koju navodi Vrsalović, a Koncani Uhač donosi podatak da je Spatheion amfora inventirana u MGŠ pod inv. br. 1371 (Inv. knjiga br. 1., str. 245).

U izvještaju 1973. g. se navodi da je i u u Prokljanskom jezeru kod rt Školj kod otočića Stipanca (Sustipanca) nađen jedan vrat amfore iz IV. – V. st., ali bez podatka kojeg je tipa. Na prostoru otočića su utvrđena i lučka postrojenja i ulomci kasnoantičkih amfora.

Literatura: Gunjača 1973; Vrsalović 1979, 203, 211 Brusić 1980, 78; Koncani Uhač 2007, 369-370.

Foto/crtež:

a.  b.

c.

Sl. 1. Ulomci amfora s lokaliteta Tradanj; a. Keay LXII, b. Africana II B, c. Africana II D (Preuzeto iz: Gunjača 1973.)

115.

Naziv i lokacija nalazišta: Trogir

Istraživanja: Zaštitna istraživanja Konzervatorskog odjela u Splitu 2000. g., voditelj D. Čerina.

Vrsta i opis nalazišta: Luka

Nalazi su vezani uz nasipanje obale u venecijanskom razdoblju, a potječu s područja grada Trogira. Pretpostavlja se da potječu iz jaružanja kanala oko Trogira rađenih prilikom izgradnje rive.

Opis afričkih nalaza: Gornji dio Africana II D, dna amfora Africana III B i C.

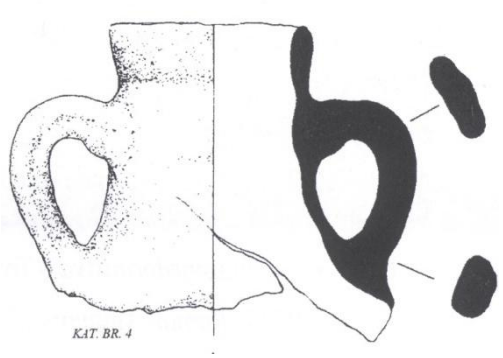
Ostali nalazi: Bizantske amfore.

Datacija: Okvirno III. – IV. st. (III. – VII. st.).

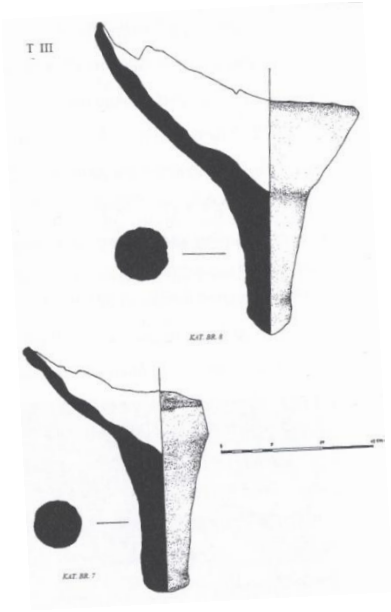
Komentar: Prema crtežima dna vjerojatno se radi o varijantama Africana III B sa izduženim šiljkom i Africana III C sa šiljkom s ravnim završetkom, iako su dijelom oštećeni pa se ta determinacija može uzeti sa zadrškom.

Literatura: Čerina 2004.

Foto/crtež:



Sl. 1. Gornji dio Africana II D amfore (Preuzeto iz: Čerina 2004, T. II 4)



Sl. 2. Dna amfora Africana III B i III C (Preuzeto iz: Čerina 2004, T. III. 7, 8)

116.

Naziv i lokacija nalazišta: Uljeva B, rt kod Ližnjana

Istraživanja: Rekognosciranja HRZ 2009. i 2010. g., voditelj I. Miholjek; rekognosciranja MCPA 2011. g., istraživanja MPCA 2012. – 2016. g., voditelj L. Bekić.

Vrsta i opis nalazišta: Brodolom

Devastirani brodolom nalazi se do 4 m dubine, nalazi su raštkani unutar većih i manjih rupa na kamenitom platou. Glavninu tereta činilo je egejsko kuhinjsko posuđe, dok se afrički materijal javlja u manjoj mjeri.

Opis afričkih nalaza: Veći broj gornjih dijelova i dna Spatheion 1, nekoliko oboda i dna kasne varijante Africana I, Keay XXXIX, dva ulomka Keay LIX (Bekić 2016b, 176), ulomak Africana II B „pseudo-tripolitana"(?), ulomak ARS (D) Hayes 61 B, posuđe forme *baccus*.

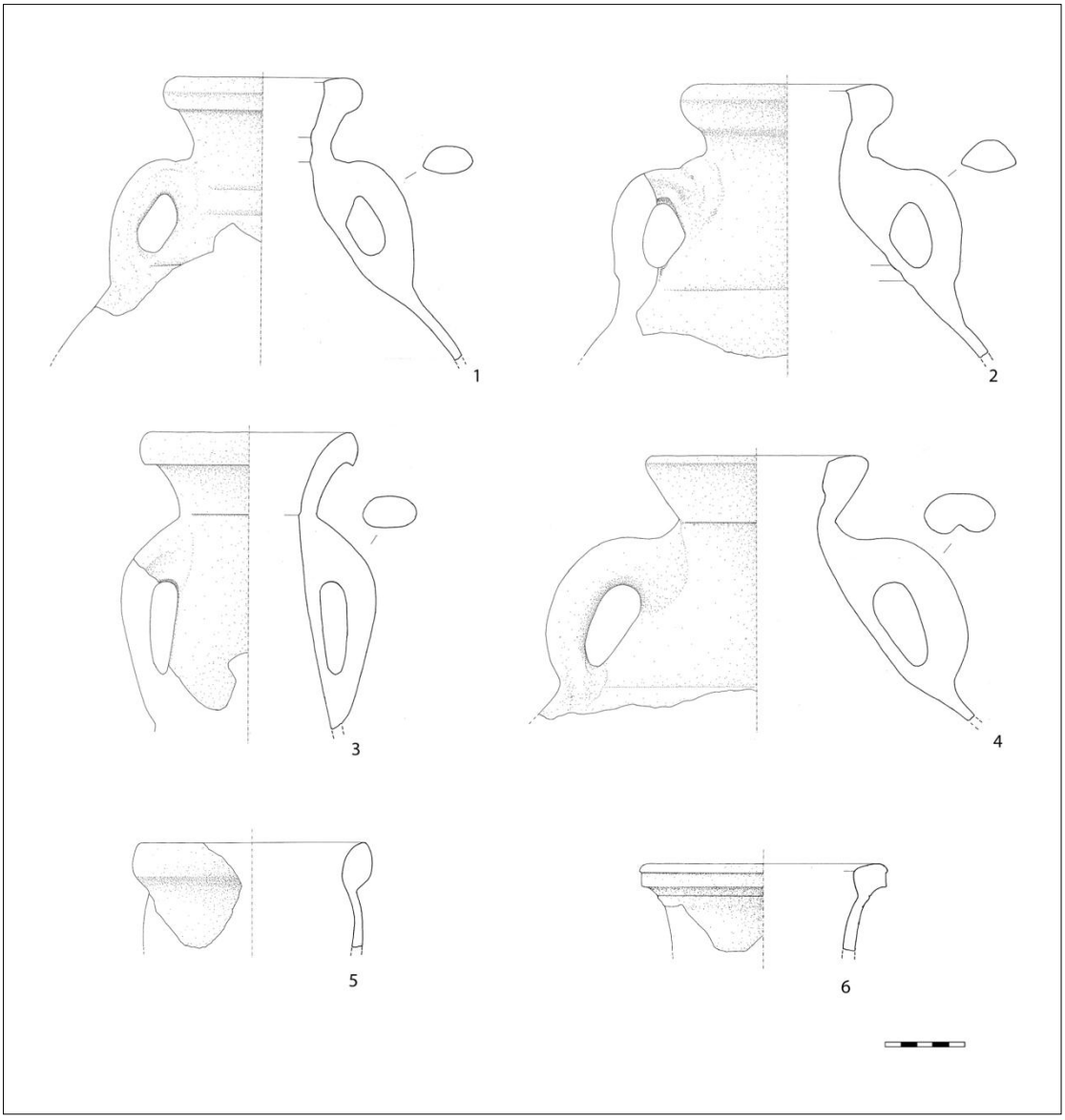
Ostali nalazi: Egejsko kuhinjsko posuđe, čaše i lonci, staklene čaše, rodska Hornhandled amfora, amfore LR 1, *Pantelleria ware*, nedefinirani tipovi amfora.

Datacija: kraj IV. – početak V. st.

Komentar: Nedaleko od ovog brodoloma lociran je i brodolom s teretom tegula i *tubi fittili*-ja, no budući da nisu vršene daljnje analize, porijeklo brodoloma je ostalo nedefinirano (Bekić, Surić 2015c, 13).

Literatura: Mihajlović, Čule 2010, 344; Bekić 2011b, 380; Bekić 2012a, 588-589; Bekić 2012b, 35-36; Bekić 2012c, 364; Bekić 2013a, 34; Bekić 2013c, 442-444; Bekić 2014c, 332-334; Bekić 2014d, 30; Bekić, Surić 2015c, 11-13; Surić, Bekić 2016, 22-25; Bekić 2016b, 175-177.

Foto/crtež:



T. I. Primjerci amfora s brodoloma Uljeva B; 1., 2. Africana I kasne varijante, 3. Spatheion 1, 4. Keay XXXIX, 5. Africana II B „pseudo-tripolitana“(?), 6. Keay LIX (Crtež: L. Bekić)

117.

Naziv i lokacija nalazišta: Valmiželja, uvala/rt Paljež, jugoistočno od Pule

Istraživanja: Rekognosciranje AMI 1967. g., voditelj Š. Mlakar; rekognosciranje AMZd 2002. g., voditelj S. Gluščević.

Vrsta i opis nalazišta: Brodolom

Devastirani brodolom, nalazi se na rtu koji zatvara manju uvalu zapadno od uvale Valmiževa prema rtu Palješ. Velika količina kalcificiranih trbuha amfora razasuta je na stjenovitoj padini na dubini od 8 do 30 m.

Uz sjevernu obalu uvale Valmiževa, na dubini od 22 do 27 m nalazište različitih amfora koje je pregledano 1967. g., ali vjerovatno nema veze s navedenim brodolomom.

Opis afričkih nalaza: Ulomci dna amfora tipa Africana III (Gluščević, 2003, 103).

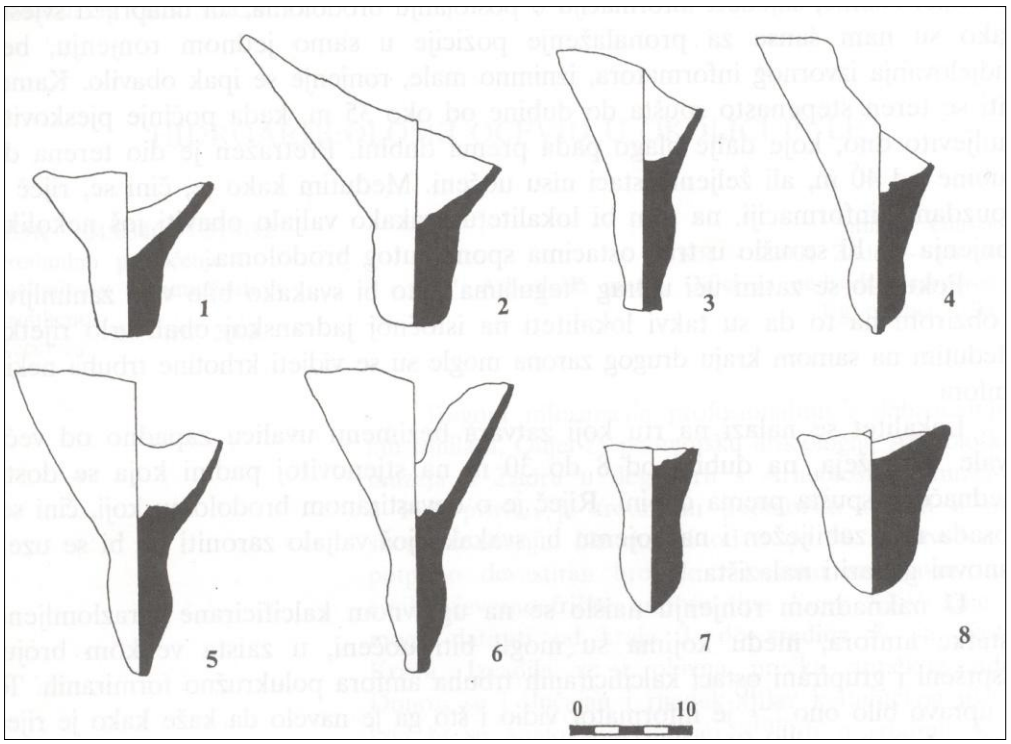
Ostali nalazi:

Datacija: IV. st.

Komentar: Budući da je za pojedine tipove teško na osnovu samog dna uvijek odrediti tip amfore, treba biti oprezan prilikom interpretacije, na što je autor i upozorio. Najvjerovatnije je da pojedina navedena dna pripadaju amforama Africana III A (T. I. 3-6; Bonifay 2000, Fig. 63), ali bi dio njih mogao biti pripadati i Africana II C (T. I. 7, 8; Bonifay 2000, Fig. 60), Keay VIII B ili Keay XXXV A (T. I. 1, 2; Bonifay 2000, Fig. 71, 72a). Jedan ulomak dna odudara od navedenih i mislim da ne pripada ovom krugu afričkih amfora.

Literatura: Vrsalović 1979, 133; Gluščević 2003, 103-104.

Foto/crtež:



T. I. Ulomci dna amfora iz uvale Valmiževa (Preuzeto iz: Gluščević 2003, T. I)

118.

Naziv i lokacija nalazišta: Vela dolina, uvala na Mljetu

Na sjevernoj strani otoka Mljeta, sjeverozapadno od rta Pusti kod uvale Sobra.

Istraživanja: Nalazište prijavljeno 2005. g., istraživanja HRZ 2007. – 2010. g., pregled 2015. g., voditelj I. Miholjek.

Vrsta i opis nalazišta: Brodolom

Brodolom se nalazi na pjeskovitoj padini na dubini od 41 do 45 m. Istraženo je oko 30 m2 nalazišta sa 27 cjelovitih amfora te većom količinom ulomaka amfora. Glavninu tereta činile su amfore Agora M 274.

Opis afričkih nalaza: Pet cjelovitih amfora Africana III A.

Ostali nalazi: Agora M 274, dio tegule, četiri željezna sidra, dijelovi drvene konstrukcije.

Datacija: IV. st.

Komentar:

Literatura: Miholjek 2008b, 575-576; Miholjek, Mihajlović 2008; Mihajlović, Zmaić 2009, 670-671; Perkić 2009, 323; Mihajlović 2010, 717-719; Miholjek 2011b, 764-766; Zmaić Kralj 2015; Mihajlović, Miholjek, Zmaić 2017, 25-26.

Foto/crtež:

Sl. 1. Amfora Africana III A (Preuzeto iz: Miholjek, Mihajlović 2008, 6)

119.

Naziv i lokacija nalazišta: Vele Orjule, Lošinj

Istraživanja: Istraživanje AMZd 1999. g., voditelj S. Glušćević.

Vrsta i opis nalazišta: Pojedinačni nalaz

Nakon pronalaska statue brončane statue mladog atlete, pregledano je šire područje uokolo nalaza radi utvrđivanja eventualnog brodoloma. Tom prilikom nađen je i ulomak afričke amfore.

Opis afričkih nalaza: Ulomak afričke amfore.

Ostali nalazi: Statua mladog atlete, ulomci Lamboglia 2, grčko-italske amfore, dvije amfore Forlimpopoli, dvije olovne prečke sidra.

Datacija:

Komentar: Ulomak afričke amfore se spominje bez detalja i nema veze nalazom brončane statue.

Literatura: Sténuit et al. 2001, 198-203; Domjan, Karniš 2006; Jurišić 2006a, 191; Radić Rossi 2011a, 101-102.

Foto/crtež:

120.

Naziv i lokacija nalazišta: Velika, pličina nedaleko od Cavtata, između otoka Supetra i rta Sv. Stjepan.

Istraživanja: Nalazište je otkriveno 1999. g. kada je nacrtno dokumentirano bez sustavnog iskopavanja, osim sondiranja koje je otkrilo tragove drvene konstrukcije ispod amfora (Mihajlović, Jurišić 2010, 104). Djelomično je iskopana rubna površina nalazišta, uz pretpostavljeni krmeni dio broda (Orlić 1999, 8,9). Cijeli brodolom je zaštićen kavezom 2001. g., a radi dotrajalosti kaveza novi je postavljen 2011. g.

Vrsta i opis nalazišta: Brodolom

Nalazište se nalazi na dubini od 27 do 28 m. U površinskom sloju brodoloma dokumentirano je 626 amfora, a procjena je da je cjelokupni teret dvostruko veći (oko 1200 amfora). Teret se rasprostire na površini od 20 x 14 m, a procjenjuje se da je brod imao oko 30 m dužine. Sondiranjem je utvrđeno da se ispod površinskog sloja amfora nalazi i drugi sloj, te brodska konstrukcija (Mihajlović, Jurišić 2010, 104; Frka, Mesić 2012, 366).

Opis afričkih nalaza: Oko 650 amfora Africana III A i Africana III B u površinskom sloju. Prilikom istraživanja 1999. g. izvađene su dvije afričke amfore. Otkriveno je i nekoliko fragmenata keramičkih posuda: dio vrča s ručkom, jedno dno posude, tri fragmenta oboda od kojih dva s ručkom te jedan čep i dno amfore (Orlić 1999, 19).

Ostali nalazi: Na površini je vidljivo 26 ovalnih amfora tipa LR 2, dio brodske konstrukcije, brodska sidra. U neposrednoj blizini otočića Supetra registrirani su i nalazi amfora Lamboglia 2 i brodolom s dolijama (Mihajlović, Jurišić 2010).

Datacija: Prva polovica IV. st.

Komentar: U pojedinoj literaturi navodi se da se na brodolomu nalaze amfore Africana II (npr. Jurišić 2006a, 189; Miholjek 2008, 64), što je u novijoj literaturi ispravljeno. Po drugima su glavninu tereta činile su amfore tipa Keay XXV B i C (Africana III A) (Mihajlović, Jurišić 2010, 104). Osobnim uvidom na nalazištu utvrđeni su tipovi Africana III A i Africana III B. Budući da mi keramički predmeti navedeni u izvještaju s istraživanja iz 1999. g. nisu dostupni, nije bilo moguće odrediti tipove posuda.

Literatura: Orlić 1999; Mesić 2000, 54-56; Jurišić 2006a, 189; Jurišić 2006d, 153; Miholjek 2008, 63-64; Mihajlović, Jurišić 2010, 104; Frka, Mesić 2012, 364-367.

Foto/crtež:

a. b.

Sl. 1. Dvije varijante amfora Africana III A; a rana varijenta, b. klasična varijanta (Foto: M. Pešić)

121.

Naziv i lokacija nalazišta: Velika Sršica, uvala na ulazu u Bakarski zaljev (u literaturi se navodi kao Mala Sršica)

Istraživanja: Rekognosciranje PPMHPR 1973. g., voditelji R. Matejčić i M. Orlić.

Vrsta i opis nalazišta: Pojedinačni nalaz

Nalazi su locirani u središnjem dijelu uvale na prijelazu stjenovitog u muljevito dno na 12 m dubine.

Opis afričkih nalaza: Africana III A.

Ostali nalazi:

Datacija: IV. st.

Komentar: Nalaz amfore kod hridi Baba i Djed se vjerovatno odnosi na ovaj pojedinačni nalaz iz uvale Velika Sršica (vidi u poglavlju 5) (Vrslović 1979, 164).

Literatura: Matejčić, Orlić 1974; Matejčić 1976, 354; Vrsalović 1979, 164, 167-168; Jurišić 1989, 105, 108; Radić Rossi 2011a, 492.

Foto/crtež:

Sl. 1. Amfora Africana III A (Preuzeto iz: Matejčić, Orlić 1974.)

122.

Naziv i lokacija nalazišta: Veliki Brušnjak, zapadno od otoka Paga

Istraživanja: Lokalitet je otkrio ronioc Vedrana Dorušića; rekognosciranja AMZd 2012. g., voditelj S. Gluščević; rekognosciranja MCPA 2014. g., voditelj M. Pešić.

Vrsta i opis nalazišta: Brodolom (?)

Veća količina oboda, dna i većinom tijela amfora razasuta na dosta širokoj zakošenoj padini na dubini od 10 do 22 m.

Opis afričkih nalaza: Amfore Africana II C2, rane varijante Africana III A, prijelazna amfora Africana II D/III A, Keay XXV Y (?).

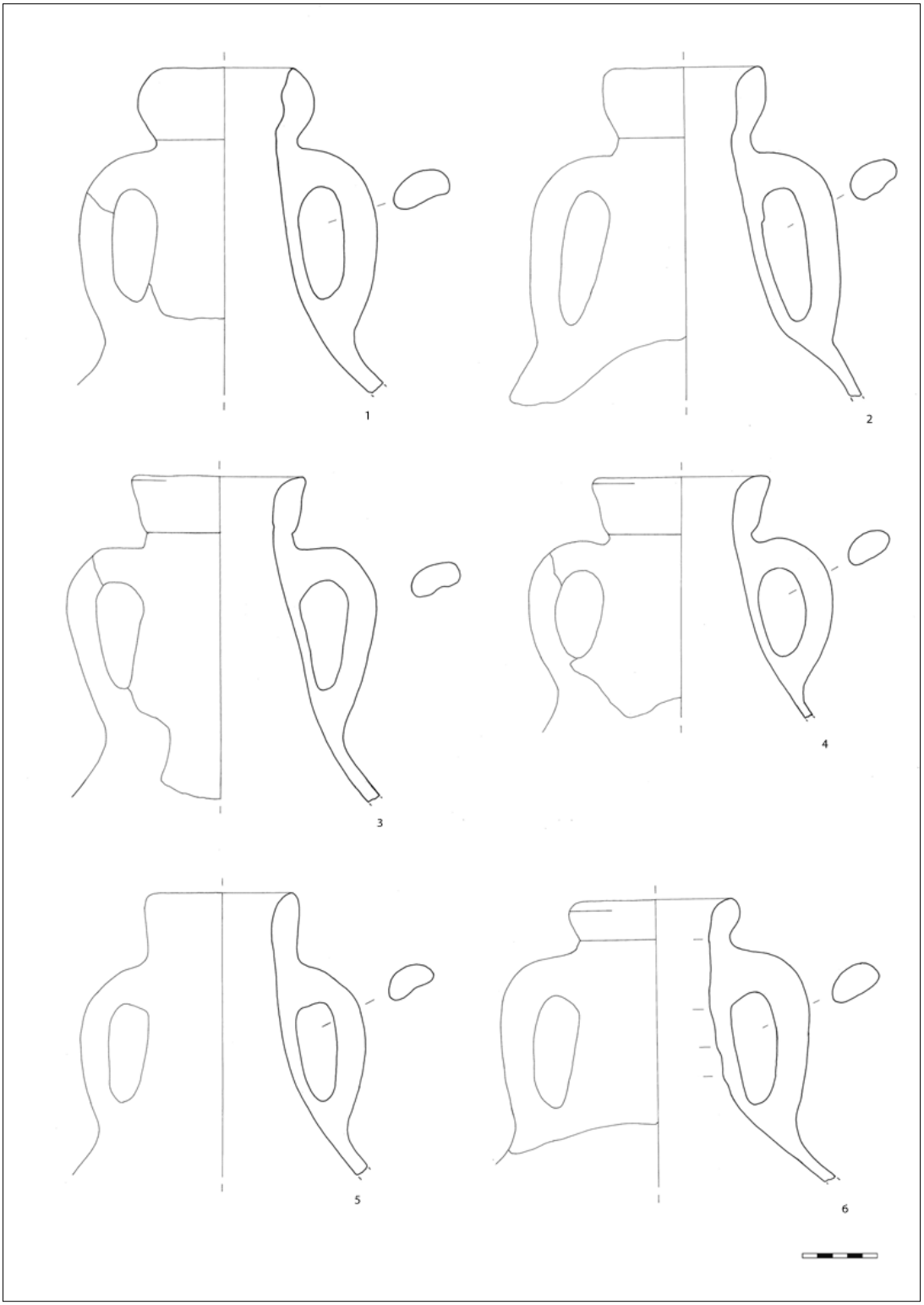
Ostali nalazi:

Datacija: Kraj III. – početak IV. st.

Komentar:

Literatura: Gluščević 2013a, 653; Pešić 2014b, 46-47; Pešić 2014c, 18-20.

Foto/crtež:



T. I. Amfore s Velikog Brušnjaka; 1., 2. Africana II C2 varijante, 3., 4. Africana III A, 5. Africana II D/III A, 6. Keay XXV Y (?) (Crtež: M. Pešić)

123.

Naziv i lokacija nalazišta: Veliki i Mali Piruzi, otočići južno od Rovinja

Istraživanja: Rekognosciranje AMI 1970. g., voditelj Š. Mlakar.

Vrsta i opis nalazišta: Brodolom (?), dio brodskog tereta

Jugoistočno od hridi, na dubini između 4 i 32 m nađeno je dosta nekarakterističnih ulomaka amfora i posuda kasnijeg period.

Opis afričkih nalaza: Spatheion 1? (Vrsalović 1979, T. 108, 2).

Ostali nalazi:

Datacija:

Komentar: Vrsalović se referira na rekognosciranja AMI 1971. g., ali u tom izvještaju ne postoje podatci da se te godine rekognosciralo oko Piruza. Rekognosciranja oko Piruza su vršena 1970. g., ali ni tamo nema podataka o nalazima Spatheion amfora koje spominje Vrsalović, već se samo spominju „nekarakteristični ulomci amfora". Postoji mogućnost da se ovi podatci odnose na nalazište na Velikom Piruzu budući da su tamo nalažene amfor tipa Spatheion (vidi katalog Veliki Piruzi). Starac prenosi podatak da amfora s pečatom A potječe s Piruza, ali je puno vjerojatnije da je ona nađena na hridi Rivera (vidi katalog za hrid Rivera).

Literatura: Vrsalović 1979, 130; Starac 2006a, 101.

Foto/crtež:

124.

Naziv i lokacija nalazišta: Veliki Maslinovac, otočić sa sjeverozapadne strane otoka Mljeta

Istraživanja: Rekognosciranja HRZ 2013. i 2014. g., voditelj I. Miholjek.

Vrsta i opis nalazišta: Sidrište, Brodolom (?)

Na zapadnoj punti otoka, na dubini od 30 m nađena je jedna amfora Africana II i još par ulomaka amfora. Sjeverozapadno od otoka nađena je i druga afrička amfora.

Na sjeveroistočnoj strani otočića, na dubini do 18 m nađeni su ulomci amfora koji se definiraju kao mogući brodolom. Ulomci amfora se rasprostiru na području od oko 50 m i koncentrirani su u nekoliko nakupina inkrustrirani uz stijene. Ostatci broda nisu registrirani, budući da se nisu mogli očuvati na kamenitom dnu.

Opis afričkih nalaza: Cjelovita amfora Africana II, cjelovita afrička amfora nepoznatog tipa (Miholjek 2014a, 661); Spatheion amfora koja se pripisuje mogućem brodolomu (Dugonjić 2014).

Ostali nalazi: Ulomci amfore ravnog dna, više ručki i oboda amfora, kamena prečka sidra, sirda i olovna prečka sidra (na širokom području V. Maslinovca). Amfora manjih dimenzija, narebrena ručka vrča, ulomci trbuha, oboda i čepova amfora (na mogućem brodolomu).

Datacija: Pojedinačni nalazi okvirno III. – IV. st.; brodolom okvirno V. st.

Komentar: Ulomci amfora afričke provenijencije na sjevernoj i zapadnoj strani otočića se povezuju sa sidrištem o čemu bi mogao svjedočiti i veći broj sidara. Prema dataciji amfora potencijalni brodolom nije vremenski povezan s pojedinačnim nalazim amfora.

Literatura: Miholjek 2014a, 661; Dugonjić 2014.

Foto/crtež:

125.

Naziv i lokacija nalazišta: Veliki Piruzi, otočić južno od Rovinja

Istraživanja: Rekognosciranje MCPA 2011. g., istraživanja MCPA u suradnji s BGfU 2014. – 2017. g., voditelj L Bekić.

Vrsta i opis nalazišta: Brodolom

Brodolom se nalazi uz samu hrid Veliki Piruzi, na jugozapadnoj strani na dubini oko 6 m. Brodolom je temeljito devastiran, i ulomci keramike se nalaze pomiješani s kamenim nasipom koji se urušio sa hridi u more i zasuo ostatke tereta.

Opis afričkih nalaza: Africana III A (Bekić 2012a, 584-585), Spatheion 1 (Kaleb 2017, 21), Africana III A, Africana III C, Africana II A, Africana II C i Africana II D (?), Keay XXXV A i B, Keay XL, Keay LXI, Keay LXII, Hammamet 2E, Tripolitana III ?, *tubi fittili*, ARS (D) Hayes 67, kuhinjsko posuđe Hayes 23 (Fiederling 2017, 105-121), Schöne-Mau XXXV izvan područja iskopa (Fiederling 2017, 92).

Ostali nalazi: MR 1, Agora M 334, LR 1, LR 3, *Pantelleria ware*, tegule, imbreksi, opeke, balastno kamenje, pršljenovi, uljanica (Loeschke Ib), olovni dubinomjer

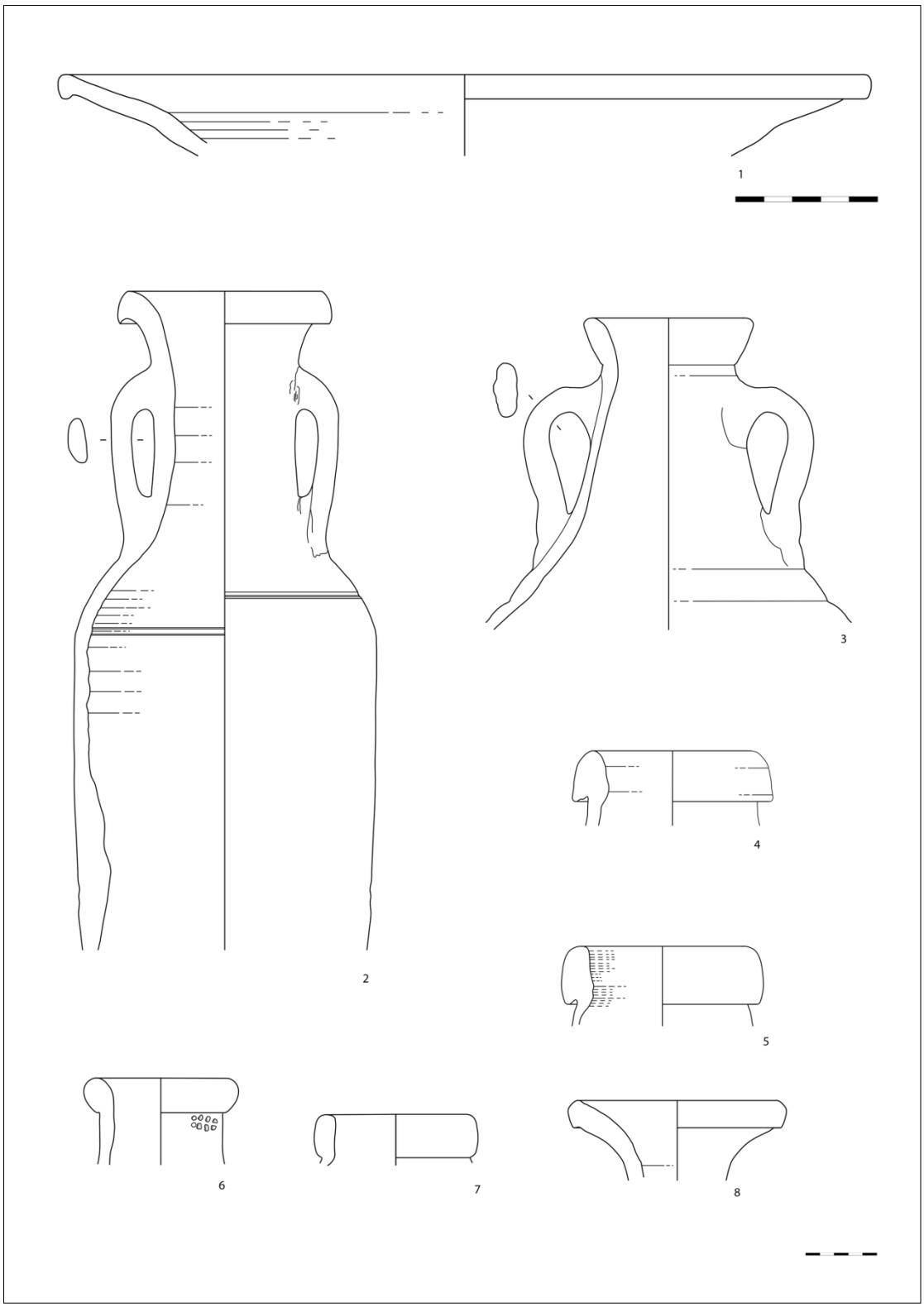
Datacija: V. st.

Komentar: Velika količina raznolikih tipova amfora je nađena na brodolomu. Brodolom se prema nalazima keramičkih posuda datira u period prve polovice V. st, ali prema nalazima

amfora mogao bi se datirati i u drugu polovicu V. prema VI. stoljeću. Nepoznata je provenijencija MR 1.

Literatura: Bekić 2012a, 584-585; Bekić 2012c, 364; Bekić 2014a, 10-14; Bekić, Surić 2015b, 34-38; Bekić 2016a, 41-45; Kaleb 2017, 17-23; Fiederling 2017.

Foto/crtež:



T. I. Neki od tipova keramičkih nalaza i amfora s Piruza; 1. Hayes 67, 2. Spatheion 1, 3. Africana III A, 4. Keay LXII, 5. Keay XL, 6. Africana II A, 7. Africana II C, 8. Africana III C (Crtež: M. Fiederling)

126.

Naziv i lokacija nalazišta: Veliko Lukovišće, uvala na sjeveroistočnoj strani otoka Paga

Istraživanja: Rekognosciranje HRZ 2012. g., voditelj I. Mihajlović. Nalazište otkriveno dojavom ronioca na dah.

Vrsta i opis nalazišta: Brodolom (?)

Nalazi se rasprostiru na širem području na dubini 15 – 18 m bez veće koncentriranosti. Vjerojatno se radi o manjem brodolomu koji je danas usljed dugogodišnje devastacije i pljačke može okarakterizirati kao rastresito nalazište**.**

Opis afričkih nalaza: Veliki broj ulomaka trbuha cilindričnih amfora, dva gornja dijela Africana II C i Africana II D/Africana III A.

Ostali nalazi:

Datacija: kraj III. – početak IV. st.

Komentar: U literaturi se navodi da se radi o tipovima Africana Grande, a prema dostupnim crtežima bi se moglo zaključiti da se radi o tipovima Africana II C3 i Africana II D/ III A. Budući da oba tipa pripadaju kasnim varijantama amfora Africana II, na osnovu njihove datacije bi se i brodolom mogao datirati u navedeno razdoblje, dok je u objavi okvirno datiran od III. do V. st . (Mihajlović 2013a, 9).

Literatura: Mihajlović 2013a, 9-10, 23; Mihajlović 2013b, 36; Mihajlović 2013c, 560.

Foto/crtež:

Sl. 1. Fotografija i crtež amfore Africana II C3 iz uvale Veliko Lukovišće (Preuzeto iz: Mihajlović 2013a, Sl. 3, Tabla 2)

Sl. 2. Fotografija i crtež amfore Africana II D/ III A iz uvale Veliko Lukovišće (Preuzeto iz: Mihajlović 2013a, Sl. 3, Tabla 2)

127.

Naziv i lokacija nalazišta: Veli Školj, otočić kod Pakoštana

Istraživanja: Dokumentacija UNIZd 2004. g., voditelj Z. Brusić; istraživanja HRZ, UNIZd, Instituta Camille Julllian (Francuska) 2007. – 2008. g., voditelji Z. Brusić, I. Radić Rossi i G. Boetto.

Vrsta i opis nalazišta: Brodolom

Nalazi se na pjeskovitom dnu na 3 m dubine. Velika pažnja se posvetila dokumentaciji brodske konstrukcije. Napravljena je detaljna nacrtna dokumentacija, te analiza svih dijelova drvene konstrukcije. Brod je očuvan u dimenzijama 12 x 6,5 m, a procijenjena dužina broda bila je 15 do 20 m.

Opis afričkih nalaza: Africana II (kasna varijanta), dvije Africana III, tri skladišne amfore velikih dimenzija, Tripolitana II, ARS (C 3), Hayes 52 B (s reljefnim ukrasom na rubu), 71 A, ARS (D 1) Hayes 59 A (s dekoracijom Hayes 44B, stil A(ii)), kuhinjsko posuđe Hayes 185, 196, poklopac Sabratha 104, fragmentirana uljanica (Deneauve VIII 4) (Boetto et al. 2012, 128-132).

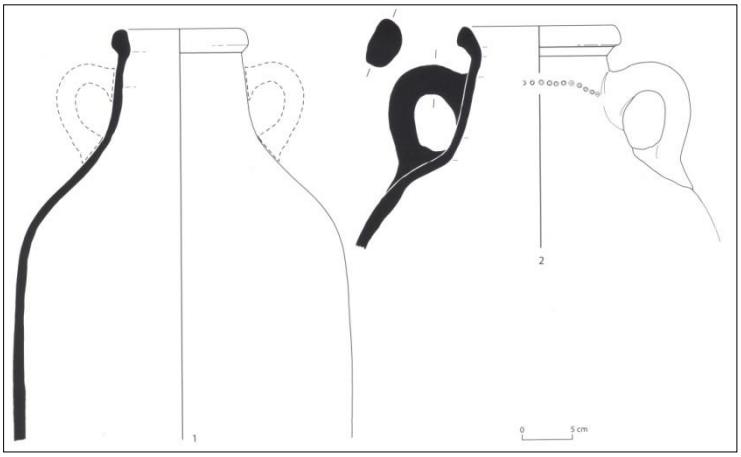
Ostali nalazi: Amfora MR 1 (sicilijanska), keramički žeton, *Pantelleria ware*, italska amfora, tegule, opeke, kosti, školjke, sjemenke, orasi, granje.

Datacija: Kraj IV. – početak V. st.

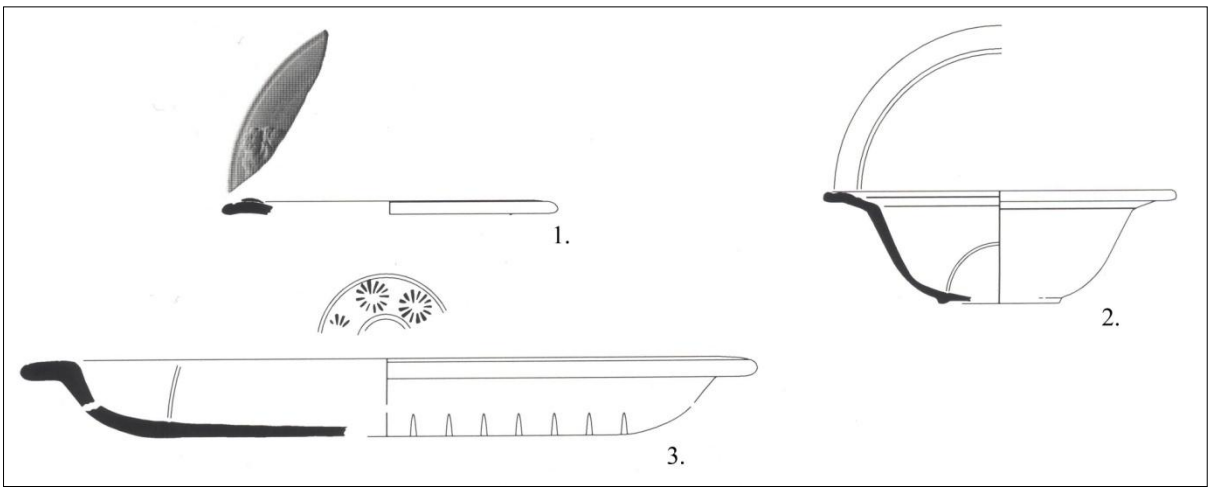
Komentar:

Literatura: Brusić 2005, 191-192; Brusić 2006a, 306; Boetto, Marlier, Radić Rossi 2008, 222-234; Radić Rossi 2008c, 60-71; Radić Rossi 2008d, 398-400; Radić Rossi 2009a, 492-495; Radić Rossi 2011a, 245-251; Boetto et al. 2012, 105-151; Huguet 2018, 71-79; Radić Rossi, Boetto 2018.

Foto/crtež:



T. I. Amfore s brodoloma Veli Školj; 1. Africana II (kasna varijanta), 2. skladišna amfora (Preuzeto iz: Boetto et al. 2012, Fig. 50)



T. II. Sigilatni nalazi s brodoloma Veli Školj; 1. Hayes 52 B, 2. Hayes 71 A, 3. Hayes 59 A (Preuzeto iz: Boetto et al. 2012, Fig. 51)

128.

Naziv i lokacija nalazišta: Verige (Val Catena), uvala na istoku otoka Veli Brijun

Istraživanja: Rekognosciranja RZZSK 1985. g., istraživanja RZZSK 1987. i 1988. g., istraživanja ZZSMK 1990., 1992. i 1994. g., voditelji M. Orlić i M. Jurišić; istraživanja DUZKPB, BGfU i Sveučilišta u Passau 1996. – 1997. g., voditelj M. Jurišić.

Vrsta i opis nalazišta: Luka

Luka gospodarskog antičkog kompleks sa kulturnim slojem debljine 2, 5 metra. Pod morem na dubini od oko jedan metar su locirani dijelovi antičke obale, gatova i ribnjaka. Lučke instalacije povezane su s kopnenim konstrukcijama *villae rusticae* (i maritime), kompleksom hramova, portika i termi. Iskopavanja su pokazala da je antička obala građena od velikih kamenih blokova s ispunom od manjeg kamena. Tijekom višegodišnji istraživanja iskopano je nekoliko sondi na više lokacija u uvali.

Opis afričkih nalaza: Kasnoantičke amfore i sigilatno posuđe bez detalja (Jurišić, Orlić 1989, 99); spominju se velike količine ARS, ali bez karakteristika tipova (Jurišić, Radić 1989, 35); ulomak Hayes 32, ulomci s pečatiranim ukrasom, Hayes 196 (Pröttel 1996, 272; Begović, Schrunk 2006, 192-193); istraživanja 1996./1997. definiraju veliku količinu afričkih nalaza: keramičke nalaze ARS (A) Hayes 12, Hayes 14, Hayes 14/17, Hayes 17, Hayes 27, ARS (C) Hayes 50 A i B, ARS (D) Hayes 58 B, Hayes 59, Hayes 61 A i B, Hayes 80 A, Hayes 81, kuhinjsko posuđe Hayes 23 A i B, Hayes 181, te amfore Africana II D, Africana III A, Keay III A (?) (Bloier 2012.).

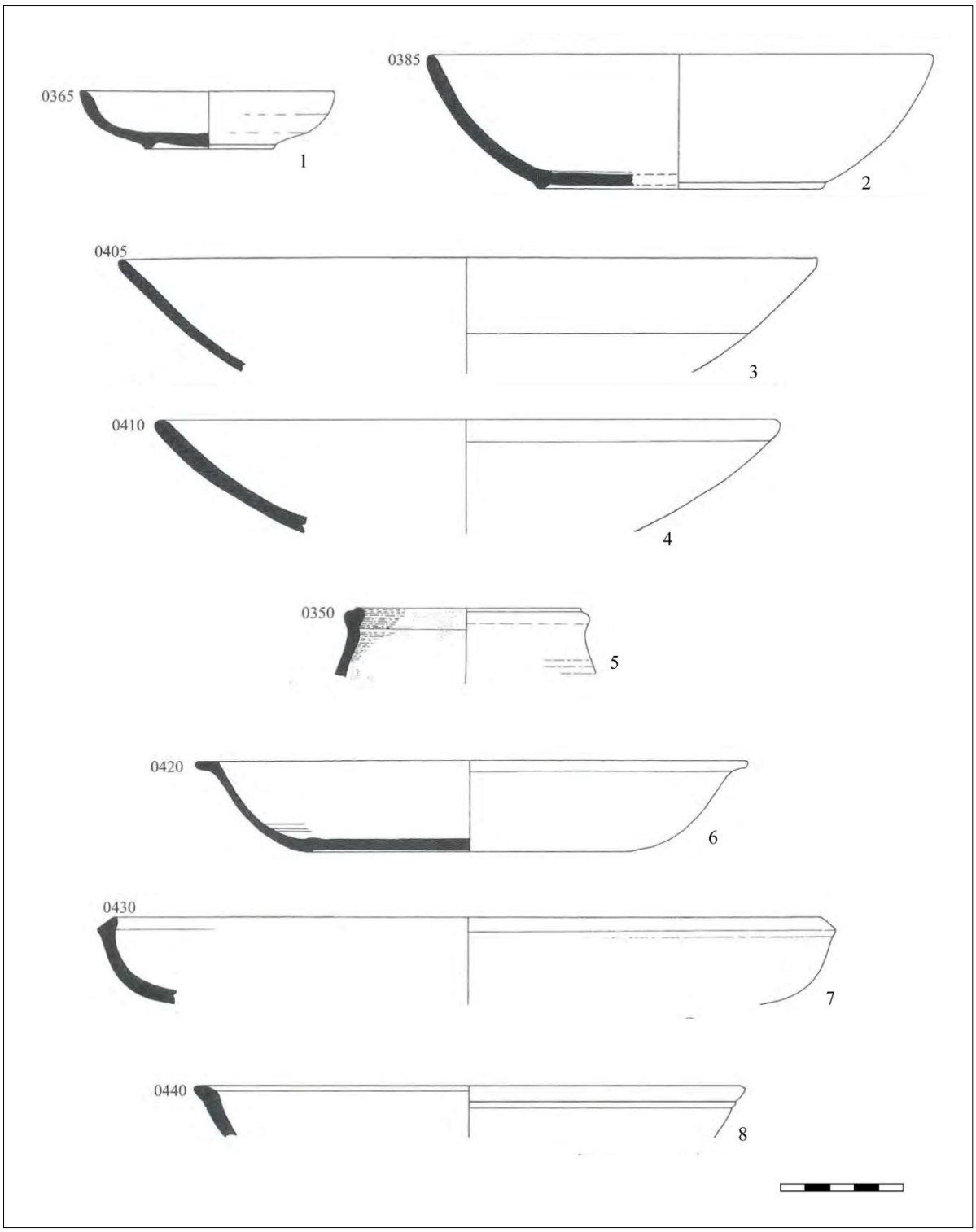
Ostali nalazi: Dvadesetak vrsta amfora, italska i galska sigilata, korintska reljefna keramika, ESA i ESB keramika, keramika tankih stijenki, fokejska keramička zdjela s križem, bizantske amfore, grubo posuđe, staklo iz radionica s područja Rajne, velika količina novca od III. – V. st., životinjske kosti, sjemenke.

Datacija: II. – VI. st. (Kopneni nalazi datiraju se od I. st. pr. Kr. – VI. st.; materijal iz podvodnih sondi datira slojeve od I. do IX. st., ali kasniji materijal se ne veže uz funkcioniranje vile).

Komentar:

Literatura: Jurišić, Orlić, 1985; Jurišić, Orlić, 1987, 40-42; Jurišić, Radić 1989, 35; Jurišić, Orlić, 1989, 98-99; Begović-Dvoržak 1990; Radić 1990a, 222-223; Jurišić 1991a, 28; Jurišić 1993, 27; Pröttel 1996, 272; Jurišić 1997, 163-168; Jurišić 1998a, 85; Jurišić 2000, 76; Begović, Schrunk 2006, 192-193, 195-196; Bekić 2009, 36-51; Kovačić 2009, 240-241; Begović Dvoržak, Dvoržak Schrunk 2010, 167-176; Bloier 2012.

Foto/crtež:



T. I. Izbor sigilatnih formi iz uvale Verige; 1. Hayes 14/17, 2. Hayes 27, 3., 4. Hayes 50, 5. Hayes 12., 6. Hayes 58 B, 7. Hayes 61 A, 8. Hayes 80 (Preuzeto iz: Bloier 2012, T. 4.-6, preuredio: M. Pešić)

129.

Naziv i lokacija nalazišta: Vis, luka

Istraživanja: Rekognosciranje RZZSK 1989. g., voditelj M. Orlić; istraživanja AMZd 1992. g., voditelji S. Gluščević i Z. Brusić; rekognosciranja DUZKPB / ZZSMK 1993. i 1995. g., voditelji M. Jurišić i M. Orlić; istraživanja HRZ 2004. g., voditelj K. Zubčić; istraživanja HRZ 2005. g., voditelj I. Radić Rossi.

Vrsta i opis nalazišta: Sidrište i luka

Dio nalaza vezuje se uz pregled šireg područja viške luke (Orlić 1989; Jurišić 1996), dok je dio nalaza vezan uz pregled poluotoka Prirovo do uvale Stonca (Gluščević 2006). Na dužini od oko 1,5 km uokolo poluotoka Prirovo evidentirane su lučke instalacije (riva) u vidu zidanih kamenih blokova, na kojima se na dubini od 2 do 8 m nalaze inkrustrirani brojni ulomci keramičkog posuđa.

Opis afričkih nalaza: Čitava afrička cilindrična amfora (Orlić 1989, 50), ulomci egipatske bikonične amfore (Jurišić 1996, 33), Africana I B, dio amfore MR 8, ulomci posuda ARS (A) Hayes 9 B, Hayes 27, ARS Hayes 50 (59 ?), ARS (D) Hayes 67 (?), Hayes 91 A, ulomak s pečatiranim ukrasom (Hayes 67 ?), ulomak poklopca Hayes 196 (Gluščević 2006).

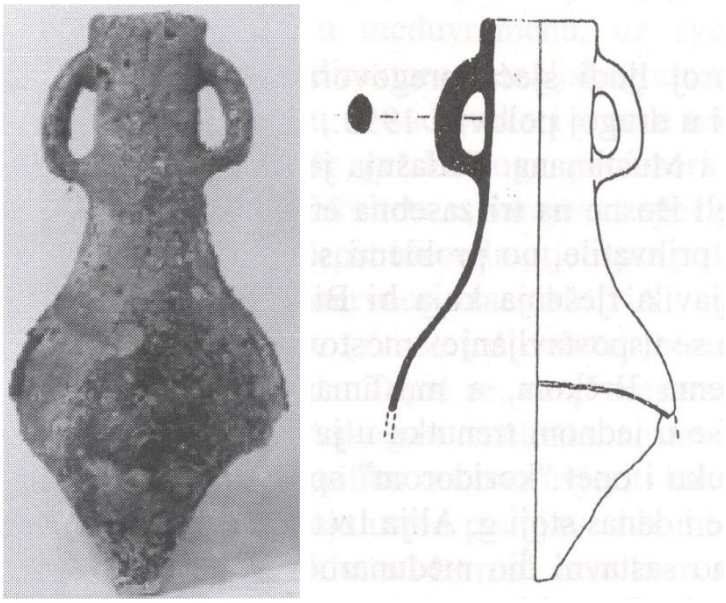
Ostali nalazi: Razni tipovi amfora (Korint A i B, grčko-italske amfore, Lamboglia 2, Dressel 2-4, Dressel 6A, Forlimpopoli, Rodske), različiti tipovi keramičkog posuđa, prošupljene dolije.

Datacija: Okvirno I. – V. st.

Komentar: Čitava amfora nađena 1989. g. opisana je kao „sjevernoafrička amfora cilindričnog, narebrenog trbuha, prstenastog oboda i malih ručki na ramenu“ (Orlić 1989, 50). Jurišić smatra da su tu vojnici JNA deponirali amfore prilikom pljački kulturnog blaga po ototku (Jurišić 1994, 41). Za ulomke egipatskih bikoničnih amfora Jurišić smatra da su u višku luku preneseni s brodoloma kod Komiže

Literatura: Orlić 1989, 50; Jurišić 1994, 41; Jurišić 1996, 33, 35; Jurišić 2000, 25; Gluščević 2006; Pešić 2008; Radić Rossi 2011a, 507, Čargo 2018..

Foto/crtež:



Sl. 1. Fotografija i crtež dijela egipatske bikonične amfore s Visa (Preuzeto iz: Jurišić 2000, Pl. 9; Jurišić 2006, 35)

130.

Naziv i lokacija nalazišta: Vižula, poluotok kod Medulina

Istraživanja: Pregled terena 1978. g., sondažna istraživanja DUZKB 1995. g., voditelj M. Orlić; istraživanja HRZ 1997. i 2000. g., voditelj M. Jurišić; istraživanja HRZ 2007. – 2018. voditelj I. Miholjek

Vrsta i opis nalazišta: Maritimna vila

Veći broj građevina i lučkih uređaja koji se nalaze u plitkom moru uokolo poluotoka Vižula vezani su uz postojanje maritimne vile na kopnenom dijelu.

Opis afričkih nalaza: Nekoliko ulomaka Africana III, ARS Hayes 50, ARS (D) Hayes 59, kuhinjsko posuđe (Jurišić 2006b, 305-309).

Ostali nalazi: Amfore Forlimpopoli, Porto Recanati, Dressel 6B, Dressel 2-4, Knidske amfore, korintska keramika, ESA, ESB, italska keramika, keramika tankih stijenki, uljanice, građevinski materijal.

Datacija: Od I. do IV. st.

Komentar: Jurišić navodi da je ARS keramika druga po zastupljenosti odredivih ulomaka (14 %), dok je zastupljenost kuhinjske manja (4,3 %). Ipak, većina nalaza radi fragmentiranosti ulomaka nije tipološki definirana.

Literatura: Orlić 1995; Jurišić 1996, 32-33; Jurišić 1998a, 85; Miholjek 2006, 291-301; Jurišić 2006b; Miholjek 2008d, 322-324; Miholjek 2008e; Miholjek, Čule 2009, 389-391; Mihajlović, Čule 2010, 343-344; Miholjek 2011a, 439-442; Miholjek 2012, 430-433; Stojević 2013, 480-482; Stojević 2014, 383-385.

Foto/crtež:

131.

Naziv i lokacija nalazišta: Voz, uvala na sjeveru otoka Krka

Istraživanja: Rekognosciranja PPMHPR 1970. g., voditelji R. Matejčić, D. Ruševljanin

Vrsta i opis nalazišta: Sidrište / naplavina s obale ?

Podmorski nalazi su vjerojatno vezani uz postojanje kasnoantičkog objekta na obali datiranog oko III. st. Nalazi se prostiru na području od 7 do 30 m, a afrička amfora je nađena između 15 i 30 m dubine.

Opis afričkih nalaza: Vrat afričke amfore.

Ostali nalazi: Nekoliko ulomaka LR 1 amfora.

Datacija: III. – IV. st.

Komentar: Matejčić i Vrsalović ovaj nalaz okvirno pripisuju sjevernoafričkim amforama, ali nije točno definirano kojem tipu pripada. Matejčić ih opisuje u kontekstu amfora iz Povila, gdje su nađene amfore Africana II i III. Jedina dostupna fotografija, iako slabo vidljiva, daje naznake da se možda radi o amfori Tripolitana I ili III. Na tu formu podsjeća profilacija oboda, obod postavljen relativno okomito, visoki vrat i masivna ručka. Jurišić nalaz definira kao otplavinu s antičke vile.

Literatura: Matejčić, Ruševljanin 1970; Matejčić, Orlić 1974; Matejčić 1976, 354; Vrsalović 1979, 168-169; Jurišić 1989, 108.

Foto/crtež:

Sl. 1. Amfora iz uvale Voz (Preuzeto iz: Matejčić 1970, Sl. 30)

132.

Naziv i lokacija nalazišta: Vrulje, uvala na jugozapadu otoka Unije

Istraživanja: Rekognosciranja PPMHPR 1972. g., voditelji R. Matejčić i D. Ruševljanin.

Vrsta i opis nalazišta: Sidrište, luka

Nalazi se locirani na dubini od 2 do 12 m, rastresitog su karaktera. Na kopnenom dijelu se nalazi građevina koja se prema materijalu može datirati u kasno antičko razdoblje, pa je vjerojatno da su podmorski nalazi vezani uz nju.

Opis afričkih nalaza: Ulomci afričkih amfora Africana III B, Africana II D (?).

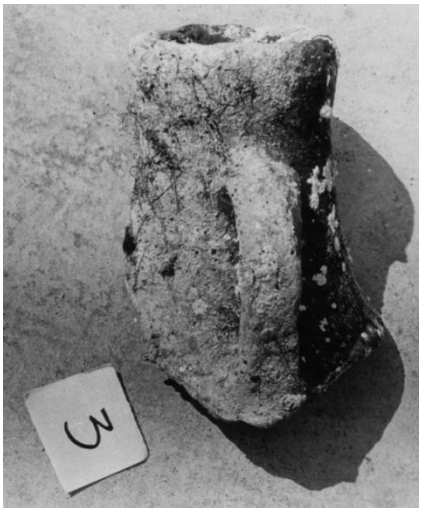
Ostali nalazi: Ulomci kasnoantičkih amfora, sidra.

Datacija: Okvirno III. – IV. st.

Komentar: Vrsalović na osnovu izvještaja Matejčić i Ruševljanin donosi podatke o kasnoantičkih i afričkim amforama na ovoj lokaciji, ali se u izvještaju ne spominju tipovi te sam ih definirano na osnovu dostupnih fotografija iz izvještaja. Među slikama iz izvještaja ima jedan primjer amfore Africana III B, te jedna koji podsjeća na tip Africana II D. Matejčić, Orlić 1982 spominju da su u vodama Unija nalažene forme Africana III (Dautova Ruševljan VIII).

Literatura: Matejčić, Ruševljanin 1972; Vrsalović 1979, 171; Matejčić, Orlić 1982, 163-164.

Foto/crtež:

a. b. 

Sl. 1. Amfore iz uvale Vrulje; a. Africana III B, b. Africana II D (?) (Preuzeto iz: Matejčić, Ruševljanin 1972.)

133.

Naziv i lokacija nalazišta: Vrulje, uvala u gradu Zadru

Istraživanja: Pregled terena MCPA 2018. g., voditelj, M. Pešić.

Vrsta i opis nalazišta: Sidrište

U prostoru marine Tankerkomerc, na dubini od 4 do 5 m nalazi se nasip širine 5 x 5 m sastavljena od kamenja i antičkih nalaza koji su u području marine iskopani i deponirani prilikom radova na izgaradnji modernih pristaništa za brodove. Nalazi su nakupljeni na užem prostoru, a radi muljevitog dna se ne može utvrditi da li se rasprostiru na širem području uvale. Najvjerovatnije su vezani uz pogodnu poziciju sidrišta koja se ovdje nalazila u antici.

Opis afričkih nalaza: Ulomci gornjih dijelova amfora Africana I B, Africana II A („*con grandino*“, s nečitljivim pečatom u pravokutnoj kartuši) i Tripolitana III, ulomak zdjelice ARS (A) Hayes 14 B.

Ostali nalazi: Ulomci amfora Forlimpopoli, Portorecanati, amfore manjih dimenzija, manji vrč, ulomci egejske keramike, čep amfore, kameni tarionik.

Datacija: II. – III. st.

Komentar:

Literatura: Neobjavljeno.

Foto/crtež:

a. b.

Sl. 1. Amfore iz uvale Vrulje; a. Tripolitana III, b. Africana II A „*con grandino*“ (Foto: M. Pešić)

134.

Naziv i lokacija nalazišta: Vrh Kobrave, rt na otoku Kobrava kod Mljeta

Istraživanja: Rekognosciranje HRZ 2012. g., voditelj I. Miholjek.

Vrsta i opis nalazišta: Brodolom

Na krajnjem istočnom dijelu otoka, okomite stijene se spuštaju do 26 m dubine. Pozicija je otvorena prema sjevernim vjetrovima. Amfore se nalaze na dubini od 26 do 32 metra, inkrustrirane su uz stijene. Nalazište je devastirano.

Opis afričkih nalaza: Amfore Africana III A.

Ostali nalazi: Amfore LR 2, keramički materijal.

Datacija: Kraj IV. – polovica V. st.

Komentar:

Literatura: Zmaić 2012a, 22-24; Zmaić 2013, 859.

Foto/crtež:

Sl. 1. Amfora Africana III A, Vrh Kobrave (Preuzeto iz: Zmaić 2012a, Sl. 25)

135.

Naziv i lokacija nalazišta: Zace, uvala na Lastovu

Istraživanja: Rekognosciranje HRZ 1989. g., M. Jurišić.

Vrsta i opis nalazišta: Brodolom (?)

Na manjoj dubini otkriveno je nekoliko manjih skupina različitih tipova amfora priraslih za dno. Nalazište je devastirano, pa je teško definirati da li se radi o brodolomu ili odbačenom teretu.

Opis afričkih nalaza: Velike afričke amfore.

Ostali nalazi:

Datacija: Okvirno IV. – VI. st.

Komentar: Iako se u članku spominju nalazi sjevernoafričkih amfora, u izvještaju sa rekognosciranja 1989. g. nema spomena tim nalazima.

Literatura: Radić 1989; Radić-Rossi 2001, 230.

Foto/crtež:

136.

Naziv i lokacija nalazišta: Zabodaski, otočić na zapadnoj strani otoka Lošinja

Istraživanja: Rekognosciranja HRZ 2008. i 2009. g., voditelj I. Miholjek.

Vrsta i opis nalazišta: Brodolom (?)

Nalazište se nalazi na jugoistočnoj strani otočića, na pješčanom platou na dubini od 30 do 35 m. Prema dostupnim informacijama na dnu se nalazi veća količina ulomaka amfora, vjerovatno skrivenih ispod pijeska.

Opis afričkih nalaza: Vrat Hammamet 3A amfore.

Ostali nalazi: Brojni ulomci amfora, dio amfore ravnog dna, keramička posuda.

Datacija: Kraj V. st.

Komentar: Iako je pretpostavka da je ovaj nalaz pripadao brodolomu koji je tamo potonuo, na nalazištu nisu vršena istraživanja te je za sada nemoguće reći nešto više o karakteru nalazišta.

Literatura: Miholjek, Mihajlović 2009, 422; Dugonjić 2010, 215; Ettinger-Starčić 2012, 627.

Foto/crtež:

Sl. 1. Gornji dio Hammamet 3A amfore (Preuzeto iz: Dugonjić 2010, Sl. 10)

137.

Naziv i lokacija nalazišta: Zaklopita, uvala na sjevernoj strani otoka Mljeta (između Zapupka i rta Rastup)

Istraživanja: Rekognosciranje HRZ 2014. i 2015. g., voditelj I. Miholjek.

Vrsta i opis nalazišta: Brodolom

Amfore i keramičko posuđe se nalazi na strmoj stjenovitoj padini na dubini od 16 do 42 metra. Najveća koncentracija arheološkog materijala je razasut ispod pjeskovitog dna na dva platoa, prvi na 19 do 20 m, a drugi na 28. Prema materijalu koji je istražen, definitivno se

može tvrditi da je brodolom prenosio amfore i keramičko posuđe koje je pronađeno u izvornom obliku kako je bilo pakirano za transport.

Opis afričkih nalaza: Spatheion 1 velikih dimenzija, amfora Kay XXXV B s žigom SERVVS, kuhinjsko posuđe u više veličina složeno jedno u drugo – tanjuri oble forme s kosim prstenastim obodom bez istaknute baze ili dna (Hayes 195), zdjele ravnog dna s vertikalnim, blago zaobljenim obodom u više dimenzija (Hayes 181) i pripadajućim poklopcima koničnog oblika te ručicom na vrhu (Hayes 196), i dva lonca zaobljenog dna s visokim okomitim bočnim stranicama (Hayes 197) (Zmaić 2015, 16-17), jedan primjerak *tubi fittili*.

Ostali nalazi: Prečka željeznog sidra pravokutnog presjeka, donji dio amfore narebrenog tijela s malom prstenastom stopom (amfora Ostija IV/Empolitana/Pacetti 11-12).

Datacija: V. st.

Komentar: U izvještaju 2015. g. je nalazište datirano okvirno u V. – VI. st., no VI. st. bi bila prekasna datacija s obzirom na forme koja su evidentirane, stoga je V. st. puno bliža datacija.

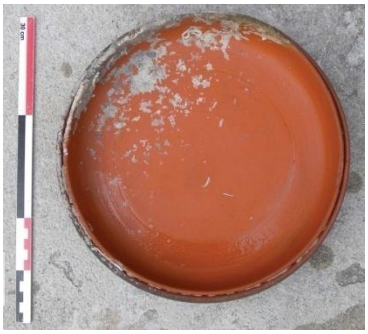
U izvještaju forme posuđa nisu definirane, a nisu napravljeni ni njihovi crteži, ali prema dostupnim fotografijama i opisu mogle bi pripadati formama Hayes 181, Hayes 195, Hayes 196, Hayes 197.

Pečat SERVVS nalazi se na amfori Keay XXXV B, koja je u izvještaju preliminarno determinirana kao Tripolitana III, što sam definirao na osnovu dostupne foto dokumentacije.

Literatura: Dugonjić 2014; Zmaić 2015, 12-17.

Foto/crtež:

Sl. 1. Spatheion 1 amfora s brodoloma Zaklopita (Foto: J. Macura, P. Dugonjić, Arhiva HRZ)

a.  b. c.

Sl. 2. Kuhinjsko posuđe s brodoloma Zaklopita; a. Hayes 181, b. Hayes 195, c. Hayes 197 (Foto: J. Macura, P. Dugonjić, Arhiva HRZ)

138.

Naziv i lokacija nalazišta: Zanavin, rt na sjeveru otoka Rivnja

Istraživanja: Rekognosciranja MCPA 2016. g., istraživanje 2018. g., voditelj M. Pešić.

Vrsta i opis nalazišta: Brodolom

Na dnu prekrivenim posidonijom, na dubini od 6 od 8 m vidljivo je nekoliko konglomerata inkrustriranih fragmentiranih amfora. Konglomerati prekrivaju manju površinu nalazišta, a nalazi keramike se rasprostiru na površini 25 x 30 m. Nalazište nije iskopavano već je samo površinski dokumentirano.

Opis afričkih nalaza: Veći broj gornjih dijelova i dna Africana III A i Africana III B, jedno dno III C (?), Keay XXV varijanta, ARS (C) Hayes 50 B, ARS (D 1) Hayes 58 B, nekoliko *tubi fittili*.

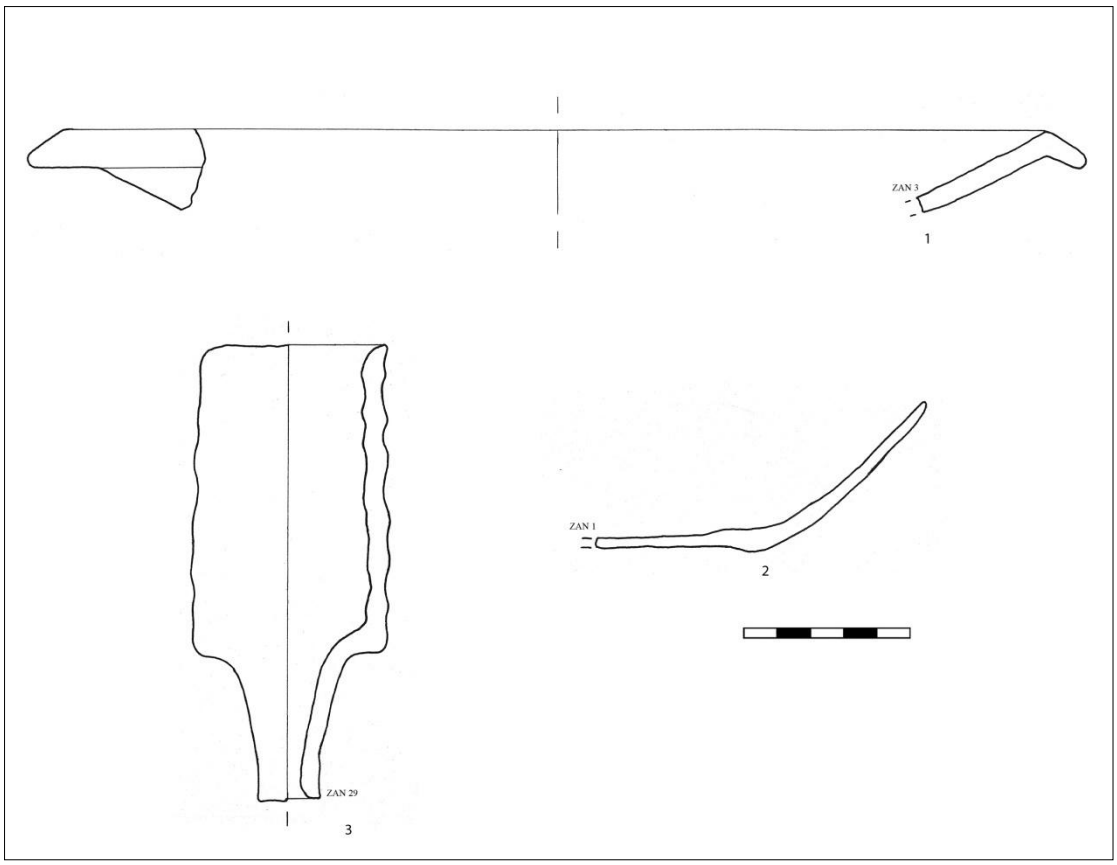
Ostali nalazi: *Pantelleria ware*.

Datacija: Od početka do treće četvrtine IV. st.

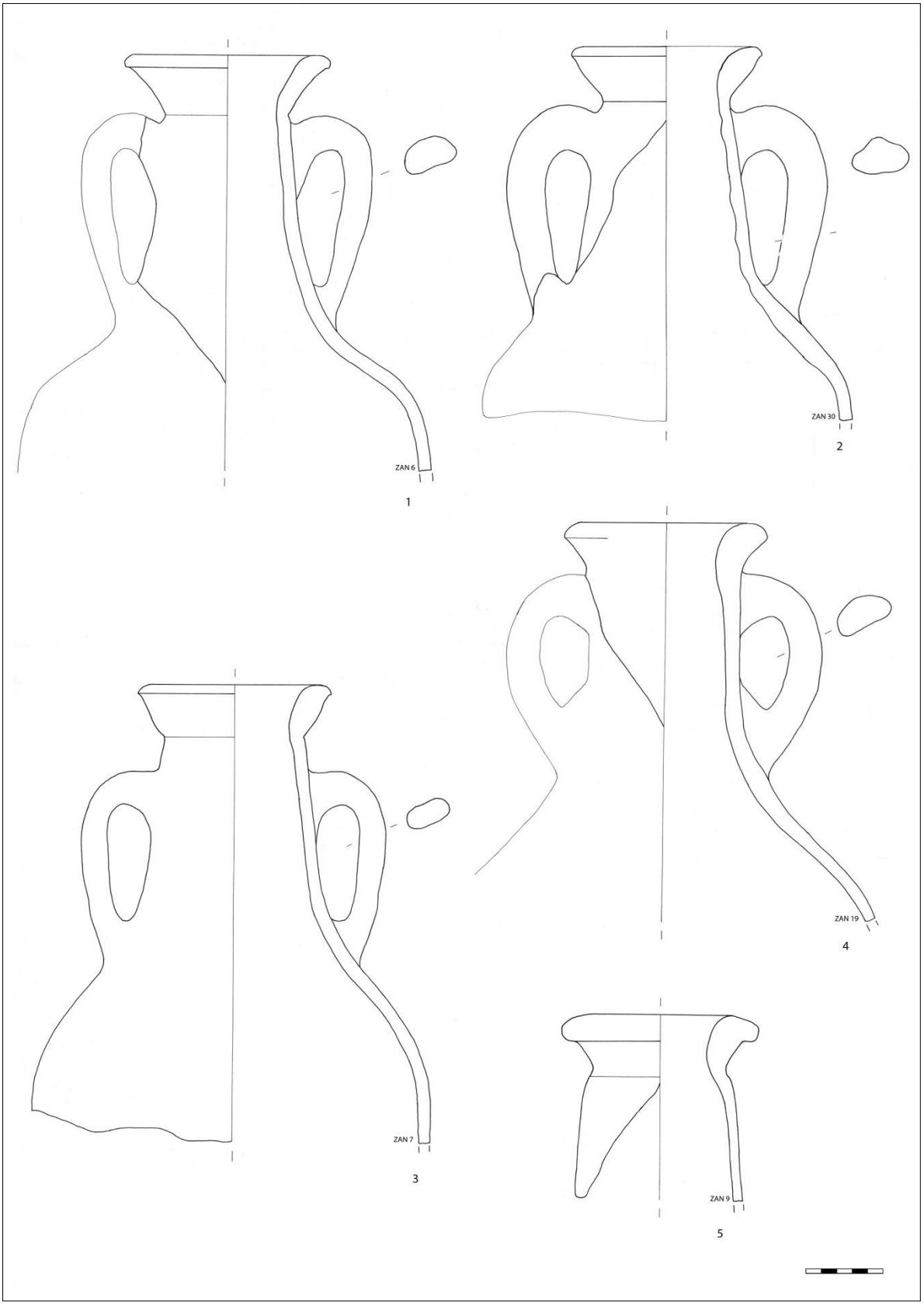
Komentar:

Literatura: Kaleb, Pešić 2016, 38-39; Kaleb, Pešić 2018, 17-21.

Foto/crtež:



T. I. Keramički nalazi s rta Zanavin; 1. Hayes 58 B, 2. Hayes 50 B, 3. *tubi fitttili* (Crtež: M. Pešić)



T. II. Amfore s rta Zanavin; 1., 2., 3., Africana III A, 4., Africana III B, 5. Keay XXV varijanta (Crtež: M. Pešić)

139.

Naziv i lokacija nalazišta: Zapadni greben, južno od otoka Silbe

Istraživanja: Rekognosciranje AMZd 2006. g., voditelj S. Gluščević.

Vrsta i opis nalazišta: Brodolom

Na zapadnoj strani Zapadnog grebena na dubini od 8 do 10 m evidentirani su ostatci amfora i tegula.

Opis afričkih nalaza: Africana III A (Vrsalović 1979, T. 106, 1).

Ostali nalazi: Ostatci tegula.

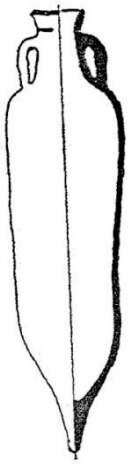
Datacija: IV. st.

Komentar: Prvi podatci o ovom nalazištu dolaze od Z. Brusića. Brusić donosi sliku s nalazišta Silba (Brusić 1974a T. IV) po kojoj se zaključuje da se radi o Africana III A amfori što bi odgovaralo navedenom tipu. U izvještaju o rekognosciranju Brusić spominje da se pregledalo područje zapadnog dijela Zapadnog grebena i da je nađeno dosta brodske opreme i tereta, ali bez detalja o nalazima (Brusić 1980d). U objavi također spominje nalaze afričkih amfora kod Silbe (Brusić, 1980a, 162), pa pretpostavljam da se radi o istom nalazištu.

Djelatnici AMZd su u više navrata vodili istraživanja i pregledavali područje Zapadnog grebena, ali prema dostupnim podatcima nisu potvrdili postojanje brodoloma sa afričkim amforama. Tijekom njihovog pregleda utvrđen je opljačkani brodolom s tegulama kao glavnim teretom, ali nema spomena afričkim amforama. Prilikom istraživanja na Zapadnom grebenu su otkriveni i drugi brodolomi (Gluščević 2007a, 356-357; Gluščević 2010a, 544-555, Gluščević 2010b).

Literatura: Brusić 1974a T. IV; Vrsalović 1979, 173; Brusić 1980a, 162, 166; Brusić 1980d; Parker 1992, 403-404; Gluščević 2007a, 356-357; Gluščević 2010a, 544-555; Gluščević 2010b; Radić Rossi 2011a, 475.

Foto/crtež:



Sl. 1. Amfora nađena na Silbi (Preuzeto iz: Brusić 1974a, T. IV)

140.

Naziv i lokacija nalazišta: Zmajan, otok

Istraživanja:

Vrsta i opis nalazišta:

Opis afričkih nalaza: Nekoliko amfora Africana III.

Ostali nalazi:

Datacija:

Komentar: Autorica donosi informacije na osnovu podataka Z. Brusića koji kaže da se nekoliko amfora s ovog lokaliteta čuva u AMZd. Moguće je da ove amfore imaju veze s otkupom amfora od krapanjskih ribara 1964. g. s područja otoka Tijata koji je u neposrednoj blizini i da je riječ o već spomenutim nalazima koji se povezuju s brodolomom Santiš na Pagu (vidi poglavlje 4.2).

Literatura: Brusić 2001, 27-28; Koncani Uhač 2007, 369.

Foto/crtež:

141.

Naziv i lokacija nalazišta: Zubinin, rt na južnoj strani otoka Oliba

Istraživanja: Podatci o ovom nalazištu dolaze do Z. Brusića, nepoznata je godina pregleda terena; rekognosciranje MCPA 2018. g., voditelj M. Pešić.

Vrsta i opis nalazišta: Brodolom

Opis afričkih nalaza: Afričke amfore.

Ostali nalazi:

Datacija:

Komentar: Vrsalović i Radić Rossi navode Brusića kao literaturu za ovaj brodolom (Brusić 1974a T. IV; Brusić 1976, 32), ali u navedenoj literaturi se ne može zaključiti o kojem se brodolomu radi, budući da se u literaturi samo navodi da su na Olibu nađeni ulomci cilindričnih amfora, bez točne lokacije. Pregledom područja tijekom 2018. g. nisam uspio utvrditi poziciju navedenog brodoloma sa afričkim nalazima. Na području rta Zubinin tom su prilikom u plitkom moru utvrđene dvije veće koncentracije fragmenata amfora okarakteriziranih kao brodolomi. Nalaze se u plitkom moru uz obalu, na jednom mjestu su koncentrirane amfore Dressel 2-4, a na drugom hispanske Beltran 2A (ove nalaze spominje i Brusić 1980, 162).

Literatura: Vrsalović 1979, 173; Brusić 1974a T. IV; Brusić 1976, 32; Brusić 1980a, 162, 166; Radić Rossi 2011a, 475.

Foto/crtež:

142.

Naziv i lokacija nalazišta: Žunac, uvala u luci Pula

Istraživanja: Rekognosciranje MCPA 2010. i 2013. g., voditelj L. Bekić.

Vrsta i opis nalazišta: Luka, sidrište

Nalazi su razasuti na dubini od 3 do 10 m unutar uvale. Na sjeverozapadnoj strani je na dubini od 3 do 6 m otkriven niz blokova koji su u antici činili dio pristanišnih struktura.

Opis afričkih nalaza: Dna amfora Africana III A, Africana III C, Tripolitana III, vrat MR 8, ulomci posuda ARS Hayes 50, ARS (D 2) Hayes 61 B, Hayes 62 B, Hayes 91, kuhinjsko posuđe Hayes 23 B, Hayes 181 A.

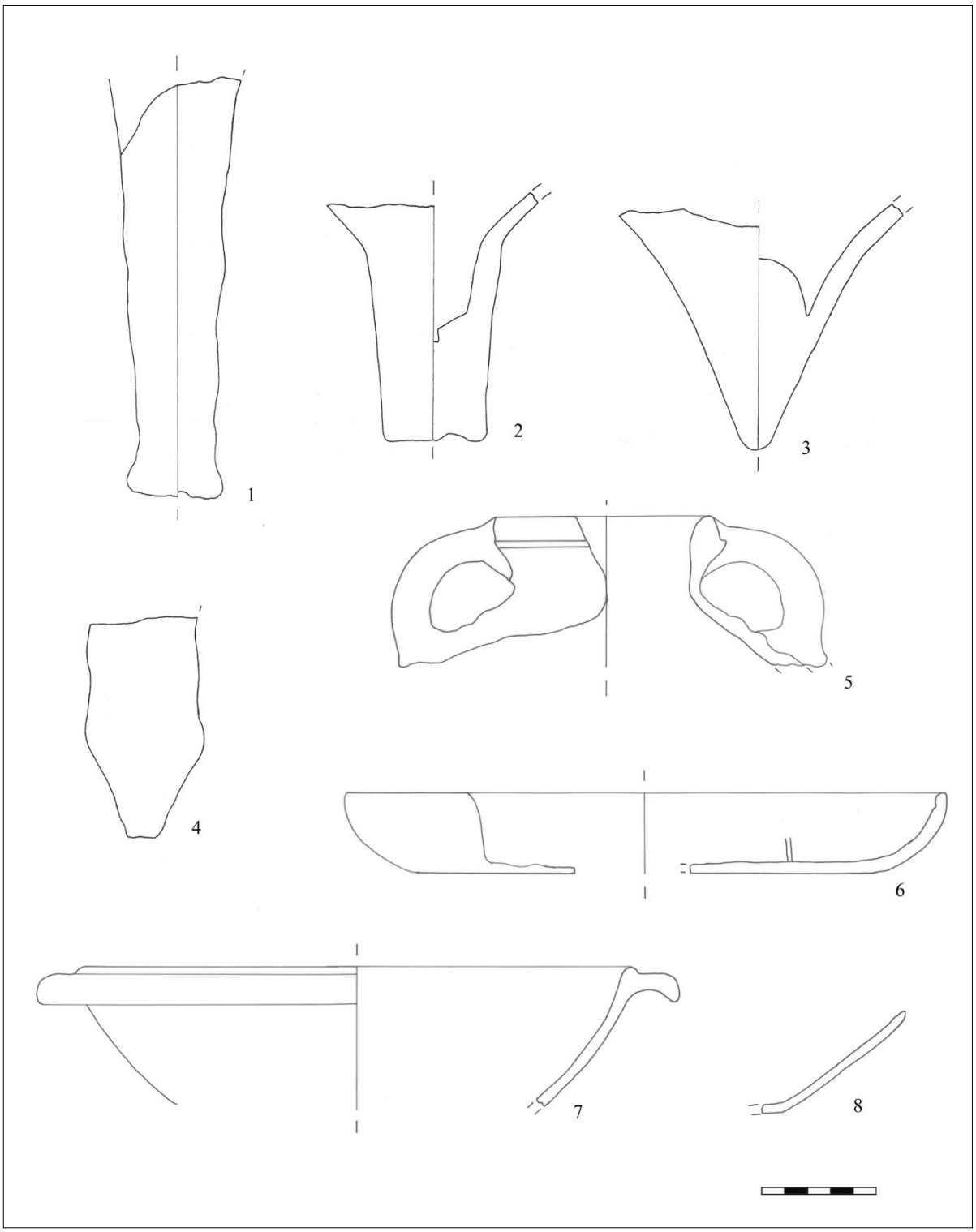
Ostali nalazi: Nedefinirani tipovi amfora i keramičkog posuđa.

Datacija: Okvirno IV. – V. st.

Komentar:

Literatura: Bekić 2012a, 587; Bekić 2013b, 48-49; Bekić 2014b, 329.

Foto/crtež:



T. I. Afričke amforke i sigilatni nalazi iz uvale Žunac; 1. Africana III C, 2. nedefinirani tip, 3. Tripolitana III, 4. Africana III A, 5. MR 8, 6. Hayes 62 B, 7. Hayes 91, 8. Hayes 50 (Crtež: M. Pešić)

9. POPIS LITERATURE

9.1. Kratice korištenih izdanja

BABesch – Bulletin van de vereeniging tot bevordering der kennis van de antieke beschaving, Leiden

BAR – British archaeological Reports

BASD – Bullettino di archeologia e storia Dalmata

GMZ – Glasnik zemaljskog muzeja u Sarajevu

HAG – Hrvatski arheološki godišnjak

IJNA – The International Journal of Nautical Archaeology

JRA – Journal of Roman Archaeology

MEFRA – Mélanges de l'École française de Rome

Radovi CJAZU – Radovi Centra Jugoslavenske akademije znanosti i umjetnosti u Zadru

Radovi HAZU – Radovi Zavoda za povijesne znanosti Hrvatske akademije znanosti i umjetnosti u Zadru

RCRFA – Rei Cretariae Romanae Favtorum Acta

RFFZd – Radovi Filozofskog fakulteta u Zadru

VAHD – Vjesnik za arheologiju i historiju dalmatinsku

VAPD – Vjesnik za arheologiju i povijest dalmatinsku

VAMZ – Vjesnik Arheološkog muzeja u Zagrebu

VHAD – Vjesnik Hrvatskog arheološkog društva

9.2. Popis korištenih izvora i njihovih izdanja

Apijan

Appianus, *The punic wars* (prijevod: Horace White)

http://www.perseus.tufts.edu/hopper/text?doc=Perseus%3Atext%3A1999.01.0230%3Atext%3DPun. (6.2. 2016.)

(Appian, The Foreign Wars. Horace White. New York. THE MACMILLAN COMPANY. 1899.)

Codex Iustinianus
https://droitromain.univ-grenoble-alpes.fr/Corpus/CJ4.htm#33 (1. 3. 2019.)
(Codex Iustinianus Recensvit, Paulus Krueger 1877.)

Dion Kasije
Cassius Dio, *Roman History*
http://penelope.uchicago.edu/Thayer/E/Roman/Texts/Cassius_Dio/home.html (18.6. 2016.)
(Loeb Classical Library, 9 volumes, Greek texts and facing English translation: Harvard University Press, 1914 thru 1927. Translation by Earnest Cary.)

Livije
Titus Livius, *Ab urbe condita, books 21-30* (prijevod: Frank Gardener Moore)
http://www.perseus.tufts.edu/hopper/collection?collection=Perseus:collection:Greco-Roman
(Livy, Boooks XXI-XXII With An English Translation. Cambridge, Cambridge, Mass., Harvard University Press; London, William Heinemann, Ltd. 1929.)
Livy, Books XXIII-XXV With An English Translation. Cambridge, Cambridge, Mass., Harvard University Press; London, William Heinemann, Ltd. 1940.
Livy. Books XXVI-XXVII With An English Translation. Cambridge, Cambridge, Mass., Harvard University Press; London, William Heinemann, Ltd. 1943.
Livy, Books XXVIII-XXX With An English Translation. Cambridge, Cambridge, Mass., Harvard University Press; London, William Heinemann, Ltd. 1949.) (2.2. 2017.)

Plinije Stariji
Pliny the Elder, *The Natural History*
http://www.perseus.tufts.edu/hopper/text?doc=Perseus%3Atext%3A1999.02.0137%3Abook%3D5%3Achapter%3D1#note-link57 (8. 7. 2016.)
(The Natural History. Pliny the Elder, John Bostock, M.D., F.R.S. H.T. Riley, Esq., B.A. London. Taylor and Francis, Red Lion Court, Fleet Street. 1855.)

Polibije
Polybius, *Histories* (prijevod: Evelyn S. Shuckburgh)

http://www.perseus.tufts.edu/hopper/text?doc=Perseus%3Atext%3A1999.01.0234%3Abook%3D1%3Achapter%3D1 (2.3. 2016.)
(Histories. Polybius, London, New York, Macmillan, 1889, Reprint Bloomington, 1962.)

Strabon
Strabo, *The Geography*
http://penelope.uchicago.edu/Thayer/E/Roman/Texts/Strabo/7E*.html (1.12. 2007)
(Loeb Classical Library edition, 1924)

9.3. Literatura

ABRAMIĆ, M., 1949. - Arheološka istraživanja grčke kolonije Isa na Visu, *Ljetopis Jugoslavenske akademije znanosti i umjetnosti* 55, 9-17.

ADKINS, L., ADKINS, R. A., 2004. - *Handbook to Life in Ancient Rome*, Updated Edition, New York.

AGUAROD OTAL, C., 1991. - *Ceramica romana importada de cocina en la Tarraconense*, Zaragoza.

AGUILERA MARTÍN, A., 2007. - Les tituli picti des amphores oléaires tripolitaines et tunisiennes, u: A. Mrabet, J. Remesel Rodríguez (ur.) *In Africa et in Hispania: études sur l'huile africaine*, Col·lecció Instrumenta 25, Barcelona, 257-268.

AMAR, G., LIOU B., 1984. - Les estampilles sur amphores du golfe de Fos, *Archaeonautica* 4, 145-211.

AMRAOUI, T., 2014. - La production urbaine de salaisons en Algérie à l´époque romaine: l´exemple de Tipasa (Maurétanie Césarienne), u: Botte, E., Leitch, V. (ur.) *Fish & ships:* Production et commerce des salsamenta durant l'antiquité, Aix-en-Provence, 91-101.

ARNAUD, P., 2005. - *Les routes de la navigation antique: Itinéraires en Méditerranée*, Paris.

ARNAUD, P., 2006. - La navigation en Adriatique d' après les données chiffrées des geographes anciens, u: S. Čače, A. Kurilić, F. Tassaux (ur.) *Les routes del' Adriatique*

antique Géographie et économie, Putovi antickog Jadrana Geografija i gospodarstvo, Bordeaux-Zadar, 39-53.

ARNAUD, P., 2012. - Ancient sailing-routes and trade patterns: the impact of human factors, *Maritime Archaeology and Ancient Trade in the Mediterranean* (Oxford Center for Maritime Archaeology Monographs), Oxford, 61-80.

ARSLAN, E. A., 1965. - Osservazioni sull'impiego e la diffusione delle volte sottili in tubi fittili, *Bollettino d'Arte, Serie* V, Anno L, I-II, 45-52.

ARTHUR, P., 1982. - Amphorae production in Tripolitanian Gabel, *Lybian studies* 13, 61-72.

Atlante I - CARANDINI, A. (ur.), ANSELMINO, L., PAVOLINI, C., SAGUI, L., TORTORELLA, S., TORTORICI, E., 1981. - *Atlante delle forme ceramiche I. Ceramica fine romana nel bacino Mediterraneo (Medio e tardo Impero)*, Enciclopedia dell´arte antica, Classica e Orientale, Roma.

Atlante II - BALDASSARRE I. (ur.), HAYES J.W., ANGELES MEZQUIRIZ, M., MAZZEO SARACINO, L., RICCI, A., PUCCI, G., 1985. - *Atlante delle forme ceramiche II. Ceramica fine romana nel bacino Mediterraneo (Tardo ellenismo e primo Impero)*, Enciclopedia dell´arte antica, Classica e Orientale, Roma.

AURIEMMA, R., 2000. - Le anfore del relitto di Grado e il loro contenuto, *Mélanges de l'Ecole française de Rome* 112, 1, 27-51.

AURIEMMA, R., 2004a. - *Salentum a salo, Forma Maris Antiqui*, Volume secundo, Lecce.

AURIEMMA, R., 2004b. - I porti romani dell´Istria, Una nuova ricerca a 50 anni dagli studi di Attilio Degrassi, *L´Archeologo Subacqueo* X, 8-14.

AURIEMMA, R., 2018. - African foodstuffs from the Sobra wreck, u: R Auriemma (ur.) *Into The sea of intimacy, Underwater archaeology tells of the Adriatic*, Trieste, ex Pescheria - Salone degli Incanti 17 December 2017 - 1 May 2018, 169.

AURIEMMA, R., DEGRASSI, V. 2017. - Anfore del Mediterraneo Orientale, u: P. Maggi, F. Maselli Scotti, S Pesavento Mattioli, E. Zulini (ur.) *Materiali per Aquileia, Lo scavo di Canale Anfora (2004-2005)*, Scavi di Aquileia IV, Trieste, 329-394.

AURIEMMA, R., QUIRI, E. 2007. - La circolazione delle anfore in Adriatico tra V e VIII sec. d.C., u: S. Gelichi, C. Negrelli (ur.) *La circolazione delle ceramiche nell'Adriatico tra tarda antichità e altomedioevo, III incontro di studio cer.am.is*., Mantova, 31-64.

AURIEMMA, R., PESAVENTO MATTIOLI, S., 2009. - I *tituli picti* delle anfore di Grado, u: S. Pesavento, M. - B. Carre (ur.) *Olie e pesce in epoca Romana, produzione e commercio nelle regioni dell'alto Adriatico*, *Atti del convegno (Padova, 16 febbraio 2007),* Antenor Quaderni 15, Roma, 275-280.

AQUILUÉ ABADÍAS, X., 1985. - Algunas concideraciones sobre el comercio africano. Tres facies características de la cerámica común africana de época alto-imperial, *Empúries* 47, 210-222.

AQUILUÉ ABADÍAS, X., 1989. - Les ceràmiques comunes de producció africana, *Un abocador del segle V d. C. en el Fòrum Provincial de Tàrraco,* Memòries d'excavació 2, Tarragona, 190-204.

AQUILUÉ, X., 1992. - Sobre algunas cerámicas de producción africana con decoración espatulada, *Revista d'Arqueologia de Ponent* 2, Lleida,177-198.

AQUILUÉ, X., 1995. - La cerámica común africana, u: X. Aquilué, M. Roca (ur.) *Ceràmica comuna romana d'època alto-imperial a la Península Ibèrica, Estat de la qüestió,* Monografies Emporitanes 8, Barcelona, 61-72.

BABIN, M., 2007. - Amfore tipa Dressel 20 na istočnoj obali Jadrana, *Kaštelanski zbornik* 8, Kaštela, 141-170.

BAKLOUTI et al. 2014.- BAKLOUTI, S., MARITAN, L., LARIDHI OUAZAA, N., CASAS, L., JORON, J.-L., LARABI KASSAA, S., MOUTTE, J., 2014. - Provenance and reference groups of African Red Slip ware based on statistical analysis of chemical data and REE, *Journal of Archaeological Science* 50, 524-538.

BAKLOUTI et al. 2015. - BAKLOUTI, S., MARITAN, L., LARIDHI OUAZAA, N., MAZZOLI, C., LARABI KASSAA, S., JORON, J.-L., FOUZAÏ, B., CASAS DUOCASTELLA, L., LABAYED-LAHDARI, M., 2015. - African terra sigillata from Henchir Es-Srira archaeological site, central Tunisia: archaeological provenance and raw materials based on chemical analysis, *Applied Clay Science* 105-106, 27-40.

BAKLOUTI et al. 2016. - BAKLOUTI, S., MARITAN, L., CASAS, L. L., LARIDHI OUAZAA, N., JÀRREGA, R., PREVOSTI, M., MAZZOLI, C., FOUZAÏ, B., LARABI KASSAA, S., FANTAR, M., 2016. - Establishing a new reference group of Keay 25.2 amphorae from SidiZahruni (Nabeul, Tunisia), *Applied Clay Science* 132-133, 140-154.

BALDASSARI, R., 2009. - I mateiali laterizi, u: S. Tusa, S. Zangara, R. La Rocca (ur.) *Il relitto tardo-antico di Scauri a Pantelleria*, 121-124.

BARBERA, M. R., PETRIAGGI, R., 1993. - *Le lucerne tardo-antiche di produzione Africana,* Rome, 1993.

BARRAUD et al. 1998. - BARRAUD, D., BONlFAY, M., DRIDl, F., PICHONNEAU, J.-F., 1998. - L'industrie céramique de l'Antiquité tardive, u: H. Ben Hassen, L. Maurin (ur.) *Uthina (Oudhna), La redécouverte d'une ville antique de Tunisie,* Bordeaux-Paris-Tunis, 139-167.

BAŠIĆ, Đ., 2011. - Otok Mljet u svjetlu (hidro) arheoloških nalaza i povijesti (pomorstva) na plovnom putu istočnojadranske obale (U povodu 50-godišnjice Nacionalnog parka Mljet), *Pomorski zbornik* 46 (2010), Rijeka, 139-196.

BATOVIĆ, Š., 1965. - Rad Arheološkog muzeja u Zadru od 1960. do 1964, *Diadora* 3, Zadar, 273-298.

BATOVIĆ, Š., 1990. - Novija istraživanja prapovijesti u biogradskom kraju, *Biogradski zbornik* 1, Zadar, 85-195.

BEGOVIĆ-DVORŽAK, V., 1990. - Antička vila u uvali Verige na Brijunima, *VAMZ* 3.s. XXIII, Zagreb, 97-110.

BEGOVIĆ-DVORŽAK, V., 1997. - Utvrđivanja cjelovitog areala ranocarskog rezidencijalnog kompleksa u uvali Verige na Brijunima, *Arheološka istraživanja u Istri, Izdanja HAD-a* 18, Zagreb, 85-96.

BEGOVIĆ-DVORŽAK, V., 1998. - Raskoš rimskih ladanjskih vila - terme rezidencijalnog kompleksa na Brijunima, *VAMZ* 3.s. XXX/XXXI 1997./1998., Zagreb, 47-68.

BEGOVIĆ-DVORŽAK, V., 2003. - Utjecaj plovidbenih ruta Jadranom na formiranje rimskih naselja i gradova na istočnojadranskoj obali i otocima, *Histria Antiqua* 11, Pula, 309-328.

BEGOVIĆ DVORŽAK, V., DVORŽAK SCHRUNK, I. 2015. - Fullonica u uvali Verige na Brijunima, *Prilozi instituta za arheologiju u Zagrebu* 22, Zagreb, 127-140.

BEGOVIĆ DVORŽAK, V., DVORŽAK SCHRUNK, I. 2010. - Life in the maritime villa in Verige bay in the early empire in the light of the imported ceramic and glass objects, *Histria Antiqua* 19, Pula, 167-176.

BEGOVIĆ, V., SCHRUNK, I., 2000. - Villae rusticae na Brijunskom otočju, *Opuscula archaeologica* 23-24, 1999.-2000., Zagreb, 425-439.

BEGOVIĆ, V., SCHRUNK, I., 2006. - Pottery and other finds from the maritime villa in Verige, Brijuni, *Histria Antiqua* 14, Pula, 191-202.

BEGOVIĆ, V., SCHRUNK, I., 2009. - Kasnoantička i ranobizantska pomorska baza na Brijunima, *Jurišićev Zbornik, Zbornik radova u znak sjećanja na Marija Jurišića*, Zagreb, 17-35.

BEGOVIĆ, V., SCHRUNK, I., 2011. - Villa rustica u uvali Dobrika (Madona) na otočju Brijuni, *Prilozi Instituta za arheologiju u Zagrebu* 27,1, Zagreb, 249-266.

BEKIĆ, L., 2009. - Podvodni numizmatički nalazi iz uvale Verige na Brijunima, *Jurišićev Zbornik, Zbornik radova u znak sjećanja na Marija Jurišića*, Zagreb, 36-51.

BEKIĆ, L., 2011a. - Podvodna arheološka rekognosciranja podmorja Istre, *Potopljena Baština* 1, Zadar, 35-38.

BEKIĆ, L., 2011b. - Istarsko podmorje, *HAG* 7/2010, Zagreb, 380-381.

BEKIĆ, L., 2012a. - Najnovija podvodna rekognosciranja podmorja Istre, *Histria Antiqua* 21, Pula, 581-597.

BEKIĆ, L., 2012b. - Početak sustavnih istraživanja antičkih brodoloma na rtu Uljeva, *Potopljena Baština* 2, Zadar, 34-38.

BEKIĆ, L., 2012c. - Istarsko podmorje, *HAG* 8/2011, Zagreb, 362-365.

BEKIĆ, L., 2012d. - Još jednom o rekognosciranjima istarskog podmorja, *Potopljena Baština* 2, Zadar, 21-23.

BEKIĆ, L., 2012d. - Janice - Pakoštane (podmorje), *HAG* 8/2011, Zagreb, 541-544.

BEKIĆ, L., 2013a. - Nastavak istraživanja antičkih brodoloma na rtu Uljeva kod Ližnjana, *Potopljena Baština* 3, Zadar, 31-34.

BEKIĆ, L., 2013b. - Rekognosciranje šireg podmorja Rovinja i Pule 2013., *Potopljena Baština* 3, Zadar, 46-50.

BEKIĆ, L., 2013c. - Ližnjan - rt Uljeva A i B, *HAG* 9/2012, Zagreb, 442-444.

BEKIĆ, L., 2014a. - Početak sustavnih istraživanja brodoloma kod hridi Piruzi, *Potopljena Baština* 4, Zadar, 10-16.

BEKIĆ, L., 2014b.- Istarsko podmorje, *HAG* 10/2013, Zagreb, 326-330.

BEKIĆ, L., 2014c.- Ližnjan - rt Uljeva, *HAG* 10/2013, Zagreb, 332-334.

BEKIĆ, L., 2014d. - Tri brodoloma na rtu Uljeva kod Ližnjana, *Potopljena Baština* 4, Zadar, 25-32.

BEKIĆ, L., 2016a. - Nastavak istraživanja ostataka brodoloma kod hridi Piruzi, *Potopljena Baština* 6, 41-45.

BEKIĆ, L., 2016b. - Brodolomi kod rta Uljeva blizu Ližnjana, *Archaeologia Adriatica* 9/2015, Zadar, 167-185.

BEKIĆ, L., 2017. - Dubinsko pretraživanje morskog dna Konavala i Župskog zaljeva, *Zbornik dubrovačkih muzeja* IV., Dubrovnik, 29-48.

BEKIĆ et al. 2011. - BEKIĆ, L., ILKIĆ, M., BRUSIĆ, Z., MEŠTROV, M., PARICA, M., PEŠIĆ, M., SCHOLZ, R., 2011. - Nova podvodna arheološka istraživanja u Pakoštanima kod Zadra, *Potopljena Baština* 1, Zadar, 25-31.

BEKIĆ et al. 2015. - BEKIĆ, L., PEŠIĆ, M., SCHOLZ, R., MEŠTROV, M., 2015. - Podvodna arheološka istraživanja na prapovijesnom nalazištu Janice - Pakoštane, *Diadora* 29, Zadar, 7-22.

BEKIĆ, L., PEŠIĆ, M., 2015. - Pokazatelji pomorske trgovine na istočnoj obali Jadrana na osnovu nalaza amfora iz dvije rimske luke, *Histria Archaeologica* 45/2015, Pula, 95-112.

BEKIĆ, L., PEŠIĆ, M., 2018. - Podvodni arheološki pregled podmorja Zadarske županije, *Potopljena Baština* 8, Zadar, 22-28.

BEKIĆ, L., RADIĆ ŠTIVIĆ N. (ur.) 2009. - *Tarsatički principij. Kasnoantičko vojno zapovjedništvo,* Rijeka.

BEKIĆ, L., SURIĆ, R., 2015a. - Istraživanje Župskog zaljeva i Lokruma, *Potopljena Baština* 5, Zadar, 16-23.

BEKIĆ, L., SURIĆ, R., 2015b. - Projekt Rovinjski brodolomi. Hrid Piruzi, prvi brodolom, *Potopljena Baština* 5, Zadar, 34-38.

BEKIĆ, L., SURIĆ, R., 2015c. - Pronađen četvrti brodolom na Uljevi kod Ližnjana, *Potopljena Baština* 5, Zadar, 8-15.

BEKIĆ, L., ŠIMIČIĆ, M., 2013. - Herkules nastavlja s dubinskim pretraživanjem hrvatskog podmorja, *Potopljena Baština* 3, Zadar, 11-18.

BEKIĆ, L., ŠIMIČIĆ, M., ROYAL, G., 2014.- Podmorje Konavala i Župskog zaljeva, *HAG* 10/2013, Zagreb, 664-666.

BEKIĆ, L., VIŠNJIĆ, J., 2008. - Južni dio antičke nekropole na položaju sv. Marko - Baška, *VAMZ* 3.s. XLI, Zagreb, 209-257.

BELOTTI, C., 2008. - Merci, trasporti e contatti nella Venetia: le importazioni di anfore olearie dal Mediterraneo orientale, u: R. Auriemma, S. Karinja (ur.) *Terre di mare, L'archeologia dei paesaggi costieri e le variazioni climatiche, Atti del Convegno Internazionale di Studi, Tieste, 8-10 novembre 2007.*, Trieste - Piran, 454-461.

BELTRAN LLORIS, M., 1970. - *Las anforas romanas en Espaňa*, Zaragoza.

BEN ABED-BEN KHADER, A., BONIFAY, M., 1998. - La céramique de l'édifice des Asclepeia à Thuburbo Majus (Tunisie), *Antiquités africaines* 34, 231-249.

BEN ABED-BEN KHADER, A., BONIFAY, M., GRIESHEIMER,. M., 1999. - L'amphore Mauretanienne de la station 48 de la place des corporations, identifiee à Pupput (Hammamet, Tunisie), *Antiquites afnicaines* 35, 169-180.

BEN MOUSSA, M,. 2007. - *La production de sigillées Atfricaines. Recherches d´histoire et d´archeologie en Tunisie septentrionale et cantrale*, Col·lecció Instrumenta 23, Barcelona.

BEN LAZREG et al. 1995. - BEN LAZREG, N., BONIFAY, M., DRINE, A., TROUSSET, P., 1995. - Production et commercialistaion des salsamenta de l´Afrique ancienne, *L'Afrique du Nord antique et medieval, Production et exportations africaines, Actualités archéologiques*, Actes du VIe colloque d'Histoire et d'Archéologie de l'Afrique, Paris, 103-142.

BENOIT, F., 1962. - Nouvelles épaves de Provence (III), *Gallia* 20, 1, 147-176.

BERNAL-CASSASOLA, D., 2010. - Fishing Tackle in *Hispania:* Reflections, Proposals and First Results, u: T. Bekker-Nielsen, D. Bernal-Cassasola (ur.) *Ancient nets and fishing gear, Proceedings of the international workshop on «Nets and Fishing Gear in Classical Antiquity: a first approach»*, *Cádiz, november 15-17, 2007*, 83-138.

BERTOLDI, T., 2012. - *Guida alle anfore romane di età imperiale, Forme, impasti e distribuzione*, Roma.

BES, P., POBLOME, J., 2009. - African Red Slip Ware on teh move:the effects of Bonifay´s *Études* for the Roman East, u: J. H. Humphrey (ur.) *Studies on Roman pottery of the provinces of AfricaProconsularis and Byzacena (Tunisia), Hommage á Michel Bonifay, JRA Supplementary series number* 76, Portsmouth, Rhode Island, 73-91.

BEZAK, J. 2013. - Podmorje srednje Dalmacije - uvala Kašuni, Gospa od Prizidnice, uvala Maslinica, *HAG* 9/2012, Zagreb, 737-739.

BEZAK, J. 2014a. - Podmorje Splitsko-dalmatinske županije: Hvar i Pakleni otoci - otok Paržanj, rt Pelegrin (o. Hvar), uvala Okorija (o. Sv. Klement), uvala Stari stani (o. Sv. Klement), uvala Mekičevica (o. Hvar), *HAG* 10/2013, Zagreb, 566-568

BEZAK, J. 2014b. - Novi arheološki lokaliteti i nalazi u podmorju kvarnerskog akvatorija - rezultati rekognosciranja od 2010. do 2012. godine, *Portal* 5, Zagreb, 23-34.

BEZECZKY, T., 1998. - *The Laecanius Amphora Stamps and the Villas of Brijuni*, Wien.

BILIĆ, T., 2004. - Navigacija prama zvijezdama u o prethistoriji i antici (I dio), *Naše more* 51, broj 5-6, Dubrovnik, 239-248.

BILIĆ, T., 2005. - Navigacija prama zvijezdama u o prethistoriji i antici (II dio), *Naše more* 52, broj 1-2, Dubrovnik, 88-95.

BILIĆ, T., 2012. - Smjer vjetra – jedan od problema u antičkoj plovidbi Jadranom, *Pomorstvo*, *Scientific Journal of Maritime Research* 26/1(2012), Rijeka, 81-93.

BJELAJAC, LJ., 1996. - *Amfore gornjomezijskog Podunavlja*, Beograd.

BLEČIĆ, M., 2007. - Reflections of Picens in the Kvarner bay, u: M.Guštin, P. Ettel, M. Buora (ur.) *Piceni ed Europa*, Atti del convegno.

BLOIER, M., 2012. - *Die taucharchäologischen Untersuchungen in der Val Catena-Bucht auf Brioni (Istrien/Kroatien) 1996/97,* Passauer Universitätsschriften zur archäologie, Band 14, 2012.

BOAK, A. E. R., 1921. - *A History of Rome to 565. A. D.*, New York.

BOETTO, G., MARLIER, S., RADIĆ ROSSI, I. 2008. - The Pakoštane shipwreck (Croatia): A preliminary report, u: I. Radić Rossi, A. Gaspari, A. Pydyn (ur.), *Proceedings of the 13th Annual Meeting of the European Association of Archaeologists (Zadar, Croatia,18th - 23rd September 2007) Session: Underwater Archaeology, Croatian Archaeological Society,* Zagreb, 222-234.

BOETTO et al. 2012.- BOETTO, G., RADIĆ ROSSI, I., MARLIER, S., BRUSIĆ, Z. 2012. - L´epave de Pakoštane, Croatie (fin IVe - début Ve siècle apr.J.-C.), Résultats d´un projet de recherche Franco-Croate, *Archaeonautica* 17, Paris, 105-151.

BOETTO et al. 2018. - BOETTO, G., DUMAS, V., MARLIER, S., RADIĆ ROSSI, I., 2018. - Podmorsko istraživanje i analiza brodske konstrukcije, u: I. Radić Rossi, G. Boetto (ur.) *Kasnoantički brodolom u geološko-geografskom i kulturno-povijesnom kontekstu*, Arheologija jadranske plovidbe i brodogradnje 1, Zadar, 26-46.

BONAČIĆ MANDINIĆ, M., 2006. - Aes rude i ostava sjevernoafričkog novca iz Arheološkog muzeja u Splitu, *VAPD* 99, Split, 195-205.

BONIFAY, M., 1986. - Observations sur lesamphores tardives de Marseille d'après les fouilles de la Bourse *(1980-1984)*, *Revue archéologique de Narbonnaise*, Tome 19, 269-305.

BONIFAY, M., 2004a. - *Etudes sur la céramique romaine tardive d'Afrique*, BAR International Series 1301, Oxford.

BONIFAY, M., 2004b. - Observations preliminaries sur la céramique de la nécropole de *Pupput* , u sradnji s MUKAI,T., PlERI, D., TREGLIA, J.-C., u: F., Ben Abed, M., Griesheimer (ur.) *La nécropole romaine de Pupput*, Rome, 21-58.

BONIFAY, M., 2004c. - Amphores de tradition punique du golfe d'Hammamet, u: Ben Abed, F., Griesheimer, M., (ur.) *La nécropole romaine de Pupput*, Rome, 197-238.

BONIFAY, M., 2007a. - Que transportaient donc les amphores africaines?, u: E. Papi (ur), *Supplying Rome and the Empire, JRA Supplement* 69, Porthmouth, Rhode Island, 8-32.

BONIFAY, M., 2007b. - Cargaisons africaines: reflet des entrepôts?, *Antiquites Africaines* 43, 253-260.

BONIFAY, M., 2007c. - Ceramic production in Africa during late antiquity: continuity and change, u: L. Lavan, E. Zanini, A. Sarantis (ur.) Technology *in transition A.D. 300-650*, Leiden, Boston, 143-158.

BONIFAY, M., 2014. - *Recherches sur la diffusion des céramiques de l'Afrique romaine. Volume 2. Un cas d'étude : la Sicile,* Habilitation à Diriger les Recherches, Aix Marseille Université.

BONIFAY, M., 2016. - Annexe 1, Éléments de typologie des céramiques de l´Afrique Romaine, u: D. Malfitana, M., Bonifay (ur.) *La ceramica Africana nella Sicilia Romana, Tomo II,* Monografie dell´Istituto per i Beni Archeologici e Monummentali, C.N.R., 12, Catania, 507-573.

BONIFAY, M., 2017. - The distribution of African Pottery under the Roman empire, Evidences versus Interpretation, u: A. Wilson, A. Bowman (ur.) *Trade Commerce, and the State in the Roman World*, Oxford, 327-351.

BONIFAY, M., CAPELLI, C., BRUN, C., 2012. - Pour une approche intégrée arhéologique, pétrographique et geochemique des sigillées africaines, u: M. Cavalier u suradnji s E.

Devaele, L. Meulemans (ur.) *Indvstria apivm, L˙archéologie: une démarche singulière, des pratiques multiples*, Louvain, 41-62.

BONIFAY, M., CAPELLI, C., LONG, L., 2002. - Recherches sur l origine des cargaisons africanes de quelqes epaves du littoral francais, u: R. Lucien, M. Sciallano (ur.) *Vivre, produire et échanger: reflets méditerranéens*, Mélanges offerts à Barnard Liou, Montagnac, 195-200.

BONIFAY, M., CAPELLI, C., MOLINER, M., 2011. - Amphores africaines de la basilique de la rue Malaval à Marseille (V^{e} siècle), *Société Française d'Étude de la Céramique Antique en Gaule, Actes du congrès d´Arles 2-5 Juin 2011*, Marseille, 235-254.

BONIFAY, M., FRANCO, C., CACCIAGUERRA, G., 2016. - Analyse micro-régionale de la diffusione des céramiques africaines en Sicile, u: D. Malfitana, M., Bonifay (ur.) *La ceramica Africana nella Sicilia Romana, Tomo I,* Monografie dell´Istituto per i Beni Archeologici e Monummentali, C.N.R., 12, Catania, 353-401.

BONIFAY, M., LEFFY, R. 2002. - Les céramiques du remplissage de la citerne du Sérapéum à Alexandrie, u: J.-Y.Empereur (ur.), *Alexandrina* 2, (Etudes Alexandrines 6), 39-84.

BONIFAY, M., PIERI, D., 1995. - Amphores du Ve au VIIe s. à Marseille: nouvelles données sur la typologie et le contenu, *JRA* 8, Cairo, 94-120.

BONIFAY, M., PITON, J., 2008 - Amphores africaines du musée d´Arles (Bouches-du-Rhône), *Archéologies de Provence et d'ailleurs. Mélanges offerts à Gaëtan Congès et Gérard Sauzade, Bulletin Archéologique de Provence, Suppl. 5*, Aix-en-Provence, 585-595.

BONIFAY, M., REYNAUD, P., 2004. uz prilog VALLAURI., L., u suradnji s CAPELLI, C., MICHEL D´ANNOVILLE, C., MUKAI., T., PIERI., D. - La céramique, *Sidi Jdidi 1*, 229-316.

BONIFAY, M., BERNAL CASASOLA, D., 2008. - Recópolis, paradigma de las importaciones africanas en el visigothorum regnum. Un primer balance, *Recópolis y la ciudad en la época visigoda, Zona Arqueológica*, 9, 98-115.

BONIFAY, M., TCHERNIA, A., 2012. - Les réseaux de la céramique africaine (Ier-Ve siecles), u: S. Keay (ur.) *Rome, portus and the Mediterranean*, Archaeological monographs of the British school at Rome, London, 315-333.

BONIFAY et al. 2002. - BONIFAY, M., CAPELLI, C., MARTIN, T., PICON, M., VALLAURI, L., 2002. - Le littoral de la Tunisie, étude géoarchéologique et historique (1987-1997): la céramique, *Antiquités africaines* 38-39, 125-202.

BONIFAY et al. 2010. - BONIFAY, M., CAPELLI, C., DRINE, A., GHALIA, T., 2010. - Les productions d'amphores romaines sur le littoral tunisien: archéologie et archéométrie, *Rei Cretariae Romanae Favtorvm Acta* 41, 2010, 319-327.

BORZIĆ, I., 2009. - Uvala Gradina na otoku Korčuli u svjetlu podmorskih arheoloških nalaza, *Jurišićev Zbornik, Zbornik radova u znak sjećanja na Marija Jurišića*, Zagreb, 82 - 97.

BORZIĆ, I. 2010. - *Keramički nalazi s arheološkog lokaliteta Burnum- Amfiteatar,* doktorska disertacija, Sveučilište u Zadru.

BORZIĆ, I. 2011. - Hispanski garum na burnumskom stolu, *Archaeologia Adriatica* 5, Zadar, 65-88.

BORZIĆ, I., 2014. - Rimske luke - rječne i morske - i pomorstvo na Jadranu, u: *Klasični Rim na tlu Hrvatske. Arhitektura, urbanizam, skulptura*, Katalog izložbe, Zagreb, 53-56.

BORZIĆ, I., ETEROVIĆ BORZIĆ, A., 2015. - *Terra sigillata* iz timske Asserije - prilog poznavanju keramičarskog impporta u Liburniji, *Asseria* 13, Zadar, 11-88.

BORZIĆ, I., JADRIĆ, I., 2017. - Novi prilozi arheološkoj topografiji dugopoljskog kraja, *Archaeologia Adriatica* 1, Zadar, 145-172.

BOST et al. 1992. - BOST, J.-P., CAMPO, M., COLLS, D., GUERRERO, V., MAYET, F., 1992. - *L'épave Cabrera III (Majorque). Échanges commerciaux et circuits monétaires au milieu du III e siécle ap. J.-C.*, Paris.

BOUND, M., 1987. - *Tubi fittili* (vaulting tubes) from the sea - The Roman wreck at Punta del Fenaio, Island of Giglio, *IJNA* 16.3, 187-200.

BOWMAN, A. K., 1996. - Egypt, u: A. K. Bowman, E. Champlin, A. Lintott (ur.) *The Augustan Empire 43 B. C. - A. D. 69, The Cambridge Ancient History,* Volume X, Second Edition, 676- 702.

BOWMAN, A. K., WILSON, A. I., 2009. - Quantifying the Roman Economy: Integration, Growth, Decline?, u: A. K. Bowman, A. I. Wilson (ur.) *Quantifying the Roman Economy: Methods and problems*, Oxford, 3-84.

BOŽEK, S., JURIŠIĆ, M., ORLIĆ, M., 2000. - *Brela-Jakiruša, podvodno arheološko nalazište*, Brela.

BOŽEK, S., KUNAC, A., 1998. - *Dva stoljeća arheologije na makarskom primorju*, Makarska.

BRISCOE, J., 1989.- The Second Punic War, u: A. E. Astin, F. W. Walbank, M. F.Frederiksen, R.M. Ogilvile (ur.) *Rome and the Mediterranean to 133 B.C.*, *The Cambridge Ancient History,* Volume VIII, Second Edition, Volume Cambridge, 44-80.

BROEKAERT, W., 2011. - Oil for Rome during the second and third century AD: a confrontation of archaeological records and the Historia Augusta, *Mnemosyne* 64 (4), 591–623.

BRONEER, O., 1930. - *Terracotta Laps*, Vol. IV, Part II, Cambridge.

BRUN, C., 2007. - Étude technique des productions de latelier de Sidi Khalifa (Pheradi Maius, Tunisie): ceramique culinaires, sigillées et cazettes, *LRCW* 2,Volume II, *Late Roman Coarse Wares, Cooking Wares and Amphorae in the Mediterranean, Archaeology and archaeometry,* BAR International Series 1662 (II), 569-579.

BRUNŠMID, J., 1895-1896. - Arheološke bilješke iz Dalmacije i Panonije, Split,VAHD, n.s.sv. I, 148- 183.

BRUSIĆ, Z., 1968. - Istraživanja antičke luke kod Nina, *Diadora* 4, Zadar, 203-210.

BRUSIĆ, Z., 1970. - Problemi plovidbe Jadranom u prapovijesti i antici, *Pomorski zbornik društva za poznavanje i unapređenje pomorstva Jugoslavije u Zadru* 8, Zadar, 549-565.

BRUSIĆ, Z., 1971. - *Arheološka rekognosciranja podmorskih i podvodnih lokaliteta u okolici Šibenika*, Izvještaj, Muzej grada Šibenika.

BRUSIĆ, Z., 1974a. - Rezultati podmorskih istraživanja u zadarskom arhipelagu, *Zbornik Zadarsko otočje*, Zadar, 65-69.

BRUSIĆ, Z., 1974b. - Rt Plavac, Zlarin kod Šibenika - ostaci antičkog brodoloma. *Arheološki pregled* 16, Beograd, 103-104.

BRUSIĆ, Z., 1975. - *Podmorska arheološka istraživanja kasnoantičke luke u uvali Polače na Mljetu*, Izvještaj, Zagreb.

BRUSIĆ, Z., 1976. - Late antique and Byzantine underwater finds along the eastern coast of the Adriatic, *Balcanoslavica* 5, Beograd, 31-39.

BRUSIĆ, Z., 1977. - Prethistorijski podmorski nalazi na području južne Liburnije, *Radovi CJAZU* 24, Zadar, 53-60.

BRUSIĆ, Z., 1978. - *Podmorska arheološka istraživanja antičkog brodoloma kod rta Pusti u uvali Sobra na otoku Mljetu*, Izvještaj.

BRUSIĆ, Z. 1980a. - Neki problemi plovidbe Kvarnerićem, *Pomorstvo Lošinja i Cresa, Otočki ljetopis Cres-Lošinj* 3, Mali Lošinj, 151-171.

BRUSIĆ, Z. 1980b. - Neki oblici kasnoantičke i bizantske keramike s podmorskih nalazišta uz našu obalu, *Gunjačin zbornik*, Zagreb, 77-86.

BRUSIĆ, Z., 1980c. - Rt Kremenjača, Zaton kod Nina-podmorska istraživanja ostataka antičke luke stare Enone, *Arheološki pregled* 21, Beograd, 112-113.

BRUSIĆ, Z., 1980d. - *Izvještaj o podmorskim istraživanjima i rekognosciranju 1980. godine*, Izvještaj, Arheološki muzej Zadar.

BRUSIĆ, Z., 1981. - *Izvještaj s podmorskih istraživanja i rekognosciranja u 1981. godini*, Izvještaj, Arheološki muzej Zadar.

BRUSIĆ, Z., 1988. - Antička luka u Polačama na otoku Mljetu, Arheološka istraživanja u Dubrovniku i dubrovačkom području, *Izdanja HAD*-a 12, Dubrovnik, 139-151.

BRUSIĆ, Z., 1989. - Zaton kod Zadra, Antička luka Aenone, *Arheološki pregled* 28 (1987), Ljubljana, 121-122.

BRUSIĆ, Z., 1990. - Resnik kod Kaštel Novog, *Arheološki pregled* 29 (1988), Ljubljana,117-119.

BRUSIĆ, Z., 1991a. - Helenistička i rimskodobna luka u Resniku, u: A. Babin (ur.) *Brod istočne obale Jadrana u starom i srednjem vijeku, katalog izložbe*, Kaštel Novi, 47-50.

BRUSIĆ, Z., 1991b. - Nalaz posuda od niskometamorfne stijene na otočiću Frmiću kod Biograd i značenje ovog otočića u režimu plovidbe Pašmanskim kanalom, *Diadora* 13, Zadar, 225-240.

BRUSIĆ, Z., 1993.- Starokršćanski sakralni objekti uz plovidbenu rutu istočnom obalom Jadrana, *Diadora* 15, Zadar, 223-236.

BRUSIĆ, Z., 1995. - Serilia Liburnica, *Radovi HAZU* 37, 39-59.

BRUSIĆ, Z., 1996. - Podmorska arheološka istraživanja u Savudriji, *Obavijesti HAD-a* XXVIII/2, Zagreb, 25-27.

BRUSIĆ, Z., 1999. - *Hellenistic and Roman relief pottery in Liburnia (north-east Adriatic, Croatia)*, BAR International Series 817, Oxford.

BRUSIĆ, Z., 2001.- Blago šibenskog podmorja, u: Z. Brusić, M. Jurišić, Ž. Krnčević

(ur.) *Blago šibenskog podmorja, katalog izložbe,* Šibenik, 17-46.

BRUSIĆ, Z., 2004. - *Resnik - hidroarheološka istraživanja,* katalog izložbe, Kaštela.

BRUSIĆ, Z., 2005. - Luka Pakoštane - Janice i položaj između otočića Sv. Justine i Velog Školja, *HAG* 1/2004, Zagreb, 191-192.

BRUSIĆ, Z., 2006a. - Luka Pakoštane - Janice, *HAG* 2/2005, Zagreb, 306-307.

BRUSIĆ, Z., 2006b. - Il porto liburnico e romano di Aenona (Nin), u: I. Radić Rossi (ur.), *Archeologia subacquea in Croazia, Studi e ricerche*, Venezia, 33-46.

BRUSIĆ, Z., 2006c. - Kaštel Štafilić - Resnik (turističko naselje), *HAG* 2/2005, Zagreb, 358-360.

BRUSIĆ, Z., 2007. - Pakoštanska luka i druga priobalna liburnska naselja u Pašmanskom kanalu u odnosu na gradinska naselja u zaleđu i Aseriju, *Asseria* 5, Zadar, 11-37.

BRUSIĆ Z., 2008. - Underwater excavation of the Hellenistic Harbour of *Siculi* in Resnik near Split, u: I. Radić Rossi, A. Gaspari, A. Pydyn (ur.), *Proceedings of the 13th Annual Meeting of the European Association of Archaeologists (Zadar, Croatia,18th - 23rd September 2007) Session: Underwater Archaeology, Croatian Archaeological Society,* Zagreb, 167-175.

BRUSIĆ, Z., 2009. - Uvala Pijan u Staroj Savudriji (rimski *Silvo*), strateška luka antičke navigacijske rute duž istočne obale Jadrana, *Histria Antiqua* 18/1, Pula, 245-256.

BRUSIĆ, Z., 2010a. - Ranosrednjovjekovni nalazi iz hrvatskog podmorja, *Archaeologia Adriatica* 4, Zadar, 243-255.

BRUSIĆ, Z., 2010b. - Antička plovidba i trgovina s autohtonim zajednicama u: J. Poklečki Stošić (ur.) *Antički Grci na tlu Hrvatske*, Katalog izložbe, Zagreb,102-103.

BRUSIĆ, Z., ĐINĐIĆ, F., 2004. - Rekognosciranje obalnog pojasa između Sv, Filipa i Jakova i Biograda, *Obavijesti HAD-a* XXXVI/2, Zagreb, 87-94.

BRUSIĆ, Z., GUNJAČA, Z., 1976. - *Antički brodolom kod Zlarina*, *katalog povremene izložbe*, Šibenik.

BUBIĆ, V., 2011. - Kasnoantičke svjetiljke s ranokršćanskim prikazima iz Arheološkog muzeja u Splitu, *VAHD* LIV, Split, 227-308.

BUORA et al. 1995. - BUORA, M., CASSANI, G., FASANO, M., TERMINI, A. R., 1995. - Saggi di scavo ad Aquileia (1989-1990), *Quaderni Friulani di Archeologia* V/1995, 91-162.

BUOVAC, M., 2017. - Prilog boljem poznavanju simbolike zoomorfnih recipijenata iz antičke luke u Zatonu kraj Nina, *Diadora* 31, 59-69.

BUSANA, M. S., D'INCA, C., FORTI, S., 2009. - Olio e pesce in epoca Romana nell'alto e medio Adriatico, u: S. Pesavento, M. - B. Carre (ur.) *Olie e pesce in epoca Romana, produzione e commercio nelle regioni dell'alto Adriatico*, *Atti del convegno (Padova, 16 febbraio 2007),* Antenor Quaderni 15, Roma, 37-81.

BUSULADŽIĆ, A., 2007. - *Antičke svjetiljke u Bosni i Hercegovini*, Sarajevo,

BUSSIÈRE, J., 2000. - *Lampes antiques d`Algérie I,* Monographies Instrumentum 16, Montagnac.

BUSSIÈRE, J., 2007. - *Lampes antiques d`Algérie II, lampes tardives et lampes chrétiennes*, Monographies Instrumentum 35, Montagnac.

BUSSIÈRE J., LINDROS WOHL, B., 2017. - *Ancient lamps in the J. Paul Getty Museum*, Los Angeles.

BUŠKARIOL, F. 1988. - Zbirka Machiedo u Arheološkom muzeju u Splitu, *Prilozi povijesti otoka Hvara* 9, Hvar, 31-41.

BUZOV, M., 2009. - Prikazi na rimskim svjetiljkama, *Histia Antiqua* 14, Pula, 277-298.

CAILLEMER, A., CHEVALIER, R. 1957. - Les centuriations romaines de Tunisie, *Annales, Economies, sociétés, civilizations* 12, 275-286.

CALLENDER, M. H., 1965. - *Roman amphorae with index of stamps*, London.

CAMBI, N., 1972. - Vis, uvala Vela Svitnja - brodolom antičkog broda, *Arheološki pregled* 14, Beograd, 80-82.

CAMBI, N., 1976. - Spanish amphorae found near Split, *Arheološki vestnik* XXVI, Ljubljana, 115-124.

CAMBI, N., 1977. - Krist i njegova simbolika u likovnoj umjetnosti starokršćanskog perioda u Dalmaciji, *VAHD* LXX-LXXI (1968-1969), Split, 57-106.

CAMBI, N., 1983. - Le anfore Dressel 20 nella Jugoslavia, u: J. M. Blázquez Martínez, J. Remesal Rodríguez (ur.) *Produccion y comercio del aceite en laantiguedad. Secundo Congreso Internacional (Sevilla, 24-28 Febrero 1982)*, Madrid, 363-389.

CAMBI, N., 1989. - Anfore romane in Dalmazia, Anfore romane e storia economica: un decenio di ricerche, Atti del colloquio di Siena (22-24 maggio 1986), *Collection de l'Ecole Francaise de Rome* 114, Roma, 311-337.

CAMBI, N., 2001. - I porti della Dalmazia, *Strutture portuali e rotte marittime nell'Adriatico di Età Romana, Antichità Altoadriatiche* XLVI, Trieste, 137-160.

CAMERON, A., 2000. - Vandal and Byzantine Africa, u: A. Cameron, B. Ward-Perkins, M. Whitby (ur.) *Late Antiquity: Empire and Successors, A.D. 425–600, The Cambridge Ancient History,* Vol. XIV, 552-569.

CAU, M. A., REYNOLDS, P., BONIFAY, M., 2011. - An initiative for the revision of late Roman fine wares in the Mediterranean (*c.* AD 200 - 700): The Barcelona ICREA/ESF Workshop, u: M. A. Cau, P. Reynolds, M. Bonifay (ur.) *LRFW* 1*, Late Roman Fine Wares, Solving problems of Typology and chronology, vol. 1, A review of the evidence, debate and new context*, Roman and Late Antique Mediterranean Pottrey 1, Oxford, 1-10

CAPELLI, C., 1999. - Annexe II : Analisi minero-petrografiche. Preliminari su anfore del tipo « stazione 48 del Piazzale delle Corporazioni », *Antiquités africaine* 35, 177-178.

CAPELLI, C. 2002. - Richerche petrografiche preliminari sulle ceramiche „eoliche“, u: Bonifay, M., Capelli, C., Martin, T., Picon, M., Vallauri, L. (Ur.) Le littoral de la Tunisie, étude géoarchéologique et historique (1987-1997): la céramique, *Antiquités africaines* 38-39,

CAPELLI, C., 2018. - Arheometrijske analize keramičkih nalaza, u: I. Radić Rossi, G. Boetto (ur.) *Pakoštane, Veli Školj, Kasnoantički brodolom u geološko-geografskom i kulturno-povijesnom kontekstu*, Arheologija jadranske plovidbe i brodogradnje 1, Zadar, 80-83.

CAPELLI, C., BEN LAZREG N., BONIFAY, M., 2006. - Nuove prospettive nelle ricerche archeometriche sulle ceramiche nordafricane: l'esempio dell'atelier di Sullecthum-Salakta, Tunisia centrale (I-VI secolo D.C.), *Archeologie, Studi in onore di Tiziano Mannoni*, Bari, 291-294.

CAPELLI, C., BONIFAY, M., 2007. - Archéométrie et archéologie des céramiques africaines: Une approche pluridisciplinaire, *LRCW* 2,Volume II, *Late Roman Coarse Wares, Cooking Wares and Amphorae in the Mediterranean, Archaeology and archaeometry*, BAR International Series 1662 (II), 551-568.

CAPELLI, C., BONIFAY, M., 2014. - Archéométrie et archéologie des céramiques africaines: une approche pluridisciplinaire, 2. Nouvelles donnees sur la ceramique culinaire et les amphores, *LRCW 4, Late Roman Coarse Wares, Cooking Wares and*

Amphorae in the Mediterranean Archaeology and archaeometry The Mediterranean: a market without frontiers, BAR International Series 2616 (I), 235-253.

CAPELLI, C., FRANCO, C., 2016. - Studio Archeometrico e archeologico integrato dei campioni di produzione Siciliana (Anfore), Appendice 2, u: D. Malfitana, M. Bonifay (ur.) *La ceramica Africana nella Sicilia romana*, Tomo II, Catania, 575-579.

CAPELLI et al. 2016. - CAPELLI, C., BONIFAY, M., FRANCO, C., HUGUEST, C., LEITCH, V., MUKAI, T., 2016. - Étude archéologique et archéométrique intégrée, u: D. Malfitana, M. Bonifay (ur.) *La ceramica Africana nella Sicilia romana*, Tomo I, Catania, 274-351.

CARANDINI, A., 1968. - Sigillata chiara, u Carandini (ur.), *Ostia* I, 25-61.

CARANDINI, A., 1970. - Produzione agricola e produzione ceramica nell'Africa de età imperial, Appunti sull'economia della Zeugitana e della Byzacena, *Studi Miscellanei* 15, 95-124.

CARANDINI, A., 1973. - Ceramica a patina cenerognola, u: A. Carandini, C. Panella (ur.) *Ostia* III, 408-417.

CARRE M. - B., MASELLI SCOTTI, F., 2001. - Il porto di Aquileia: dati antichi e ritrovamenti recenti, *Antichità Altoadriatiche* 46, 211-243.

CARRE M. - B., PESAVENTO MATTIOLI, S., BELOTT I, C., 2009. - Le anfore da pesce adriatiche, u: S. Pesavento, M. - B. Carre (ur.) *Olie e pesce in epoca Romana, produzione e commercio nelle regioni dell'alto Adriatico*, *Atti del convegno (Padova, 16 febbraio 2007),* Antenor Quaderni 15, Roma, 215-238.

CASSON, L., 1971. - *Ships and Seamanship in the Ancient World*, New Jersey.

CARAVALE, A., TOFFOLETTI, I., 1997. - *Anfore antiche, Conoscerle e identificarle*, Formello.

CHEVALIER, R. 1958. - Essai de chronologie des centuriations romaines de Tunisie, *MEFRA* 70, 61-128.

CIGLENEČKI, S., 2016. - *Claustra Alpium Iuliarum, tractus Italiae circa Alpes* and the defence of Italy in the final part of the Late Roman period, *Arheološki vestnik* 67, 409-424.

CIPRIANO, S., MAZZOCCHIN, S., PASTORE, P., 1997. - Nuove considerazioni sui commerci del territorio patavino in etè imperiale, Analisi di alcune tipologie d´anfore da scavi recenti, *Quaderni di Archeologia di Veneto* XIII, 99-109.

CIRELLI, E., 2014. - Typology and difussion of amphorae in Ravena and Classe between the 5th and the 8th centuries AD, *LRCW 4, Late Roman Coarse Wares, Cooking Wares and Amphorae in the Mediterranean Archaeology and archaeometry The Mediterranean: a market without frontiers*, BAR International Series 2616 (I), 541-552.

CIRELLI, E., 2016. - Late roman lamps from the port area of Classe (Ravenna), u: G. Lipovac Vrkljan, I. Ožanić Roguljić, M. Ugarković (ur.) *Rimske i kasnoantičke svjetilje: proizvodnja i distribucij, kontakti na Mediteranu*, Zbornik međunarodnog okruglog stola, Zagreb, 2. veljače 2015, 93-106.

CONTINO, A., D´ALESSIO L., 2014. - Materiali ceramici dagli scavi della *Porticus Aemilia* (Testaccio, Roma), Campagne di scavo 2011-2012, *RCRFA* 43, Bonn, 323-334.

COLLINS, R., 2000. - The western kingdoms, u: A. Cameron, B. Ward-Perkins, M. Whitby (ur.) *Late Antiquity: Empire and Successors, A.D. 425–600, The Cambridge Ancient History,* Volume XIV, 112-134.

COLNAGO, A., 1915. - Untersuchungen in Norddalmatien, *Jahreshefte des Osterreichischen archaologischen Institutes in Wien*, Vol. 18, 175–187.

CRKVENČIĆ, I., 1990. - *Afrika, Regionalna geografija*, III dopunjeno izdanje, Zagreb.

CURTIS, R. I., 1991. - *Garum and Salsamenta: Production and Commerce in Materia Medic,* Leiden.

CURTIS, R. I., 2009. - Umami and the foods of classical antiquity, *The American Journal of Clinical Nutrition* 90 (supl), 712S-718S.

ČAČE, S., 1984. - *Truentum Liburnorum*, *Radovi Filozofskog fakulteta u Zadru* 23(10), Zadar, 7–16.

ČAČE, S., 1990. - Blandona i susjedna središta, prilog antičkoj topografiji biogradskog područja, *Biogradski zbornik* 1, Zadar, 197-211.

ČAČE, S., KUNTIĆ-MAKVIĆ, B., 2010. - Pregled povijesti jadranskih Grka, u: J. Poklečki Stošić (ur.) *Antički Grci na tlu Hrvatske*, Katalog izložbe, Zagreb, 63-71.

ČAČE, S., 2011. - Antički toponimi otoka Paga - izvori, u: V. Skračić (ur.) *Toponimija otoka Paga*, Zadar, 609-620.

ČARGO, B., 2003. - Arheološka djelatnost na otoku Visu i njegovu arhipelagu od 1992. do 2003. g., *VAHD* 95, Split, 399-469.

ČARGO, B., 2006. - Vis - rimsko razdoblje, u: A. Durman (ur.), *Stotinu hrvatskih arheoloških nalazišta,* Zagreb, 296-297.

ČARGO, B., 2010. - Zaštitna arheološka istraživaja ostataka kasnoantičke nekropole u Isi, *Arheološka istraživanja na srednjem Jadranu*, *Izdanja HAD-a* 26, Zagreb-Split, 109-130.

ČARGO, B., 2018. - *Iz grada isplovi ovog, Issa Maritima*, katalog izložbe, Split.

ČERINA, D., 2004. - Kasnoantičke amfore pronađene tijekom zaštitnih arheoloških istraživanja trogirske obale, *Histria Antiqua* 12, Pula, 149-158.

ČIČAK, M., 2015. - *Arheobotaničko istraživanja antičke luke u Zatonu kraj Nina*, diplomski rad, Zagreb.

ČREMOŠNIK, I., 1962. - Nalaz terre sigillate chiare iz Višića, *GZM* 17, Sarajevo, 115-140.

ČULE, S. 2010. - Rekognosciranje akvatorija otoka Mljeta, Korčule, Lastova i poluotoka Pelješca 2007.-2009. godine, *Arheološka istraživanja na srednjem Jadranu*, *Izdanja HAD*-a 26, Zagreb-Split, 245-254.

DAUTOVA-RUŠEVLJAN, V., 1970a. - Tipologija kvarnerskih amfora, *Diadora* 5, Zadar, 161-170.

DAUTOVA-RUŠEVLJAN, V., 1970b. - Rimske svjetiljke u zbirci pomorskog i povijesnog muzeja u Rijeci, *Diadora* 5, Zadar, 147-160.

DE FILIPPO, M., 2014. - Anfore dal Rione Terra, Pozzuoli (Napoli), *RCRFA* 43, Bonn, 335-343.

DEGRASSI, A., 1955. - I porti romani dell´Istria, *Scritti di archeologia e di antichità classiche in onore di Carlo Anti*, Firenza, 119-169.

DEGRASSI, A., 1957. - I porti romani dell´Istria, *Atti e Memorie della Società Istriana di Archeologia e Storia Patria*, Volume 5 dell Nuova Serie, Venezia, 24-81.

DELL´AMICO, P., PALLARÉS, F., 2006. - *Il relitto ´A´di Punta Ala*, Roma.

DENEAUVE, J., 1969. - *Lampes de Carthage*, Paris.

DENEAUVE, J., 1972. - Céramique et lampes Africaines sur la cote de Provence, *Antiquités Africaines* 6, 219-240.

D´ERCOLE, M. C., 2006. - Itinerari e scambi nell´Adriatico preromano (VIII-V sec.a.C.), u: S. Čače, A. Kurilić, F. Tassaux (ur.) *Les routes del' Adriatique antique Géographie et économie, Putovi antickog Jadrana Geografija i gospodarstvo,* Bordeaux-Zadar, 91-106.

DIXNEUF, D., 2011. - Amphores égyptiennes, Production, typologie, contune et diffusion (IIIe siècle avant J.-C. -IXe siècle après J.-C.), *Études Alexandrines*, Alexandrie, 22-2011.

DOMIJAN, M., KARNIŠ, I. (ur.) 2006. - *Hrvatski Apoksiomen / The Croatian Apoxyomenos*, katalog izložbe, Zagreb.

DORE, J., 1989. - The coarse pottery, u: J. Dore, N. Keay (ur.) *Excavatians at Sabratha 1948-1951, Vol II, The finds, Part 1, The Amphorae, coarse pottery and building material*, Tripoli, 87-248.

DORE, J. N., 2011. - Amphoras from the Urban Survey, S1 and S10, u: D. L. Stone, D. J. Mattingly, N. Ben Lazreg (ur.) *Leptiminus (Lamta) Report No. 3: The field survey*, *JRA* Supplementary series number 87, Portsmouth, Rhode Island, 337-351.

DRESSEL, H., 1899. - *Corpus Inscriptionum Latinarum XV, II, Inscriptiones urbis Romae latinae, Instrumentum domesticum,* Berolini**.**

DUBOÉ, M., 2001. - La céramique commune u: Tassaux, F., Matijašić, R., Kovačić, V. (ur.), *Loron (Croatie), Un grand centre de production d'amphores a huile istriennes (ler–IVe S.P. C.)*, Ausonius, Bordeaux, 203-238.

DUBOLNIĆ GLAVAN, M., GLAVAŠ, V., 2011. - Prilog poznavanju najstarijeg optjecaja novca na prostoru južnog Velebita, *Prilozi Instituta za arheologiju u Zagrebu* 28, Zagreb, 95-121.

DUGONJIĆ, P., 2010. - Rezultati rekognosciranja podmorskih pozicija na području Kvarnera 2008. i 2009. godine, *Arheološka istraživanja na srednjem Jadranu*, *Izdanja HA*D-a 26, Zagreb-Split, 211-225.

DUGONJIĆ, P., 2014. - *Izvješće o istraživanju novovjekovnog brodoloma iz 16. st. na lokalitetu pličina sv. Pavao na Mljetu i podvodnom zaštitnom arheološkom rekognosciranju akvatorija Nacionalnog parka Mljet u 2014. godini*, Izvještaj, Zagreb.

DVORŽAK SCHRUNK, I., 1989a. - The Red Slip Wares, u: McNally, S., Marasović, J., Marasović, T. (ur.) *Diocletian's Palace*, Part Five, Minneapolis, 46-206.

DVORŽAK SCHRUNK, I., 1989b. - Dioklecijanova palača od 4. do 7. stoljeća u svjetlu keramičkih nalaza, *VAMZ* 3.s. XXII, Zagreb, 91-105.

EMPEREUR, J.-Y., PICON, M., 1989. - Les régions de production d'amphores impériales en Méditerranée orientale, *Amphores romaines et histoire économique. Dix ans de*

recherche. Actes du colloque de Sienne (22-24 mai 1986) Rome, École Française de Rome, 223-248.

EMPEREUR, J.-Y., PICON, M. 1998. - Les ateliers d'amphores du lac Mariout, u: J.-Y. Empereur (ur.), *Commerce et artisanat dans l'Alexandrie hellenistique et romaine, Bulletin de correspondance hellenique,* suppl. 33, Paris, 75-91.

ENNABLI, A., 1976. - Lampes chrétiennes de Tunisie (musées du Bardo et de Carthage), Paris.

ETEROVIĆ BORZIĆ, A., BORZIĆ, I., 2015. - Terra Sigillata iz rimske Aserije. Prilog poznavanju keramičarskog importa u Liburniji, *Asseria* 13, 11-88.

ETTINGER-STARČIĆ, Z., 2012. - Rekognosciranje Lošinjsko-creskog podmorja, Rezultati sustavnog pregleda od 2008. do 2011, *Histria Antiqua* 21, Pula, 623-631

EUZZENAT, M. M. 1990. - La frontiére Romaine d´Afrique, *Académie des inscriptions & belles-lettres, Comptes rendus des séances de l´anne 1990, Avril-Juin*, Paris, 565-580.

FADIĆ, I., 1993. - Novaljski relikvijari, *Diadora* 15, Zadar, 157-174.

FAGE, J. D., 1978. - *The Cambrideg history of Africa, Volume 2, from c. 500 BC to AD 1050*, Cambridege.

FENTRESS, E., 2001. - Villas, wine and kilns: the landscape of Jerba in late Hellenistic period, *JRA* 14, 249-268.

FENTRESS, E., 2010. - Cooking pots and cooking practice: an African bain-marie?, *Papers of the British School at Rome* 78, 145-150.

FENTRESS, E., PERKINS, P., 1988. - Counting African Red Slip Ware, u: M. Attilio (ur.) *L'Africa romana, atti del 5. Convegno di studio, 11-13 dicembre 1987*, Sassari, 205-214.

FENTRESS et. al. 2004. - FENTRESS, E., FONTANA, S., BRUCE HITCHER, R., PERKINS, P., 2004. - Accounting for ARS: Fineware and Sites in Sicily and Africa, u: S. E. Alcock, J. F. Cherry (ur.) *Side-by-side survey: comparative regional studies in the Mediterranean world,* Oxford, 147-162

FERRARINI, F., 1993. - Oservazioni su due tipologie di anfore della media éta imperiale da Altino, *Quaderni di archeologia del Veneto* IX/1993, 157-164.

FIEDERLING, M., 2017. - *Das Wrack von Veliki Piruzi, ein spätrömisches Handelsschiff vor der Küste Istriens*, Ludwig-Maximilians-Universität München, magistarski rad, Munchen.

FISHWICK, D., 1993. - On the origins of Africa Proconsularis, I, *Antiquités africaines* 29, 53-62.

FISHWICK, D., SHAW, B. D., 1977. - The formation of Africa Proconsularis, *Hermes* 105, 369-380.

FISKOVIĆ, I., 1970. - Tri ranokršćanske lucerne s Majsana, u: V. Mirosavljević, D. Rendić-Miočević, M. Suić (ur.), *Adriatica praehistorica et antique,* Zbornik radova posvećen Grgi Novaku, Zagreb, 689-698.

FISKOVIĆ, I., 1994. - Nalaz keramike iz Sresera na Pelješcu, *VAHD* 86, Split, 81-99.

FISKOVIĆ, I., 1999. - Jesu li Polače na Mljetu bile sijelo vladara Dalmacije?, *Prilozi Instituta za arheologij u Zagrebu* 13-14, 1996.-1997., Zagreb, 61-82.

FORTIS, A., 1984.(1774). - *Put po Dalmaciji*, priredio J. Bratulić, Globus, Zagreb.

FRANCO, P., 2012. - *African amphorae from Portus* (2 volumes), Volume 1, Thesis For the degree of Doctor of Philosoph, Southampton 2012.

FREED, J., 1994. - The pottery from the late-roman shipwreck, u: A. M. McCann, J. Freed (ur.) *Deep Water Archaeology: A Late Roman Ship from Carthage and an Ancient Trade Route near Skerki Bank off Northwest Sicily*, *JRA Supplementary Series Number* 13, 21-48.

FREED, J., 1995. - The late series of Tunisian cylindrical amphoras at Carthage, *JRA* 8, 155-191.

FRÉZOULS, E., 1980. - Rome et la Maurétanie Tingitane: un constat d´éche?, *Antiquites Africaines* 16, 65-93.

FRKA, D., MESIĆ, J., 2012. - *Blago Jadrana, ronilački vodič po olupinama hrvatskog Jadrana*, Rijeka.

FULFORD, M. G., 1984a. - The Red-slipped Wares, u: M. G. Fulford, D. P. S. Peacock (ur.) *Excavations at Carthage: the British Mission Vol. I, 2, The Avenue du President Habib Bourguiba, Salammbo: The pottery and other ceramic objects from the site*, Sheffield, 48-115.

FULFORD, M. G., 1984b. - The cooking and domestic wares, u: M. G. Fulford, D. P. S. Peacock (ur.) *Excavations at Carthage: the British Mission Vol. I, 2, The Avenue du President Habib Bourguiba, Salammbo: The pottery and other ceramic objects from the site*, Sheffield, 155-231.

FULFORD, M. G., 1984c. - The long distance trade and communications of Carthage c A. D. 400 to c. A. D. 650, u: M. G. Fulford, D. P. S. Peacock (ur.) *Excavations at Carthage: the British Mission Vol. I, 2, The Avenue du President Habib Bourguiba, Salammbo: The pottery and other ceramic objects from the site*, Sheffield, 255-264.

FULFORD, M. G., 1989. - To east and west: the Mediterranean trade of Cyrenaica and Tripolitania in antiquity, u: D. J. Mattingly, J. A. Lloyd (ur.) *Libya: Research in Archaeology, Environment, History and Society 1969-1989*, Libyan Studies 20, 169-91.

FULFORD, M. G., 1994. - The Coarse (kitchen and domestic) and Painted Wares, u: M. G. Fulford, D. P. S. Peacock (ur.) *Excavations at Carthage: the British Mission Vol. II, 2, The Circulara harbour, north side: The pottery*, Oxford, 53-77.

GABRIČEVIĆ, B., 1968. - Antički spomenici otoka Visa, u: N. Božanić-Bezić (ur.) *Viški spomenici*, Split, 5-60.

GAFFNEY et al. 1997. - GAFFNEY V., KIRIGIN B., PETRIĆ M., VUJNOVIĆ N., 1997. - *Arheološka baština otoka Hvara*, *Projekt Jadranski otoci, Veze, trgovina i kolonizacija 6000 pr. K. - 600 god.,* Svezak 1, BAR International Series 660, Oxford.

GANDOLFI, D., 2005. - Sigillate e ceramiche da cucina Africane, u: D. Gandolfi (ur.) *La ceramic e i meteriali di età romana, Classi, produzioni, commerce e consume,* Quaderni della Scuola Interdisciplinare delle Metodologie Archeologiehe - 2 , Bordighiera, 195-232.

GARNIERE, N., 2007. - Analyse du contenu d´amphores africaines, u: E. Papi (ur), *Supplying Rome and the Empire, JRA Supplement* 69, Porthmouth, Rhode Island, 25-32.

GARNIER, N., SILVINO, T., BERNAL-CASASOLA, D., 2011. - L'identification du contenu des amphores: huile, conserves de poissons et poissage, SFECAG*, Actes du congrès d'Arles, juin 2011*, 397-416.

GARNSEY, P., WHITTAKER C. R., 1998. - Trade, industry and the urban economy, u: A. Cameron, P. Garnsey (ur.) *The Late Empire, A. D. 337-425, The Cambridge Ancient History*, Volume XIII, 312-337.

GASCOU, J., 1984. - La carrier de Marcus Caelius Phileros, *Antiquités africaines* 20, 105-120.

GHALIA, T., BONIFAY, M., CAPELLI, C., 2005. - L' atelier de Sidi-Zahruni : Mise en evidence d'une production d' amphores de l' antiquite tardive sur le territoire de la Cite de *Neapolis* (Nabeul, Tunisie), *LRCW 1, Late Roman Coarse Wares, Cooking Wares and Amphorae in the Mediterranean, Archaeology and archaeometry,* BAR International Series 1340, 495-507.

GIBBINS, D., 1989. - The Roman wreck of *c*. AD 200 at Plemmirio, near Siracusa (Sicily): second interim report: The domestic assemblage 1: medical equipment and pottery lamps, *IJNA* 18, 1, 1-25.

GIBBINS, D., 1991. - The Roman wreck of *c*. AD 200 at Plemmirio, near Siracusa (Sicily): third interim report: The domestic assemblage 2: kitchen and table pottery, glass, and fishing weights, *IJNA* 20, 3, 227-246

GIBBINS, D., 2001. - A Roman shipwreck of c. AD 200 at Plemmirio, Sicily: evidence for north African amphora production during the Severan period, *World Archaeology vol.* 32(3)*, Shipwrecks*, 311-334.

GIRARD, A., RAYNAUD, C., 1982. - Une nécropole du IVème siècle de notre ère à Lansargues (Hérault), *Documents d'Archéologie Méridionale*, vol. 5, 159-167.

GLAVIČIĆ, A., 1970. - *Izvještaj o hidroarheološkom rekognosciranju položaja kupalište u Senju*, Gradski muzej Senj.

GLICKSMAN, K., 2005. - Internal and external trade in the Roman province of Dalmatia, *Opuscula Archaeologica* 29, Zagreb, 189-230.

GLUŠČEVIĆ, S., 1984. - Antička luka u Zatonu kod Nina*,Obavijesti HAD-a* XVI/1*,17-18.*

GLUŠČEVIĆ, S., 1986a. - Zaton kod Zadra, Antička luka, *Arheološki pregled* 26/1985, Beograd, 131-132

GLUŠČEVIĆ, S., 1986b. - Zaton, antička luka - nastavak istraživanja, *Obavijesti HAD-a* XVII/3, 46-47.

GLUŠČEVIĆ, S., 1986c. - Neki oblici staklenog materijala iz antičke luke u Zatonu kraj Zadra, *Arheološki Vestnik* 37, 255-277.

GLUŠČEVIĆ, S., 1987. - Vađenje antičkog broda iz Zatona, *Obavijesti HAD-a* XIX/3, 43-44.

GLUŠČEVIĆ, S., 1989. - Antička keramika s otoka Paga, *Arheološka istraživanja na otocima Krku, Rabu i Pagu i Hrvatskom Primorju, Izdanja HAD-a* 13, Zagreb, 73-87.

GLUŠČEVIĆ, S., 1990. - Rimska nekropola u Kaljskoj ulici, *Diadora* 12, Zadar, 107-194.

GLUŠČEVIĆ, S., 1991. - Kasnoantičke staklene boce s pečatom iz rimske luke u Zatonu. *Diadora* 13, 144-163.

GLUŠČEVIĆ, S., 1993. - Grob 830 s nekropole na Relji u Zadru i problem datacije zdjelica Hayes 34 (Lamboglia 6), *Diadora* 15, 55- 84.

GLUŠČEVIĆ, S., 1994b. - Brodolomi na Jadranu u antici i srednjem vijeku, *Adrias* 4-5, Split, 13-32.

GLUŠČEVIĆ, S., 1995a. - Staklo iz kasnoantičke luke u Resniku kod Trogira, *Petriciolijev zbornik* 1, 163-184.

GLUŠČEVIĆ, S., 1995b. - Staklene čaše s udubljenjima iz rimske luke u Zatonu, *Diadora* 16-17, 221-242.

GLUŠČEVIĆ, S., 1997. - Ranokršćanski simboli na keramičkim i staklenim predmetima u Liburniji, *Diadora* 18-19, Zadar, 243 - 274.

GLUŠČEVIĆ, S., 2001. - Hidroarheološke i arheološke aktivnosti na zadarskom području, *Obavijesti HAD-a* XXXIII/1, Zagreb, 43-47.

GLUŠČEVIĆ, S., 2002. - Hidroarheološko istraživanje i nalaz trećeg liburnskog broda u antičkoj luci u Zatonu kod Zadra, *Obavijesti HAD-a* XXXIV/3, Zagreb, 76-86.

GLUŠČEVIĆ, S., 2003. - Hidroarheološki očevid u okolici Pule, *Obavijesti HAD-a* XXXV/1, 102-106.

GLUŠČEVIĆ, S., 2004a. - Hydroarchaeological excavation and the discovery of the third sewn Liburnian ship - seriliae, in the roman harbour of Zaton near Zadar, *Archaeologia Maritima Mediterranea* 1, 41-52.

GLUŠČEVIĆ, S., 2004b. - Zaton 2003. - Nastavak istraživanja antičke luke i liburnske serilie, *Obavijesti HAD-a* XXXVI/2, Zagreb, 104-111.

GLUŠČEVIĆ, S., 2004c. - Podmorski arheološki radovi u uvali Sv. Anton u Novigradu istarskom, *Obavijesti HAD-a* XXXVI/1, Zagreb, 89-104.

GLUŠČEVIĆ, S., 2006. - Vis, l´antico porto, u: I. Radić Rossi (ur.), *Archeologia subacquea in Croazia, Studi e ricerche*, Venezia, 58-89.

GLUŠČEVIĆ, S., 2007a. - Zadarski akvatorij, *HAG* 3/2006, Zagreb, 355-358.

GLUŠČEVIĆ, S. 2007b. - Zaton - rt Kremenjača, HAG 3/2006, 358-361.

GLUŠČEVIĆ, S. 2008. - Zaton - rt Kremenjača, HAG 4/2007, 420-421.

GLUŠČEVIĆ, S., 2010a. - Zadarski akvatorij, *HAG* 6/2009, Zagreb, 543-545.

GLUŠČEVIĆ, S., 2010b. - Grebeni kod Silbe - grobnica brodova, *Scripta Branimiro Gabričević dicata*, Trilj, 159-174.

GLUŠČEVIĆ, S., 2011. - *Antička luka u Zatonu*, Zadar.

GLUŠČEVIĆ, S., 2012. - Zaton - rt Kremenjača, *HAG* 8/2012, Zagreb, 570-573.

GLUŠČEVIĆ, S., 2013a. - Zadarski akvatorij, *HAG* 9/2012, Zagreb, 652 - 653.

GLUŠČEVIĆ, S., 2013b. - Zaton - rt Kremenjača (podmorje), *HAG* 9/2012, Zagreb, 654 - 657.

GLUŠČEVIĆ, S., 2016. - Arheologija Silbe i silbenskih grebena, *Archaeologia Adriatica* 9, Zadar, 187-249.

GLUŠČEVIĆ, S., BOLŠEC FERRI, N. 2001. - Zaštitna podmorska istraživanja u antičkoj luci u Katoru kod Umaga, *Obavijesti HAD-a* XXXIII/3, Zagreb, 100-108.

GLUŠČEVIĆ, S., BOLŠEC FERRI, N. 2003 - Izvješće o podmorskim arheološkim radovima u Katoru kod Umaga, *Obavijesti HAD-a* XXXV/1, Zagreb, 114-120.

GLUŠČEVIĆ et al. 2007. - GLUŠČEVIĆ, S., JURIŠIĆ, M., ŠOŠTARIĆ, R., VUJČIĆ KARLO, S. 2007. - Evidence for the nutrition of sailors from the Roman harbour at Zaton near Zadar, *Archaeologia Maritima Mediterranea* 3/2006,147-161.

GLUŠČEVIĆ, S., TARAS, D., ROMANOVIĆ, D., 2014a. - Zaton - rt Kremenjača, *HAG* 10/2013, Zagreb, 499-503.

GLUŠČEVIĆ, S., TARAS, D., ROMANOVIĆ, D., 2014b. - Kaprije - podmorje, *HAG* 10/2013, Zagreb, 512-513.

GLUŠČEVIĆ, S., TARAS, D., ROMANOVIĆ, D., 2014c. - Kaprije - otočić Kamešnjak Mali - podmorje, *HAG* 10/2013, Zagreb, 514-515.

GLUŠČEVIĆ, S., ZGLAV-MARTINAC, H., 2016. - Arheološki nalazi u podmorju virskog akvatorija, u: D. Magaš (ur.) *Otok Vir*, Zadar, 135-193.

GOMEZEL, C., 1992. - *Instrumenta inscripta latina. Sezione Aquileiese*, Aquileia, 20-22.

GRAHAM, A., 1902. - *Roman Africa, an outline of the history of the Roman occupation of north Africa*, New York-Bombay.

GRAINGER, S., 2014. - Garum, Liquamen, and muria: A new approach to the problem of definition, u: Botte, E., Leitch, V. (ur.) *Fish & ships:* Production et commerce des salsamenta durant l'antiquité, Aix-en-Provence, 37-45.

GRIGIĆ, D., 1980. - *Hidroarheološko rekognosciranje 1980. godine*, Izvještaj, Republički zavoda za zaštitu spomenika kulture.

GUERRERO AYUSO, V. M., COLLS PUIG, D., 1982. - Exploraciones arqueológicas submarinas en la bocana del puerto de Cabrera, Bolletín de la Sociedad Arqueológica Luliana, vol. 39, 3-23

GUERRERO AYUSO, V. M., 1986. - Una aportación al estudio de las ánforas púnicas *Maña C, Archaeonautica* 6, 147-186.

GUIDUCCI, G., 2009. - Distribuzione e commercio della ceramica di Pantelleria nel Mediterraneo, u: S. Tusa, S. Zangara, R. La Rocca (ur.) *Il relitto tardo-antico di Scauri a Pantelleria*, 369-379.

GUNJAČA, Z., 1969. - O nekim problemima i značaju podmorske arheologije s posebnim osvrtom na područje u kojemu djeluje Muzej grada Šibenika, *Podmorske djelatnosti s gledišta medicinskih i društvenih nauka, Mornarički glasnik*, *Pomorska biblioteka* 22, 231-235.

GUNJAČA, Z., 1973. - *Izvještaj o hidroarheološkim rekognosciranjima na području Prukljanskog jezera i Kornata 1973. g*., Izvještaj, Muzej grada Šibenika.

GUNJAČA, Z., 1974. - *Izvještaj o rezultatima hidroarheoloških rekognosciranja na području Rogoznice 1974*., Izvještaj, Muzej grada Šibenika.

GUNJAČA, Z., 1976. - *Podmorsko arheološko rekognosciranje na području Rogoznice 1976.*, Izvještaj, Muzej grada Šibenika.

GUNJAČA, Z., 1977. - *Arheološki spomenici šibenskog podmorja*, Povremene izložbe Muzeja grada Šibenika LIII, Šibenik.

GUNJAČA, Z., 1978. - *Podmorska arheološka rekognosciranja šibenskog akvatorija*, Izvještaj, Muzej grada Šibenika.

HAYES, J. W., 1972. - *Late Roman Pottery*, London-Roma.

HAYES, J. W., 1976. - Pottery: Stratified groups, u: J. H. Humphrey (ur.) *Excavations at Carthage 1975. conducted by the University of Michigan*, Vol. I, 47-124.

HAYES, J. W., 1978. - Pottery Report-1976, u: J. H. Humphrey (ur.) *Excavations at Carthage 1976 conducted by the University of Michigan*, Vol. IV, 23-98.

HAYES, J. W., 1980a. - *A supplement to Late Roman Pottery*, London.

HAYES, J. W., 1980b. - *Ancient Lamps in the Royal Ontario Museum*, I: Greek and Roman Clay Lamps, Toronto.

HAYES, J. W., 2008. - *The Athenian Agora, vol. XXXII., Roman Pottery fine-ware imports*, New Jersey.

HESEIN, A. M., 2014. - Ancient marine resource exploitation in the coastal strip of *Cyrenaica*: Some evidence of fish-related industry in *Cyrenaica*?, u: Botte, E., Leitch, V. (ur.) Fish & ships: Production et commerce des salsamenta durant l'antiquité, Aix-en-Provence, 129-141

HOBSON, M. S., 2012. - *The African Boom? Evaluating Economic Growth in the Roman Province of Africa Proconsularis*, doktorska disertacija,

HUGUET, C., 2018. - Keramički nalazi, u: I. Radić Rossi, G. Boetto (ur.) *Pakoštane, Veli Školj, Kasnoantički brodolom u geološko-geografskom i kulturno-povijesnom kontekstu*, Arheologija jadranske plovidbe i brodogradnje 1, Zadar, 71-79.

IKÄHEIMO, J. P., 2003. - *Late Roman African Cookware of the Palatine East Excavations*, Rome, A holistic approach, BAR International Series 1143.

ILAKOVAC, B., 1969. - *Izvještaj o izvršenju plana rada za 1969*, Izvještaj, Arheološki muzej Zadar.

ILAKOVAC, B., 1970. - *Izvještaj o izvršenju plana rada za 196*9, Izvještaj, Arheološki muzej Zadar.

ILAKOVAC, B., 1973. - *Izvještaj o hidroarheološkim akcijama u godini 1973*, Izvještaj, Arheološki muzej Zadar.

ILAKOVAC, B., 1990. - Kako je otkriven i obnovljen rimski akvedukt Škopalj - Novalja, *Diadora* 12, Zadar, 195-208.

ILAKOVAC, B., 1996. - Urbanizacija antičke Enone (Aenone) i rimsko pristanište "Kremenjača", *RFFZd* 35 (22), 1995-1996, Zadar, 83-100.

ILAKOVAC, B., 1999. - Liburnska i rimska Aenona (Nin), *RFFZd* 37 (24), 1998, Zadar, 1-14.

ILKIĆ, M., MEŠTROV, M., 2007. - Nalazi rimskog novca iz Pakoštana, 3.s. XL, Zagreb, 339-346.

ILKIĆ, M., PARICA, M., 2009. - Novalja (*Navalia*) - luka iz razdoblja rimskog carstva, *Histria Antiqua* 17, Pula, 113-122.

ILKIĆ, M., PARICA, M., MEŠTROV, M., 2007. - Ancient port complex in Pakoštane near Zadar, u: I. Radić Rossi, A. Gaspari, A. Pydyn (ur.), *Proceedings of the 13th Annual Meeting of the European Association of Archaeologists (Zadar, Croatia,18th - 23rd September 2007) Session: Underwater Archaeology, Croatian Archaeological Society*, Zagreb, 212-221.

ILKIĆ, M., PEŠIĆ, M., 2012.- Prilog poznavanju rimske luke na položaju Bošana nedaleko od Biograda na Moru, *Histria Antiqua* 21, Pula, 639-647.

IVANYI, D., 1935. - *Die Pannonischen lampen, eine typologisch-chronologische übersicht*, Budapest.

IVEKOVIĆ, Ć., 1932. - Istraživanje starina u Biogradu na moru i njegovoj okolini, *Ljetopis* Jugoslavenske akademije znanosti i umjetnosti 44, 146-157.

JADRIĆ, I., 2007. - *Liberov kult u rimskoj provinciji Dalmaciji*, magistarski rad, Sveučilište Zadru.

JANEŠ, A. 2015. - Late Antique Rural Complex by the Church of St. Chrysogonus in Glavotok (Island of Krk), *Portal* 6, Zagreb, 9–22.

JARAK, M., CAMBI, N., 2016. - O Dobrom pastiru kao sepulkralnom motivu u povodu objave fragmenta sarkofaga s Raba, *VAHD* 109, Split, 305-377.

JELIĆ, L., 1898. - Povjesno-topografske crtice o biogradskom primorju, *VHAD, n.s.sv. III 1898/99*, Zagreb, 33 -126.

JELIČIĆ-RADONIĆ, J. 2001. - Rimsko naselje u Ublima na Lastovu, *Arheološka istraživanja na području otoka Korčule i Lastova, Izdanja HAD-a* 20, Zagreb, 197-220.

JELINČIĆ VUČKOVIĆ, K., 2011. - Luke kod Škripa na otoku Braču - novi arheološki nalazi, *Archaeologia Adriatica* 5, Zadar, 127-149.

JELINČIĆ VUČKOVIĆ, K., 2013. - Terenski pregled lokaliteta Novo Selo Bunje na otoku Braču, *Godišnjak instituta za arheologiju* IX, Zagreb, 167-174

JOLY, E., 1976. - *Lucerne del Museo di Sabratha*, Monografie di archeologia Libica XI, Roma.

JONCHERAY, J.-P., 1975a. - Une épave du bas empire: Dramont F, *Cahiers d´Archéologie Svbaquatiqve* IV, 9-140.

JONCHERAY, J.-P., 1975b. - L´épave „E“ du cap Dramont, sigileé claire D at amphores rescapées du pillage, *Cahiers d´Archéologie Svbaquatiqve* IV, 141-146.

JONCHERAY, J.-P., 1977. - Mediterranean hull types compared 2. Wreck F from Cape Dramont (Var), France, *IJNA* 6.1, 3-7.

JONCHERAY, J.-P., 1997. - Deux épaves du Bas-Empire romain, Deuxième partie : l'épave Héliopolis 1, *Cahiers d'Archéologie Subaquatique* XIII, 137-164.

JUKIĆ BUČA, V., 2016. - Svjetiljke iz gornjih slojeva lokaliteta u četvrti sv. Teodora u Puli, *Histria Archaeologica* 46/2016, Pula, 169-194.

JURIŠIĆ, M. 1988. - Zaštitno istraživanje antičkog brodoloma na Mljetu, *Obavijesti HAD-a* XX/3, Zagreb, 41-42.

JURIŠIĆ, M., 1989. - Arheološki nalazi u podmorju Krka, Raba, Paga i Hrvatskog primorja. *Arheološka istraživanja na otocima Krku, Rabu i Pagu i Hrvatskom Primorju, Izdanja HAD-a* 13, Zagreb, 103-110.

JURIŠIĆ, M., 1990. - o. Mljet / rt Glavat, Arheološki pregled 29/1988, Beograd, 135-136.

JURIŠIĆ, M., 1991a. - Istraživanja podmorskih arheoloških lokaliteta u Hrvatskoj tijekom 1990. godine, *Obavijesti HAD-a* XXIII/1, Zagreb, 26-28.

JURIŠIĆ, M., 1991b. - Istraživanja podmorskih arheoloških lokaliteta u Hrvatskoj tijekom 1991. godine, *Obavijesti HAD-a* XXIII/3, Zagreb, 57-58.

JURIŠIĆ, M., 1993. - Hidroarheološka istraživanja u Hrvatskoj 1992. godine, *Obavijesti HAD-a* XXV/1, Zagreb, 27-29.

JURIŠIĆ, M., 1994. - Podmorska arheološka istraživanja tijekom 1993., *Obavijesti HAD-a* XXVI/1, Zagreb, 40-44.

JURIŠIĆ, M., 1995. - Antički brodolom nedaleko Vrboske - otok Hvar, *Obavijesti HAD-a* XXVII/1, Zagreb, 29-31.

JURIŠIĆ, M., 1996. - Hidroarheološka djelatnost Državne uprave za zaštitu kulturne i prirodne baštine u godini 1995., *Obavijesti HAD-a* XXVIII/1, Zagreb, 32-35.

JURIŠIĆ, M., 1997. - Antički ribnjak u uvali Verige na Brijunima, Prilog poznavanju antičkih ribnjaka i srodnih objekata na Jadranu, *Arheološka istraživanja u Istri*, *Izdanja HAD-a* 18, Zagreb, 163-168.

JURIŠIĆ, M., 1998a. - Hidroarheološka djelatnost Uprave za zaštitu kulturne baštine tijekom godine 1996. i 1997., *Obavijesti HAD-a* XXX/1, Zagreb, 81-90.

JURIŠIĆ, M., 1998b. - Zapadnosredozemni brodski tereti iz ranocarskog razdoblja na Jadranu, Područje Šibenske županije od pretpovijesti do srednjega vijeka, *Izdanja HAD-a* 19, Zagreb, 143-158.

JURIŠIĆ, M., 2000. - *Ancient Shipwrecks of the Adriatic, Maritime transport during the first and second centuries AD*, BAR International Series 828, Oxford.

JURIŠIĆ, M., 2001a. - Podmorski arheološki lokaliteti otoka Korčule, *Arheološka istraživanja na području otoka Korčule i Lastova*, *Izdanja HAD-a* 20, Zagreb, 189-196.

JURIŠIĆ, M., 2001b. - Brodski tereti, u: Z. Brusić, M. Jurišić, Ž. Krnčević (ur.) *Blago šibenskog podmorja, katalog izložbe,* Šibenik, 47-53.

JURIŠIĆ, M., 2002. - Antički brodolom kod otoka Murtera, *Obavijesti HAD-a* XXXIV/2, Zagreb, 25.

JURIŠIĆ, M., 2004. - Antički brodolom kod hridi Čavlin, *Obavijesti HAD-a* XXXVI/2, Zagreb, 95-103.

JURIŠIĆ, M., 2006a. - The maritime trade of the Roman province, u: D. Davison, V. Gaffney & E. Marin (ur.), *Dalmatia: Research in the Roman Province 1970-2001*, BAR International Series 1576, Oxford, 175-193.

JURIŠIĆ, M., 2006b. - Podmorska arheološka istraživanja na Vižuli - pokretni nalazi, *Histria Antiqua* 14, Pula, 303-313.

JURIŠIĆ, M., 2006c. - Duboka na Hvaru, u: A. Durman (ur.), *Stotinu hrvatskih arheoloških nalazišta,* Zagreb, 120-121.

JURIŠIĆ, M. 2006d. - La protezione fisica dei siti archeologici sommersi del fondale marino nell'Adriatico croato, u: I. Radić Rossi (ur.) *Archeologia subacquea in Croazia, Studi e ricerche*, Venezia, 147-156.

JURIŠIĆ, M. 2006e. - Zadarski akvatorij, *HAG* 2/2005, Zagreb, 321-323.

JURIŠIĆ, M., 2006f. - Čavlin, *HAG* 2/2005, Zagreb, 328-329.

JURIŠIĆ, M., ORLIĆ, M., 1985. - *Hidroarheološki lokaliteti u podmorju otočne skupine Brijuni /pregled lokaliteta/*, Izvještaj.

JURIŠIĆ, M., ORLIĆ, M., 1987. - Istraživanje antičke luke u uvali Verige na Brijunima, *Obavijesti HAD-a* XIX/3, Zagreb, 40-42.

JURIŠIĆ, M., ORLIĆ, M., 1989. - Brijuni, uvala Verige, antička luka, *Arheološki Pregled* 28/1987, Ljubljana, 226-228.

JURIŠIĆ M., RADIĆ, I., 1989. - Hidroarheologija 1988. godine nastavak ranije započetih istraživanja, *Obavijesti HAD-a* XXI/1, Zagreb, 34-35.

KALEB, M., 2017. - Završetak istraživanja brodolom kod hridi Piruzi, *Potopljena baština* 7, Zadar,17-23.

KALEB, M., PEŠIĆ, M., 2016. - Najnoviji rezultati rekognosciranja Zadarske županije, *Potopljena baština* 6, Zadar, 36-40.

KALEB, M., PEŠIĆ, M., 2018. - Ostatci antičkog brodoloma kod rta Zanavin na otoku Rivnju, *Potopljena Baština* 8, Zadar, 17-21.

KATIĆ, M., 2000. - Kasnoantički grad na Jadranu - primjer grada Hvara, *Prilozi za povijest umjetnosti u Dalmaciji* Vol. 38, 19–49.

KEAY, N., 1989. - The amphorae, u: J. Dore, N. Keay (ur.) *Excavations at Sabratha 1948-1951, vol II, The Finds*, Tripoli, 5-67, 80-83.

KEAY, S. J., 1984. - *Late Roman Amphorae in the Western Mediterannean part I, part II*, BAR International Series 196 (i-ii), Oxford.

KEHOE, D. 1984. - Private and Imperial Management of Roman Estates in North Africa, *Law and History Review* Vol. 2, No. 2, 241-263

KEHOE, D. P. 1988. - *The Economics of Agriculture on Roman Imperial Estates in North Africa*, Götingen.

KELLY, C., 1998. - Emperors, government and bureaucracy, u: A. Cameron, P. Garnsey (ur.) *The Late Empire, A. D. 337-425, The Cambridge Ancient History*, Volume XIII, 138-183.

KENRICK, P. M., 1985. - *Excavation at Sidi Khrebish, Benghazi (Berenice), vol. III, Part I - The fine pottery, Supplements to Lybia Antiqua V*, Tripoli.

KEYES, C. W., 1916. - The Date of the Laterculus Veronensis, *Classical Philology*, Volume 11, 196-201.

KINGSLEY, S., 2008. - Decline & Fall in Late Antique Croatia: Analytical Models for Marine Archaeology, u: I. Radić Rossi, A. Gaspari, A. Pydyn (ur.), *Proceedings of the 13th Annual Meeting of the European Association of Archaeologists (Zadar, Croatia, 18th - 23rd September 2007) Session: Underwater Archaeology, Croatian Archaeological Society,* Zagreb, 235-248.

KIRIGIN, B., 1989. - Resnik - antičko nalazište pod morem i na kopnu u Kaštelanskom zaljevu, *Obavijesti HAD-a* XXI/1, Zagreb, 24-27.

KIRIGIN, B., 1992. - Issa i JNA, *Obavijesti HAD-a,* XXIV/1, Zagreb, 51-55.

KIRIGIN, B., 1998. - Late roman period on the island of Vis and its archipelago: the archaeologica evidence, *Radovi XII međunarodnog kongresa za starokršćansku arheologiju,* Split-Poreč, 429-440.

KIRIGIN, B., 2010a. - Palagruža: Diomedov otok ili uvod u početne veza Dalmacije s antičkim grčkim svijetom, u: J. Poklečki Stošić (ur.) *Antički Grci na tlu Hrvatske*, Katalog izložbe, Zagreb, 106-111.

KIRIGIN, B., 2010b. - Otok Korčula (Kórkyra hē Mélaina, Crna Korčula), u: J. Poklečki Stošić (ur.) *Antički Grci na tlu Hrvatske*, Katalog izložbe, Zagreb, 113-117.

KIRIGIN, B., 2010c. - Issa, u: J. Poklečki Stošić (ur.) *Antički Grci na tlu Hrvatske*, Katalog izložbe, Zagreb, 119-125.

KISIĆ, A., 1971. - O rasprostranjenosti podmorskih nalazišta i dosadašnji rezultati stručnog rekognosciranja na dubrovačkom području, *Pitanja zaštite hidroarheoloških spomenika SR Hrvatske,* Rijeka, 90 - 96.

KISIĆ, A., 1978.- Pomorski nalaz kasnoantičkih svjetiljki u uvali Polače na Mljetu, *Anali Historijskog odjela centra za znanstveni rad Jugoslavenske akademije znanosti i umjetnosti u Dubrovniku* 15 - 16, Dubrovnik, 7- 15.

KISIĆ, A., 1987. - Nalaz potonulog trgovačkog broda s početka IV. stoljeća u uvali Sobra na Mljetu, *Anali Zavoda za povijesne znanosti Istraživačkog centra Jugoslavenske akademije znanosti i umjetnosti u Dubrovniku* 24-25, 7-31.

KISIĆ, A., 1988. - Rezultati podmorskih rekognosciranja i istraživanja na dubrovačkom području, *Arheološka istraživanja u Dubrovniku i dubrovačkom području*, *Izdanja HAD-a* 12, Zagreb, 153-168.

KISIĆ, A., 2000. - *Antički brod u podmorju Mljeta*, Split.

KLAIĆ, V., 1878. - *Prirodni zemljopis Hrvatske*, Knjiga 1, Zagreb.

KONCANI UHAČ, I., 2007. - Transport vina i ulja u šibenskom akvatoriju kroz antiku, *Histria Antiqua* 15, Pula, 361-376.

KONCANI UHAČ, I., 2008. - Podmorska arheologija južne Istre u antici, u: I. Koncani Uhač (ur.) *Poluotok uronjen u more, Podmorska arheologija južne Istre u antici,* Arheološki muzej Istre, Katalog 75, Pula, 18-40.

KONCANI UHAČ, I., 2012a. - Savudrija - Uvala Savudrija, *HAG* 8/2012, Zagreb, 405-408.

KONCANI UHAČ, I., 2012b. - Umag - UPU *Terra Istriana* (podmorje), *HAG* 8/2012, Zagreb, 423-424.

KONCANI UHAČ, I., 2014. - Savudrija - Uvala Savudrija, *HAG* 10/2013, Zagreb, 368-370.

KONCANI UHAČ, I., AURIEMA, R., 2016. - Savudija - luka i obalni krajolik u rimsko doba, *Archaeologia Adriatica* 9, Zadar, 127-166.

KONCANI UHAČ et al. 2012. - KONCANI UHAČ, I., AURIEMA, R., GADDI, D., ALFONSO, C., DELL´ANNA, A., FURLANI, S., 2012. - Savudrijski zaljev: luka i priobalje u rimsko doba, *Histria Antiqua* 21, Pula, 571-579.

KOS, P., 2014. - Ad Pirum (Hrušica) in claustra Alpium Iuliarum, Vestnik XXVI, Ljubljana.

KOS, V., 2008. Podvodni nalazi amfora u akvatoriju jugoistočne obale Istre, u: I. Koncani Uhač (ur.), *Poluotok uronjen u more, Podmorska arheologija južne Istre u antici,* Arheološki muzej Istre, Katalog 75, Pula, 41-44.

KOUTSOUFLAKIS. G. V., ARGIRI, X., 2015. - Roman North African amphorae in the Aegean: the evidence of shipwrecks, u: S. Demesticha (ur.) *Per Terram - Per Mare, Production and Transport of Roman Amphorae in the Eastern Mediterranean*, Upsala, 3-22.

KOVAČIĆ, V., 2006. - La ricognizione archeologica e le ricerche sottomarine lungo il litorale istriano occidentale, u: I. Radić Rossi (ur.) *Archeologia subacquea in Croazia, Studi e ricerche*, Venezia, 101-104.

KOVAČIĆ, V., 2009. - Antički ribnjaci uzduž zapadne obale Istre, *Jurišićev Zbornik, Zbornik radova u znak sjećanja na Marija Jurišića*, Zagreb, 240-247.

KOZLIČIĆ, M., BRATANIĆ, M., 2006. - Ancient sailing routes in Adriatic, u: S. Čače, A. Kurilić, F. Tassaux (ur.) *Les routes del' Adriatique antique Géographie et économie, Putovi antickog Jadrana Geografija i gospodarstvo,* Bordeaux-Zadar, 107-124.

KRNČEVIĆ, Ž., 2001. - Slijed podmorskih arheoloških istraživanja u šibenskom akvatoriju. u: Z. Brusić, M. Jurišić, Ž. Krnčević (ur.) *Blago šibenskog podmorja, katalog izložbe*, Šibenik, 7-16.

KUNAC, A., MUCIĆ, L., TOMASOVIĆ, M. 2006. - *Arheološka slika Podgore, Podgora od prapovijesti do srednjeg vijeka*, Makarska.

KUNKERA J., 1982. - *Novalja kroz 30 stoljeća*, Zagreb.

KURILIĆ, A., 199. - *Pučanstvo Liburnije od 1. do 3. stoljeća po Kristu: antroponimija, društveni slojevi, etničke promjene, gospodarske uloge*, doktorska disertacija, Sveučilište u Zadru.

KURILIĆ, A., 2011. - Otok Pag od prapovijesti do kraja antičkog razdoblja, u: V. Skračić (ur.) *Toponimija otoka Paga*, Zadar, 51-91.

KUSETIĆ, J., 2014. - *Claustra Alpium Iuliarum* — med raziskovanjem in upravljanjem, Ljubljana.

LAMBOGLIA, N., 1941. - Terra sigillata chiara, *Rivista ingauna e intemelia VII- N. 1*, Bordighera, 7-22.

LAMBOGLIA, N., 1958. - Nuove osservazioni sulla „terra sigillata chiara“, *Rivista di studi Liguri, XXIV, Numeri. 3-4*, Bordighera, 257-330.

LAMBOGLIA, N., 1963. - Nuove osservazioni sulla „terra sigillata chiara“ (II), *Rivista di studi Liguri, XXIX, Numeri 1-4*, Bordighera, 145-212.

LANCASTER, L.C. 2015. - *Innovative Vaulting in the Architecture of the Roman Empire: 1st to 4th Centuries CE*, New York.

LAPORTE, J.-P., 2010. - Les amphores de *Tubusuctu* et de *Saldae* (Ostia V=Keay IA): Une mise au point, u: J. M. Blázquez Martínez, J. Remesal Rodríguez (ur.) *Estudios sobre el Monte Testaccio (Roma)* V, Col·lecció Instrumenta 35, Barcelona, 601-625.

LAUBENHEIMER, F., 1985. - *La production des amphores en Gaule Narbonnaise*, Paris.

LEITCH, V., 2010. - Trade in Roman North Africaan Cookwares, *Bolletino di archeologia online, Volume speciale,* 11-23.

LEVEAU, P., 2009. - Les conditions environnementales dans le nord de l'Afrique à l'époque romaine. Contribution historiographique à l'histoire du climat et des relations homme/milieu, u: Hermon, E. (ur.) *Sociétés et climats dans l'Empire romain, Pour une perspective historique et systémique de la gestion des ressources en eau dans l'Empire romain*, Naples, 309-348.

LEQUÉMENT, R., 1975. - Etiquettes de plomb sur les amphores d'Afrique, *Mélanges de l'Ecole française de Rome, Antiquité,* 87, 2, 667-680.

LEQUÉMENT, R., 1976. - Une épave du Bas-Empire dans la baie de Pampelonne (presque'ile de Saint-Tropez), *Revue archéologique de Narbonnaise, tome 9*, 177-188.

LEQUÉMENT, R., 1980. - Le vin africain à l'époque imperial, *Antiquités africaines* 16, 185-193.

LEZENBY, J. F., 2004. - Rome and Carthage, u: H. I. Flower (ur.) *The Cambridge companion to The Roman Republic*, New Yersey, 225-241,

LINTOTT, A., 2006. - The Roman empire and its problems in the late second century, u: J. A. Crook, A. Linott, E. Rawson (ur.), *The Last Age of the Roman Republic, 146-43 B. C.*, *The Cambridge Ancient History*, Volume IX, Second Edition,Cambridge, 16-39.

LIOU, B., 1973. - Recherches archéologiques sous-marines, *Gallia* 31, 2, 571-608.

LIOU, B., 1975. - Direction des recherches archéologiques sous-marines, *Gallia* 33, 2, 571-605.

LIPHSCHITZ, N., GLUŠČEVIĆ, S., 2016. - The Zaton Boat 2, (Croatia), A dendroarchaeological investigation, *Skyllis* 15, 2, 158-160.

LIPOVAC VRKLJAN, G., KONESTRA, A., 2017. - Crikvenička riblja amfora - indikator

proizvodnje/trgovine ribljim prerađevinama?, u: G. Lipovac Vrkljan, I. Radić Rossi, A. Konestra (ur.) *AdriAmphorae*, *Amfore kao izvor za rekonstrukciju gospodarskoga razvoja jadranske regije u antici: lokalna proizvodnja, Radovi s okruglog stola, Zagreb, 21. travnja 2016.g.*, Zagreb, 48-62.

LO CASCIO, E. L. 2005. - The emperor and his administration, The new state of Diocletian and Constantine: from the tetrarchy to the reunification of the Empire, u: A. K. Bowman, P. Garnsey, A. Cameron (ur.) *The Crises of Empire A. D. 193-337, The Cambridge Ancient History,* Volume XII, Second Edition, 170-183.

LOESCHCKE, S., 1919. - *Lampen aus Vindonissa*, Budapest.

LONG, L., DUPERRON, G., 2013. - Navigation et commerce dans le delta du Rhône: l'épave *Arles-Rhône 14* (IIIe s. ap. J.-C.) u suradnji s M. Bonifay, C. Capelli, A. Desbat, C. Leger, u: S. Mauné, G. Duperron (ur.) *Du Rhône aux Pyrénées. Aspects de la Vie Matérielle en Gaule Narbonnaise II*, Montagnac, 125-167.

LJUBOVIĆ, B., 2000. - *Senj u prapovijesti, antici i ranom srednjem vijeku*, katalog arheološke zbirke, Senj.

MACKENSEN, M., 1991. - Raum R39. Insula E 117-Ost, u: F. Rakob (ur.), *Karthago, I. Die deutschen Ausgrabungen in Karthago*, Ph. von Zabern, Mainz, 198-201.

MACKENSEN, M., 1993. - *Die spätantiken sigillata - und Lampentöpfereien von El Mahrine (Nordtunesien), Studien zur Nordafrikanischen Feinkeramik des 4. bis 7. Jahrhunderts,* Munich, Münchner Beitäge zur Vor- und Frühgeschichte, 50.

MACKENSEN, M., 1998. - Centres of African red slip ware production in Tunisia from late 5th to 7th century, u: L. Sagui (ur.) *Ceramica in Italia: VI-VII secolo, Atti del Convegno in onore di John W. Hayes*, Florence, 23-39.

MACKENSEN, M., 2003. - Production of 3rd century sigillata A/C (C1-2) or 'El-Aouja' ware and its transition to sigillata C3 with appliqué decoration in central Tunisia, *RCRFA* 38, 279-286.

MACKENSEN, M., 2009. - Technology and organisation of ARS ware production-centres in Tunisia, u: J. H. Humphrey (ur.) *Studies on Roman pottery of the provinces of Africa Proconsularis and Byzacena (Tunisia), Hommage á Michel Bonifay, JRA Supplementary series number* 76, Portsmouth, Rhode Island, 17-44.

MACKENSEN, M., SCHIMMER, F., 2013. - *Der römische Militärplatz Submuntorium/Burghöfe an der oberen Donau, Archäologische Untersuchungen im spätrömischen Kastell und Vicus 2001-2007*., Wiesbaden.

MACKENSEN, M., SCHNEIDER, G., 2002. - Production centres of African red slip ware (2rd-3rd c.) in northem and central Tunisia: archeological provenance et reference groups based on chemical analysis, *JRA* 15, 121-158.

MACKENSEN, M., SCHNEIDER, G., 2006. - Production centres of African red slip ware (2nd-7th c.) in northem and central Tunisia: archeological provenance et reference groups based on chemical analysis, *JRA* 19, 163-190.

MacKINNON, M., 2006. - Supplying exotic animals for the Roman amphitheatre games: New reconstructions combining archaeological, ancient textual, historical and ethnographic data, *Mouseion series III,* vol 6., 1-25.

MACMULLEN, R., 2000. - *Romanization in the time of Augustus*, New Haven & London.

MAERTENS, F., 2010. - The Power and the Threat of Provincia Africa Proconsularis, *Kleio, Tijdschrift voor oude talen en antieke cultuur* 39 (2009 - 2010), 122 - 141.

MAGGI, P. 2001. - La ceramica fine da mensa, u: Tassaux, F., Matijašić, R., Kovačić, V. (ur.) *Loron (Croatie). Un grand centre de production d'amphores a huile istriennes (Ier –IVe S.P. C.)*, Ausonius, Bordeaux, 127–176.

MALFITANA, D., BONIFAY, M., 2016. - *La ceramica Africana nella Sicilia Romana, Tomo I, Tomo II,* Monografie dell´Istituto per i Beni Archeologici e Monummentali, C.N.R., 12, Catania.

MALFITANA et al. 2009. - MALFITANA, D., BOTTE, E., FRANCO, C., MORGANO, M.G., PALAZZO, A.L., FRAGALÀ, G., 2009. - Roman Sicily Project ("RSP"): Ceramics and Trade, A multidisciplinary approach to the study of material culture assemblages, First overview: the transport amphorae evidence, *Facta* 2, *A journal of Roman material culture studies*, Pisa - Roma, 125-192.

MANACORDA, D., 1977. - Anfore, u: A. Carandini, C. Panella (ur.) *Ostia IV*, Studi Miscelanei 23, Roma, 117-285.

MANACORDA, D., 1983. - Prosografia e anfore Tripolitane: Nuove osservazione, u: J. M. Blázquez Martinez, J. Remesel Rodríguez (ur.) *Produccion y Comercio del aceite en la Antigüedad* II, Madrid, 483-500

MARASOVIĆ, K., MATETIĆ POLJAK, D., 2010. - Upotreba dekorativnog kamena u Dioklecijanovoj palači u Splitu, *Histri Antiqua* 19, Pula, 89-100.

MARDEŠIĆ, J., 1994. - Afrička crveno glačana keramika; Glinene svjetiljke, u: M. Emilio (ur.) Salona Christiana, Split, 265-278.

MARDEŠIĆ, J., 1998. - Keramički nalazi s lokaliteta sv. Vid u Vidu kod Metkovića, *VAHD* 87-88, Split, 95-121.

MARDEŠIĆ, J., 2005. - Groblje - arheološki kontekst i nalazi keramike u Augusteumu Narone, *VAHD* 97, Split, 95-105.

MARDEŠIĆ, J., CHEVALIER, P., 2004. - Preliminarni izvještaj o hrvatsko-francuskim radovima u Saloni, Episkopalni centar - Oratorij A, *VAHD* 96, Split, 745-777.

MARDEŠIĆ, J., ŠALOV, T., 2002. - Keramički nalazi s istraživanja bazilike u Erešovim barama - Vid kod Metkovića, *VAHD* 94, Split, 105-163.

MARIJANOVIĆ, B., 2004. - Transjadranska trgovina u neolitiku, *Histria Antiqua* 12, Pula, 103-108.

MARIN, E., 1994. - Civitas splendida Salona, u: M. Emilio (ur.) Salona Christiana, Split, 9-104.

MARLIÉRE, E., TORRES COSTA, J., 2007. - Transport et stockage des denrées dans l'Afrique romaine: le rôle de l'outre et du tonneau, u: A. Mrabet, J. Remesal Rodríguez (ur.) *In Africa et in Hispania: études sur l'huile africaine,* Col·lecció Instrumenta 25, Barcelona, 85 - 106.

MARTIN-KILCHER, S., 1999. - Die Füllung eines frühkaiserzeitlichen Pozzo, u: F. Rakob (ur.) *Karthago III, Die Deutschen Ausgrabungen in Karthago*, 403-434.

MASSY, J.-L., 2013. - Corpus des giasements archéologiques sous-marins de la Corse époque antique (1950-2012), *Cahiers d´Archéologie Subaquatique XX*, 70-71.

MATEJČIĆ, R., 1962. - Antikni nalazi značajni za pomorsku povijest, *Vijesti muzealaca i konzervatora Hrvatske* XI/2, Zagreb, 39.

MATEJČIĆ, R., 1963. - Završeno je istraživanje morskog dna u Povilama, *Vijesti muzealaca i konzervatora Hrvatske* XII/1, 20-21.

MATEJČIĆ, R., 1976. - Petnaest godina hidroarheoloških istraživanja u Kvarneru, *Pomorski zbornik* 14, 345-360.

MATEJČIĆ, R., ORLIĆ, M., 1974. - *Izvještaj o rekognosciranju*, Izvještaj, Pomorski i povijesni muzej hrvatskog primorja, Rijeka.

MATEJČIĆ, R., ORLIĆ, M., 1982. - Rezultati prve faze hidroarheoloških istraživanja u cresko-lošinjskim vodama, *Arheološka istraživanja na otocima Cresu i Lošinju, Izdanja HAD-a* 7, Zagreb,161-169.

MATEJČIĆ, R., RUŠEVLJANIN, V., 1970. - *Izvještaj o izvršenoj hidroarheološkoj akciji rekognosciranja voda Omišaljske Drage, uvale Voz i uvale Čavlene*, Izvještaj, Pomorski i povijesni muzej hrvatskog primorja, Rijeka.

MATEJČIĆ, R., RUŠEVLJANIN, V., 1971. - *Izvještaj o rekognosciranju u vodama otoka Cresa i Lošinja*, Izvještaj, Pomorski i povijesni muzej hrvatskog primorja, Rijeka.

MATEJČIĆ, R., RUŠEVLJANIN, V., 1972. - *Izvještaj o rekognosciranju Sepna na otoku Krku i voda otoka Unija*, Izvještaj, Pomorski i povijesni muzej hrvatskog primorja, Rijeka.

MATIJAŠIĆ, R., 1993. - Oil and wine production in Istria and Dalmatia in classical antiquity and the early middle ages, u: M.-C. Amouretti, J.-P. Brun (ur.) *La production du vin et de huile en Mediterranee, Oil and Wine Production in the Mediteranean Area*, Ecole Francaise d'Athenes, Bulletin de Correspondance Helenique, Supplement XXVI, Athenes-Paris 1993, 247-261.

MATIJAŠIĆ, R., 1996. - *Gospodarstvo antičke Istre*, Pula.

MATIJAŠIĆ, R., 2001. - I porti dell'Istria e della Liburnia, *Strutture portuali e rotte marittime nell'Adriatico di Età Romana, Antichità Altoadriatiche* XLVI, Trieste, 161-174.

MATTINGLY, D. J., 1988a. - Oil for export? A comparison of Libyan, Spanish and Tunisian olive oil production int he Roman empire, *JRA* 1, 33-56.

MATTINGLY, D. J., 1988b. - The olive boom. Oil surpluses, wealth and power in Roman Tripolitania, *Libian Studies* 19, 21-41.

MATTINGLY, D. J., 2005. - *Tripolitania*, London.

MATTINGLY et al. 2011. - MATTINGLY, D. J., STONE, D. L., STIRLING, L. M. MOORE, J. P., WILSON, A. I., DORE J. N., BEN LAZREG, N., 2011. - Economy, u: Stone, D. L., Mattingly, D. J., Ben Lazreg, N. (ur.) *Leptiminus (Lamta), Report No. 3., The field Survey*, Portsmouth, 205-272

MAYET, F., 1978. - Marques d'amphores de Maurétanie Tingitane (Banasa, Thamusida, Volubilis), Mélanges de l'Ecole française de Rome. Antiquité, Volume 90, 1, 357-406.

MAZOU, L., CAPELLI C., 2011. - A local production of Mid Roman 1 amphorae

at Latrun, Cyrenaica, *Libyan Studies*, Volume 42, 73-76.

MIRNIK, I., 1981. - Mijat Sabljar u Solinu i Vranjicu god. 1854., *VAHD* LXXV, Split, 209- 240.

McCANN, A. M., 1994. - The late-roman shipwreck: summary and conclusion, u: A.M. McCann, J. Freed (ur.) *Deep Water Archaeology: A Late Roman Ship from Carthage and an Ancient Trade Route near Skerki Bank off Northwest Sicily*, *JRA Supplementary Series Number* 13, 49-58.

McCANN, A. M., 2001. - An early imperial shipwreck in the deep sea off Skerki Bank, *RCRFA* 37, 257-264.

MEDAGLIA, S., ROSSI, D., 2010. - Un carico di ceramiche africane dal relitto dello "Scoglio della Sirena" (Crotone), *LRCW 3, Late Roman Coarse Wares, Cooking Wares and Amphorae in the Mediterranean, Archeology and archeometry. Comparison between western and eastern Mediterranean*, BAR International Series 2185 (I), 515-524.

MESIĆ, J., 2000. - Podmorsko zaštitno istraživanje i rekognosciranje odjela za zaštitu arheološke baštine u godini 1999., *Obavijesti HAD-a* XXXII/2, Zagreb, 53-59.

MIHAJLOVIĆ, I., 2009. - *Antički brodolom u uvali Vela dolina, od 11. do 14. svibnja 2009. g., Izvješće o podmorskom arheološkom istraživanju*, Izvještaj, Zagreb.

MIHAJLOVIĆ , I., 2010 - Otok Mljet - uvala Vela Dolina, *HAG* 6/2009, Zagreb, 717-719.

MIHAJLOVIĆ, I., 2012. - Podmorje Splitsko-dalmatinske županije (o. Host, Grebeni, o. Svetac, u. Petrov bok, o. Paržanj, rt Izmetište, rt Gojca, antički sarkofazi), *HAG* 8/2012, Zagreb, 631-633.

MIHAJLOVIĆ, I., 2013a. - *Izvješće o provedenom arheološkom rekognosciranju podmorja Ličko - senjske županije*, Izvještaj, Zagreb.

MIHAJLOVIĆ, I., 2013b. - Rekognosciranje podvelebitskog kanala 2012. i 2013. godine, *Potopljena baština* 3, Zadar, 35-39.

MIHAJLOVIĆ, I., 2013c - Podmorje Ličko-senjske županije - uvala Spasovac, uvala Baška draga, uvala Veliko Lukovišće, uvala Vlaška mala, rt Skočikobila, Sv. Juraj, uvala Duboka, Starigrad senjski, *HAG* 9/2012, Zagreb, 559-562.

MIHAJLOVIĆ, I., 2014a. - *Izvješće o provedenom arheološkom rekognosciranju podmorja Ličko - senjske županije (9. - 15. rujan 2013. g.)*, Izvještaj, Zagreb.

MIHAJLOVIĆ, I., 2014b. - Podmorje Ličko-senjske županije - uvala Spasovac, uvala Planikovac, Žrnovnica, Lukovačke grede, Lukovo, Karlobag - benzinska, Svetojanjska uvala na Pagu, *HAG* 10/2013, Zagreb, 446-449.

MIHAJLOVIĆ, I., 2015. - *Izvješće o provedenom arheološkom rekognosciranju podmorja Ličko - senjske županije (1. - 7. rujan 2014. g.)*, Izvještaj, Zagreb.

MIHAJLOVIĆ, I., ČULE, S., 2010 - Istarsko podmorje (Vižula, rt Uljeva, Colone, Čavata), *HAG* 6/2009, 243-245.

MIHAJLOVIĆ, I., JURIŠIĆ, M., 2010. - Pregled podmorskih arheoloških istraživanja na dubrovačkom području od 1997. do 2005. godine, Arheološka istraživanja u Dubrovačko-neretvanskoj županiji, *Izdanja HAD-a* 24, Zagreb, 103-111.

MIHAJLOVIĆ, I., MIHOLJEK, I., 2009. - Podmorje Zadarske županije - uvala Frnaža, greben Gajac, Paški most, Szent Istvan, *HAG* 6/2009, Zagreb, 524-527.

MIHAJLOVIĆ, I., MIHOLJEK, I., ZMAIĆ, V., 2017. - Recent underwater archaeological research in Croatia a preliminary report, u: L. Fozzati, R. Auriema (ur.) *Relitti: Che fare? Archeologia subacquea del mare Adriatico e del mare Ionio, Ricerca, tutela e valorizzazione dei relitti. Atti del convegno di Grado, 4-5 Maggio 2010*, 21-30.

MIHAJLOVIĆ, I., ZMAIĆ, V., 2009. - Dubrovačko-neretvansko podmorje - faza I, *HAG* 5/2008, Zagreb, 670-672.

MIHOLJEK, I., 2006. - Podmorsko arheološko istraživanje ostataka arhitekture poluotoka Vižule kod Medulina, *Histria Antiqua* 14, Pula, 291-301.

MIHOLJEK, I., 2007. - *Antički brodolom u uvali V. Dolina i novovijekovni brodolom kod pličine Preč na otoku Mljetu od 10. do 17. listopada 2007. g., Izvješće o podmorskom arheološkom istraživanju*, Izvještaj, Zagreb.

MIHOLJEK, I., 2008a. - The Project of underwater archaeological park in Cavtat, u: I. Radić Rossi, A. Gaspari, A. Pydyn (ur.) *Proceedings of the 13th Annual Meeting of the European Association of Archaeologists (Zadar, Croatia, 18th - 23rd September 2007) Session: Underwater Archaeology, Croatian Archaeological Society*, Zagreb, 61-67.

MIHOLJEK, I., 2008b. - Mljet -uvala V. Dolina i pličina Preč, *HAG* 4/2007, Zagreb, 575-577.

MIHOLJEK, I., 2008c. - Lastovo - podmorje, *HAG* 4/2007, Zagreb, 567-569.

MIHOLJEK, I., 2008d. - Vižula - podmorje, *HAG* 4/2007, Zagreb, 322-324.

MIHOLJEK, I., 2008e. - Underwater archaeological research at the Vižula peninsula near Medulin, u: R. Auriemma, S. Karinja (ur.) *Terre di mare, L'archeologia dei paesaggi costieri e le variazioni climatiche, Atti del Convegno Internazionale di Studi, Tieste, 8-10 novembre 2007.*, Trieste - Piran, 299-303.

MIHOLJEK, I., 2009a. - Akvatorij Istre - uvala Kuje, otok Veruda, uvala Veštar, rt Savudrija, pličina Buje, uvala Blaz u Raškom kanalu, *HAG* 5/2008, Zagreb, 309-311.

MIHOLJEK, I., 2009b. - Antički brodolom s teretom amfora, Antički brodolom kod pličine Čavlin, u: L. Bekić, I. Miholjek, (ur.) *Istraživanje podvodne kulturne baštine u Hrvatskoj, Priručnik*, Zadar, 2-3.

MIHOLJEK, I., 2009c. - Dubrovačko-neretvansko podmorje - faza II, *HAG* 5/2008, Zagreb, 672-676.

MIHOLJEK, I., 2011a. - Vižula - podmorje, *HAG* 7/2011, Zagreb, 439-442.

MIHOLJEK, I., 2011b. - Otok Mljet - uvala Vela dolina, *HAG* 7/2011, Zagreb, 766-768.

MIHOLJEK, I., 2012. - Vižula - podmorje, *HAG* 8/2012, Zagreb, 430-433.

MIHOLJEK, I., 2014a. - Podmorje Dubrovačko-neretvanske županije (u. Zakamenica, punta Golog rata, u. Medzuporat, Sparožni rat, u. Srednja, poluotok Konptar, o. Galicija, o. Pomeštak, o. M. Maslinovac, zapadni dio V. Maslinovca, rt Rastup, Mali Kusarski rat, o. Tajnik, o. Moračnik, o. Ovrat, Podvolat, Ponta od Gradca, sjev. uvala Molunta), *HAG* 10/2013, Zagreb, 659-664.

MIHOLJEK, I., 2014b. - *Izvješće o istraživanju novovjekovnog brodoloma iz 16. st. na lokalitetu pličina Sv. Pavao na Mljetu i podvodnom arheološkom rekognosciranju akvatorija Nacionalnog parka Mljet*, Izvješće, Zagreb.

MIHOLJEK, I., ČULE, S., 2009. - Vižula - podmorje, *HAG* 5/2008, Zagreb, 389-391.

MIHOLJEK, I., MIHAJLOVIĆ, I., 2008. - *Antički brodolom u uvali Vela Dolina i rekognsciranje podmorja otoka Mljeta i poluotoka Pelješca od 10. do 25. svibnja 2008. g., Izvješće o podmorskom arheološkom istraživanju*, Izvještaj, Zagreb.

MIHOJEK, I., MIHAJLOVIĆ, I., 2009. - Kvarnersko podmorje (uvala Kovčanje, otočić Zabodaski, hrid Bik, uvala Liski, rt Margarina, hrid Školjić, otok Oruda, Senjska vrata), *HAG* 5/2008, Zagreb, 421-426.

MIHOLJEK, I., STOJEVIĆ, I., 2102. - Stolno posuđe i glinene svjetiljke iz podmorja Ortople, *Opuscula Archaeologica* 36, Zagreb, 143-174.

MIJANOVIĆ, A., 2016. - Rezultati zaštitnih arheoloških istraživanja Savudrije (2012.-2013.), diplomski rad, Zadar.

MILIČEVIĆ BRADAČ, M., 2010. - Grčka kolonizacija na Sredozemlju, u: J. Poklečki Stošić (ur.) *Antički Grci na tlu Hrvatske*, Katalog izložbe, Zagreb, 41-51.

MILOŠEVIĆ, B., PETROVIĆ MARKEŽIĆ B. 2012. - *Savudrija, putovanje u prošlost*, Umag.

MIŠE, M., 2010. - *Keramika tipa „gnathia" na istočnoj obali Jadrana (od 4. do 1. st. pr. Kr.)*, doktorska disertacija, Zagreb.

MLAKAR, Š., 1963. - *Savudrija kao podmorsko arheološko nalazište*, Izvještaj, Ljubljana.

MLAKAR, Š., 1970a. - *Izvještaj o hidroarheološkom rekognosciranju zapadne Istarske obale južno od Rovinja 1970. g*., Izvještaj, Arheološki muzej Pula.

MLAKAR, Š., 1970b. - *Izvještaj o hidroarheološkom rekognosciranju zapadne obale Istre 1969. g., Izvještaj*, Arheološki muzej Pula.

MLAKAR, Š., 1975. - *Hidroarheološka topografska istraživanjau 1975. godini*, Izvještaj, Arheološki muzej Pula.

MOMMSEN, T., 1887. - *The history of Rome, The Provinces from Caesar to Diocletian*, Part II, New York.

MOMMSEN, T., 1992. - *A history of Rome under the Emperors*, London, New York.

MONTANA et al. 2007. - MONTANA, G., FABBRI, B., SANTORO, S., GUALTERI, S., ILIOPOULOS, I., GUIDUCCI, G., MINI, S., *"Pantellerian ware: a comprehensive archaeometric review"*, *Archaeometry* 49, 3, Oxford, 455-481.

MRABET, A., BEN MOUSSA, M. 2007. - Nouvelles données sur la production d'amphores dans le territoire de l'antique Neapolis (Tunisie), u: A. Mrabet, J. Remesel Rodríguez (ur.) *In Africa et in Hispania: études sur l'huile africaine*, Col·lecció Instrumenta 25, Barcelona, 13-40.

MRABET, A., MANI, T., HAMROUNI, R., 2014. - Nouvelles découvertes de marques amphoriques à Sullecthum (Salakta, Tunisie), u: J. M. Blázquez Martínez, J. Remesal Rodríguez (ur.) *Estudios sobre el Monte Testaccio (Roma)* VI, Col·lecció Instrumenta 47, Barcelona, 629-681.

MUKAI, T., 2016. - *La céramique du groupe épiscopal d'Aradi/Sidi Jdidi (Tunisie),* Roman and Late Antique Mediterranean Pottery 9, Oxford.

NACEF, J., 2015. - *La production de la céramique antique dans la région de Salakta et Ksour Essef (Tunisie),* Roman and Late Antique Maditerranean Pottery 8, Oxford.

NANTET, E., 2016. - *Phortia, Le tonnage des navires de commerce en Méditerranée, du VIIIe siècle av. l´ère chretienne au VIIe siècle de l´ère chretienne*, Rennes.

NICHOLSON, O., 2018. - *The Oxford dictionary of late antiquity*, Volume 1, Oxford.

NIKOLANCI, M., ORLIĆ, M., 1974. - *Hidroarheološko rekognosciranje Paklenih otoka 1974*, Centar za zaštitu kulturne baštine Hvar, Izvještaj, Hvar.

NEDVED, B., 1990. - Biogradski kraj u rimsko doba, *Biogradski zbornik* 1, Zadar, 213-246.

NOVAK, G., 1959. - Kada je i kako propala antička Issa, Radovi Filozofskog fakulteta: Odsjek za povijest, No.1, 1-13.

OLIVERI, F., TESTA, A., 2016. - Relito di Marausa (Trapani), u: D. Malfitana, M. Bonifay (ur.) *La ceramica Africana nella Sicilia romana*, Tomo I, Catania, 248-255.

OPAIŢ , A., 1997./1998. - North African and Spanish Arnphorae in Scythia Minor, *Il Mar Nero, Annali di archeologia e storia,* III 1997/98, 47-95.

OPAIŢ , A., 1998. - The North African Dressel 1, *El Vi a l´ antigutat economia, producció i comerç al Mediterrani occidental, Il col·loqui internacional d´arqueologia romana, Monografies Badalonines* 14.

OPAIŢ , A., 2004. - The eastern Mediterranean amphorae in the province of Scythia, u: J. Eiring, J. Lund (ur.) *Transport Amphorae and Trade in the Eastern Mediterranean, Acts of the International Colloquium at the Danish Institute at Athens, September 26-29, 2002, Monographs of the Danish Institute at Athens,*Vol. 5, 293-308.

OPAIŢ , A., 2000. - Early Roman amphorae from Leptiminus, *RCRFA* 36, 439-442.

ORLIĆ, M., 1974. - *Hidroarheološko rekognosciranje Paklenih otoka 1974*, Izvještaj, Centar za zaštitu kulturne baštine Hvar.

ORLIĆ, M., 1977. - *Hidroarheološko rekognosciranje Omišaljskog zaljeva*, Izvještaj, Regionalni zavod za zaštitu spomenika kulture Rijeka.

ORLIĆ, M., 1989. - Rekognosciranje podmorja otoka Visa, *Obavijesti HAD-a* XXI/3, Zagreb, 49-51.

ORLIĆ, M., 1995. - Podmorsko arheološko istraživanje dijela arheološkog kompleksa Vižula kod Medulina, *Histria Antiqua* 1, Pula 64-72.

ORLIĆ, M., 1999. - *Izviješće Cavtat-Supetar 1999, Zaštitno arheološko istraživanje 21.09-9.10.*, Izvještaj, Zagreb.

ORLIĆ, M., JURIŠIĆ, M., 1989. - Istočna obala Jadrana, Rekognosciranje podmorja, *Arheološki Pregled* 28/1987, Ljubljana, 199-201.

OSTIA I - A. Carandini (ur.) *Ostia I, Le terme del Nuotatore, Scavo dell´ambiente IV*, Studi Miscellanei 13, 1968., Rome.

OSTIA II - A. Carandini (ur.) *Ostia II, Le terme del Nuotatore, Scavo dell´ambiente I*, Studi Miscellanei 16, 1970., Rome.

OSTIA III - A. Carandini, C. Panella (ur.) *Ostia III, Le terme del Nuotatore, Scavo dell´ambiente V e di un saggio nell´area SO*, Studi Miscellanei 21, 1973., Rome.

OSTIA IV - A. Carandini, C. Panella (ur.) *Ostia IV, Le terme del Nuotatore, Scavo dell´ambiente XVI e dell´aea XXV*, Studi Miscellanei 23, 1977., Rome.

PAIĆ, A., 2007. - Uljanice, u: K. Džin (ur.) *Pula - Forum arheološka građa 2006.-2007,* Katalog 72, Pula, 40-43.

PALLARÉS SALVADOR, F., 1960. - Notas complementarias sobre „terra sigillata chiara", Sigillata chiara a en el museo de Copenhague, *Rivista di studi Liguri, XXVI, N. 1-4*, Bordighera, 264-288.

PALEANI, M. T., 1993. - *Le lucerne palochristiane*, Roma.

PALMA, B., PANELLA C. 1968. - Anfore, u: A. Carandini (ur.) *Ostia I*, 97-116.

PANELLA, C., 1972. - Annotazioni in margine alle stratigrafie delle Terme ostiensi del Nuotatore*, Recherches sur les amphores romaines, Actes du Colloque de Rome (4 mars 1971)*, Rome, 69-106.

PANELLA, C., 1973. - Anfore, u: A. Carandini, C. Panella (ur.) *Ostia* III, Studi Miscelanei 21, Roma, 463-633.

PANELLA, C., 1979. - Le anfore italiche del II secolo D.C., *Amphores romaines et histoire économique, Dix ans de recherché, Actes du colloque de Sienne (22-24 mai 1986)*, Collection de l'École française de Rome 114, Rome, 139-178.

PANELLA, C., 1982. - Le anfore Africane della prima, media e tarda eta´ imperiale: tipologia e problemi, *Actes colloque sur la ceramique antique, Carthage 23-24 Juin 1980*, Dossier 1, CEDAC, Carthage, 171-196.

PANELLA, C., 1993. - Merci e scambi nel Mediterraneo tardoantico, *Storia di Roma* III, 2, Turin, 613-697.

PANELLA, C., 2001. - Le anfore di eta imperiale del Mediterraneo occidentale, *Ceramiques hellenistiques et romaines* III, Paris, 177-275.

PAREJA, F., 1972. - Marques sur une amphore de l´ile de Fraile (Aguilas), *Cahiers d´archéologie svbaquatiqve* I, 107-108.

PARICA, M., 2009. - Istočnomediteranska keramika iz antičke luke u Pakoštanima, *Prilozi Instituta za arheologiju u Zagrebu* 25, Zagreb, 81-96.

PARICA, M., 2010. - Biograd na Moru - Bošana, *HAG* 6/2009, Zagreb, 500- 501.

PARICA, M. 2017. - Mogućnosti antičke riboprerađivačke industrija u Pašmanskom kanalu, u: G. Lipovac Vrkljan, I. Radić Rossi, A. Konestra (ur.) *AdriAmphorae*, *Amfore kao izvor za rekonstrukciju gospodarskoga razvoja jadranske regije u antici: lokalna proizvodnja, Radovi s okruglog stola, Zagreb, 21. travnja 2016.g.*, Zagreb, 86-98.

PARICA, M., 2018. - Antička luka na položaju Janice, u: I. Radić Rossi, G. Boetto (ur.) *Pakoštane, Veli Školj, Kasnoantički brodolom u geološko-geografskom i kulturno-povijesnom kontekstu*, Arheologija jadranske plovidbe i brodogradnje 1, Zadar, 211-228.

PARKER, A. J.,1976. - Il relitto romano delle colonne a Camarina, *Sicilia Archeologica* 30, 25-31.

PARKER, A. J., 1976./1977. - Sicilia e Malta nel commercio maritimo dell´antichità, *Kokalos* XII-XIII, vol. II, 1, Roma, 622-631.

PARKER, A. J., 1981. - Stratification and contamination in ancient Mediterranean shipwreck, *IJNA* 10.4, 309-335.

PARKER, A. J., 1992. - *Ancient Shipwrecks of the Mediterranean & the Roman Provinces*, BAR International Series 580, Oxford.

PASSI el al. 1981. - PASSI, S., ROTHSCHILD-BOROS, M.C., FASELLA, P., NAZZARO-PORRO, M., WHITEHOUSE, D., 1981. - An application of high perfonnance liquid chromatography to analysis of lipids in archaeological samples, *Journal of Lipid Research* 22, 778-784.

PAVIŠIĆ, I., 1983. - Prilog poznavanja importa u antičkom Fulfinumu, *Prinosi Odjela za arheologiju* 1, Zagreb, 39-50.

PEACOCK, D. P. S., 1984a. - Seawater, Salt and Ceramics, u: M. G. Fulford, D. P. S. Peacock (ur.) *Excavations at Carthage: the British Mission Vol. 1, 2, The Avenue du President Habib Bourguiba, Salammbo: The pottery and other ceramic objects from the site*, Sheffield, 263-264.

PEACOCK, D. P. S., 1984b. - The amphorae: typology and chronology, u: M. G. Fulford, D. P. S. Peacock (ur.) *Excavations at Carthage: the British Mission Vol. 1, 2, The Avenue du President Habib Bourguiba, Salammbo: The pottery and other ceramic objects from the site*, Sheffield, 116-141.

PEACOCK, D. P. S., 1984c. - Ceramic building materials, u: M. G. Fulford, D. P. S. Peacock (ur.) *Excavations at Carthage: the British Mission Vol. 1, 2, The Avenue du President Habib Bourguiba, Salammbo: The pottery and other ceramic objects from the site*, Sheffield, 242-246.

PEACOCK, D. P. S., 1984d. - Petrology and origins, u: M. G. Fulford, D. P. S. Peacock (ur.) *Excavations at Carthage: the British Mission Vol. 1, 2, The Avenue du President Habib Bourguiba, Salammbo: The pottery and other ceramic objects from the site*, Sheffield, 6-28.

PEACOCK, D. P. S., WILLIAMS, D. F., 1986. - *Amphorae and the Roman economy, an introductory guide*, New York.

PEACOCK, D. P. S., BEJAOUI, F., BELAZREG, N. 1989. - Roman Amphora Production in the Sahel Region of Tunisia, *Amphores romaines et histoire économique, Dix ans de recherché, Actes du colloque de Sienne (22-24 mai 1986)*, Collection de l'École française de Rome 114, Rome, 179-222.

PEACOCK, D. P. S., BEJAOUI, F., BEN LAZREG, N., 1990. - Roman pottery production in central Tunisia, *JRA* 3, 59-84.

PEÑA, J. T., 1998. - The mobilization of state olive oil in Roman Africa: the evidence of late 4th-c. ostraca from Carthage, Carthage Papers: the Early Colony's Economy, Water Supply, a Public Bath, and the Mobilization of State Olive Oil, *JRA Supplementary series number* 28, Portsmouth, 117-238.

PEÑA, J. T., 2007. - *Roman pottery in the Archaeological record*, Cambridge.

PERCAN, T., 2009. - Antička fina keramika, u: N. Radić Štivić; L. Bekić (ur.) *Tarsatički principij, Kasnoantičko vojno zapovjedništvo*, Rijeka, 69-96.

PERIČIĆ, E., 1989. - Sukošan - presjek kroz povijest, u: B. Finka, N. Grbin (ur.), *Župa Sukošan, o 700. obljetnicu prvog spomena mjesnog imena Sukošan 1289-1989*, Zagreb, 5-26.

PERKIĆ, D., 2009. - Novi podmorski arheološki lokaliteti na širem dubrovačkom području, *Jurišićev zbornik, Zbornik radova u znak sjećanja na Marija Jurišića*, Zagreb, 319-337.

PEŠIĆ, M., 2008. - Excavation and in situ protection of the perforated dolia in the port of Vis, u: I. Radić Rossi, A. Gaspari, A. Pydyn (ur.) *Proceedings of the 13th Annual Meeting of the European Association of Archaeologists (Zadar, Croatia, 18th - 23rd September 2007) Session: Underwater Archaeology, Croatian Archaeological Society*, Zagreb, 187-195.

PEŠIĆ, M., 2012a. - Podvodna arheološka istraživanja nalazišta Janice-Pakoštane, *Potopljena baština* 2, Zadar, 39-43.

PEŠIĆ, M., 2012b. - *Stručno izvješće o provedenim podvodnim arheološkim rekognosciranjima Šibensko-kninske županije, Kampanja 2012*, Izvještaj , Zadar.

PEŠIĆ, M., 2013a. - Istraživanja podmorja otočića Babuljaša kod Pakoštana, *Potopljena baština* 3, Zadar, 25-30.

PEŠIĆ, M., 2013b. - Novi rezultati pretraživanja podmorja Zadarske županije, *Potopljena baština* 3, 40-45.

PEŠIĆ, M., 2013c. - *Stručno izvješće o provedenim podvodnim arheološkim rekognosciranjima Zadarske županije 2013. godine*, Izvještaj , Zadar.

PEŠIĆ, M., 2013d. - Pakoštane - Janice (podmorje), *HAG* 9/2012, Zagreb, 615-617.

PEŠIĆ, M., 2013e. - Podmorje Zadarske županije, *HAG* 9/2012, Zagreb, 621-623.

PEŠIĆ, M., 2013f. - Podmorje Šibensko-kninske županije, *HAG* 9/2012, Zagreb, 682-684.

PEŠIĆ, M., 2014a. - Nova istraživanja antičkog brodoloma kod otočića Babuljaša, *Potopljena baština* 4, Zadar, 33-37.

PEŠIĆ, M., 2014b. - Nastavak rekognosciranja podmorja Zadarske županije, *Potopljena baština* 4, Zadar, 44-48.

PEŠIĆ, M., 2014c. - *Stručno izvješće o provedenim podvodnim arheološkim rekognosciranjima Zadarske županije 2014. godine*, Izvještaj, Zadar.

PEŠIĆ, M., 2014d. - Otočić Babuljaš - podmorje, *HAG* 10/2013, Zagreb, 472-474.

PEŠIĆ, M., 2014e. - Podmorje Zadarske županije, *HAG* 10/2013, Zagreb, 478-480.

PEŠIĆ, M., 2014f. - Sjevernoafrička fina keramika i svjetiljke s obale Veštra, u: L. Bekić (ur.) *Luka Veštar*, Zadar, 111-119.

PEŠIĆ, M., 2015a. - Nastavak istraživanja podmorja Babuljaša, *Potopljena baština* 5, Zadar, 29-33.

PEŠIĆ, M., 2015b. - Nove zanimljivosti sa rekognosciranja Zadarske županije, *Potopljena baština* 5, Zadar, 22-28

PEŠIĆ, M., 2016. - Novi rezultati arheoloških istraživanja podmorja Babuljaša, *Potopljena baština* 6, Zadar, 17-21.

PEŠIĆ, M., 2017a. - Babuljaš. A shipwreck with a cargo of North African pottery and amphorae near Pakoštane, Croatia, *LRCW 5-1, Late Roman coarse wares, cooking wares and amphorae in the Mediterranean 5-1, Archaeology and archaeometry*, Études Alexandrines 42 - 2017, Alexandrie, 527-535.

PEŠIĆ, M., 2017b. - Sjevernoafrička tera sigilata s brodoloma kod otočića Babuljaša blizu Pakoštana, *Rimske keramičarske i staklarske radionice, Proizvodnja i trgovina na jadranskom prostoru, Zbornik III. međunarodnog arheološkog kolokvija, Crikvenica, 4. - 5. studenoga 2014.*, 419-431.

PEŠIĆ, M., 2017c. - Istraživanja antičke luka Barbir u Sukošanu, *Potopljena baština* 7, Zadar, 11-16.

PEŠIĆ, M. 2017d. - Antička fina keramika i uljanice iz sv. Nikole u Zadru, u: L. Bekić (ur.) *Sveti Nikola u Zadru*, 1. dio, Zadar, 63-74.

PEŠIĆ, M. 2018. - Nastavak istraživanja antičke luke Barbir u Sukošanu, *Potopljena Baština* 8, Zadar, 8-12.

PEŠIĆ, M, KALEB, M., 2016. - *Stručno izvješće o provedenim podvodnim arheološkim rekognosciranjima Zadarske županije 2016. godine*, Izvještaj, Zadar.

PEŠIĆ, M., MEŠTROV, M., 2012. - Rekognosciranje podmorja Zadarske županije, *Potopljena baština* 2, Zadar, 44-47.

PETRIĆ, M., 1993. - O ranokršćanskim nalazima i spomenicima na otoku Hvaru, *Diadora 15*, Zadar, 311-346.

PETRIĆ, M., 1994. - Arheološki nalazi u hvarskoj luci, *Periodični izvještaj CZZKB otoka Hvara*, 162, Hvar, 81-84.

PETRIĆ, M., 1999a. - Zaštitna istraživanja antičkog brodoloma u uvali Duboka, *Periodični izvještaj CZZKB otoka Hvara*, 163, Hvar, 57-60.

PETRIĆ, M., 1999b. - Zaštitna istraživanja antičkog brodoloma u uvali Petrov Bok, *Periodični izvještaj CZZKB otoka Hvara*, 163, Hvar, 60-65.

PETRIĆ, M., 2004. - Neki primjeri komunikacija u pretpovijesti Jadrana, *Histria Antiqua* 12, Pula, 185-190.

PETRIĆ, M., 2008. - Underwater cultural heritage of the Island of Hvar: A brief statistical overview of sites, u: I. Radić Rossi, A. Gaspari, A. Pydyn (ur.), *Proceedings of the 13*th

Annual Meeting of the European Association of Archaeologists (Zadar, Croatia,18th - 23rd September 2007) Session: Underwater Archaeology, Croatian Archaeological Society, Zagreb, 41-60.

PETRIĆ, M., 2014. - Kulturno-povijesna baština hvarskog podmorja, *Prilozi povijesti otoka Hvara* XII, Hvar, 1-40.

PETRIĆ, M., RADIĆ ROSSI, I., VUČETIĆ, M., 2009. - Luka grada Hvara od prapovijesti do srednjeg vijeka, *Histria Antiqua* 17, Pula, 157-168.

PETRIĆ, N., 2001. - Počeci podvodne arheologije u Hrcatskoj, Povijesno-arheološke bilješka, *Histria Archaeologica* 32, Pula, 109-131.

PETRIĆ, N., 2006. - Gli inizi dell´archeologia subacquea in Croazia, Note storico-archeologiche, u: I. Radić Rossi (ur.) *Archeologia subacquea in Croazia, Studi e ricerche*, Venezia, 13-22.

PIETROPAOLO, L., 1998. - Les céramiques communes importées, u: M. Bonifay, M.-B. Carre, Y. Rigoir (ur.) *Fouilles à Marseille. Les mobiliers (Ier-VIIe s. ap. J.-C.)*, Etudes massaliètes 5 Lattes/Paris, 80-87.

PODRUG, E., JOVIĆ, J., KRNČEVIĆ Ž., 2016. - Arheološka baština šibenskih otoka, u: Skračić, V. (ur.), *Toponimija šibenskih otoka*, Zadar, 49-76.

POHL, G., 1962. - Die frühchristliche Lampe vom Lorenzberg bei Epfach, Landkreis Schongau. *Aus Bayern Frühzeit. Friedrich Wagner zum* 75. *Geburstag,* Munich, 219-228.

PONSICH, M., - *Les lampes romaines en terre cuite de la Maurétanie Tingitane.* Rabat, 1961.

PONTACOLONE, L., INCITTI, M., 1991. - Un relitto con carico di merci africane di eta imperiale alle Trincere (Tarquinia), u: M. Attilio (ur.) *L'Africa romana, atti dell' 8. Convegno di studio*, *14-16 dicembre 1990*, Cagliari, Sassari, 543-569.

POULTER, A., 2012. - An indefensible frontier: the *claustra Alpia Iuliarum*, *Jahreshefte des Österreichischen archäologischen institutes in Wien*, Band 81, Wien, 97-126.

PROVOOST, A., 1976. - Les lampes antiques en terre cuite (suite), *L'antiquité classique*, Tome 45, fasc. 2, 550-586.

PRÖTTEL, P. M., 1996. - *Mediterrane Feinkeramik des 2.-7. Jahrhunderts n. Chr. im oberen Adriarum un din Slowenien*, Kölner Studien zur Archäologie der römischen Provinzen 2.

PURPURA, G., 1989. - Il relitto bizantino di Cefalù, *Sicilia Archeologica*, XVI, 51, 93-105.

QUARESMA, J. C., 2011. - Chronologie finale de la sigilée africaine A àpartir des contextes de Chãos Salgados (Mirobriga?): différences de facies entre Orient et Occident, u: M. A. Cau, P. Reynolds, M. Bonifay (ur.) *LRFW 1, Late Roman Fine Wares, Solving problems of Typology and chronology, vol. 1, A review of the evidence, debate and new context,* Roman and Late Antique Mediterranean Pottrey 1, Oxford, 67-85.

RADIĆ, I., 1989. - *Izvještaj o pregledu dijela podmorja otoka Lastova, 19. - 25. lipnja 1989.*, Izvještaj, Zagreb.

RADIĆ, I., 1990a. - Arheološka istraživanja u podmorju istočnog Jadrana u tijeku godine 1988., *Godišnjak zaštite spomenika kulture Hrvatske* 14/1988-15/1989, Zagreb, 213-227.

RADIĆ, I., 1990b. - *Lastovo, 1990.g., podmorsko rekognosciranje*, Izvještaj, Zagreb.

RADIĆ, I.,1991. - Rekognosciranje jadranskog podmorja na području Republike Hrvatske tijekom 1990. godine, *Obavijesti HAD-a* XXIII/1, Zagreb, 29-30.

RADIĆ, I., JURIŠIĆ, M., 1993. - Das antike Shiffswrack von Mljet, Kroatien, *Germania* 71, 113-138.

RADIĆ, D., BORZIĆ, I., 2017. - Otok Korčula: Iliri i Grci, *VAHD* 110-1, Split, 303-325.

RADIĆ ROSSI, I., 1993. - *Amfore tipa Lamboglia 2 i Dressel 6A na istočnoj obali Jadrana u svjetlu podmorskih nalaza*, magistarski rad, Filozofski fakultet, Zagreb .

RADIĆ ROSSI, I., 2001. - Arheološka nalazišta antičkog doba u podmorju otoka Lastova, *Arheološka istraživanja na području otoka Korčule i Lastova, Izdanja HAD-a* 20, Zagreb, 227-236

RADIĆ ROSSI, I., 2006a. - Split-Spinut, *HAG* 3/2006, Zagreb, 440-442.

RADIĆ ROSSI, I., 2006b.- Kaštel Štafilić - Resnik, *HAG* 3/2006, Zagreb, 355-356.

RADIĆ ROSSI, I., 2006c.- Vela Svitnja na Visu, u: A. Durman (ur.) *Stotinu hrvatskih arheoloških nalazišta*, Zagreb, 82-85.

RADIĆ ROSSI, I., 2006d.- Luka Vis, *HAG* 2/2005, Zagreb, 365-366.

RADIĆ ROSSI, I., 2007a. - Split-Spinut, *HAG* 4/2007, Zagreb, 522-524.

RADIĆ ROSSI, I., 2007b. - Podmorska arheološka istraživanja u Kaštelanskom zaljevu tijekom 2016., *Obavijesti HAD-a* XXXIX/2, Zagreb, 70-83.

RADIĆ ROSSI, I., 2008a. - Podmorsko arheološko nalazište u predjelu Spinut u Splitu, *Kulturna baština* 34, 351-372.

RADIĆ ROSSI, I., 2008b. - Arheološka baština u podmorju Kaštelanskog zaljeva, *Archaeologia Adriatica* 2, 2, 489-506, Zadar.

RADIĆ ROSSI, I., 2008c. - Pakoštane 2007.-2008. Istraživanje kasnoantičkog brodoloma i stručno usavršavanje u području nautičke arheologije, *Obavijesti HAD-a* XL/3, Zagreb, 60-71.

RADIĆ ROSSI, I., 2008d. - Veli školj, *HAG* 4/2007, Zagreb, 398-400.

RADIĆ ROSSI, I., 2008e. - Novalja-luka, *HAG* 4/2007, Zagreb, 375-377.

RADIĆ ROSSI, I. 2008f. - Recenti scoperte sottomarine nella Baia di Kaštela, u: R. Auriemma, S. Karinja (ur.) *Terre di mare, L'archeologia dei paesaggi costieri e le variazioni climatiche, Atti del Convegno Internazionale di Studi, Tieste, 8-10 novembre 2007.*, Trieste - Piran, 285-298.

RADIĆ ROSSI, I., 2009a. - Veli školj, *HAG* 5/2008, Zagreb, 492-495.

RADIĆ ROSSI, I. 2009b. - Il vetro grezzo e le altre materie prime del relitto romano di Mljet (Meleda), Croazia, *Intorno all'Adriatico; Atti delle XIII giornate nazionali distudio, Quaderni friulani di archeologia* XIX/1, 141-151.

RADIĆ ROSSI, I. 2009c. - Arheološka baština u podmorju Kaštelanskoga zaljeva, *Archaeologia Adriatica* 2/2, 489-506.

RADIĆ ROSSI, I., 2010a. - Uvala Potkamenica (uvala Nečujam), *HAG* 6/2009, Zagreb, 684-686.

RADIĆ ROSSI, I., 2010b. - Plovidba Jadranom u grčko doba, u: J. Poklečki Stošić (ur.) *Antički Grci na tlu Hrvatske*, Zagreb, 91-101.

RADIĆ ROSSI, I., 2011a. - *Problematika prapovijesnih i antičkih arheoloških nalazišta u hrvatskom podmorju*, doktorski rad, Zadar.

RADIĆ ROSSI, I., 2011b. - Uvala Duboka, *HAG* 7/2010, Zagreb, 738-740.

RADIĆ ROSSI, I., 2017. - Proučavanje promjena morske razine na arheološkim nalazištima u priobalju, *VAHD* 110-2, Split, 549-576.

RADIĆ ROSSI, I., BOETTO, G., (ur.) 2018. - *Pakoštane, Veli Školj, Kasnoantički brodolom u geološko-geografskom i kulturno-povijesnom kontekstu*, Arheologija jadranske plovidbe i brodogradnje 1, Zadar.

RADIĆ ROSSI, I., ZMAIĆ, J., 2009. - Podzemni antički vodovod u Novalji na otoku Pagu, *Histria Antiqua* 18/2, 147-166.

RAMON TORRES, J., 1995. - *Las anforas fenicio-punicas del Mediterraneo Central y Occidental*, Col·lecció Instrumenta 2, Universitat de Barcelona Publicacions, Barcelona.

RAPANIĆ, Ž., 1970. - *Izvještaj o hidroarheološkom rekognosciranju morskog dna pred mjestom Vignjem na poluotoku Pelješcu dne 28. IX. 1970*, Izvještaj, Arheološki muzej Split.

RAVEN, S., 1993. - *Rome in Africa*, London.

RAYNAUD, C., BONIFAY M., 1993. - Amphores africaines, u : M. Py (ed.) *Dicocer, Dictionnaire des céramiques antiques (VIIe s. av. n. è.-VIIe s. de n. è.) en Méditerranée nord-occidentale (Provence, Languedoc, Ampurdan), Lattara 6,* 15-22.

REMESAL RODRIGUEZ, J., 2004.- L'Afrique au Testaccio, *u: M. Khanoussi, P. Ruggeri, C. Vismara (ur.) L'Africa romana. Ai confini dell'Impero: contatti, scambi conflitti. Atti del XV convegno di studio. Tozeur, 11-15 dicembre 2002*, Roma, 1077-1089.

REMOLÀ VALLVERDÚ, J. A., 2000. - *Las ánforas tardo-antiguas en Tarraco (Hispania Tarraconensis)*, Col·lecció Instrumenta 7., Barcelona.

REVILLA, V., 1999. - Las ánforas Africanas, u: J. M. Blázquez Martinez, J. Remesal Rodriguez (ur.), *Estudios sobre el Monte Testaccio (Roma) I*, Col·lecció Instrumenta 6, Barcelona, 75-90.

REVILLA CALVO, V., 2001. - Las ánforas tunecinas y tripolitanas de los siglos II y III d.C.: tipologia y circulación, u: J. M. Blázquez Martinez, J. Remesal Rodriguez (ur.), *Estudios sobre el Monte Testaccio (Roma) II*, Col·lecció Instrumenta 10, Barcelona, 367-390.

REVILLA CALVO, V., 2007. - Las ánforas Tunecinas y Tripolitanas de mediados del siglo III d.c. (Campañas 1995-1997), u: J. M. Blázquez Martinez, J. Remesal Rodriguez (ur.), *Estudios sobre el Monte Testaccio (Roma) IV,* Barcelona,

REVILLA CALVO, V., 2010. - Ánforas africanas del primer cuarto del siglo IIId.C. del Monte Testaccio (campañas 1998-1999), u: J. M. Blázquez Martinez, J. Remesal Rodriguez (ur.), *Estudios sobre el Monte Testaccio (Roma) V,* Col·lecció Instrumenta 35, Barcelona, 397-413.

REYNOLDS, J., LLOYD, J. A. 1996.- Cyrene, u: A. K. Bowman, E. Champlin, A. Lintott (ur.) *The Augustan Empire 43 B. C.-A. D. 69, The Cambridge Ancient History,* Volume X, Second Edition, 619-640.

RILEY, J. A., 1979. - The coarse pottery from Berenice, *Excavations at Sidi Khrebish Benghazi (Berenice)*, Supplements to Libya Antiqua 5, Vol. 2., Tripoli, 91−467.

RIZZO, G., 2014. - Le anfore, Ostia e i commerci Mediterranei, u: *Ostia VI, Le terme del Nuotatore*, 65-370.

ROBINSON, H., 1959. - The Athenian Agora, vol. V., *Pottery of the Roman period*, New Jersey.

ROFFIA, E., 1977a. - Ceramica ad orlo annerito, u: A. Frova (ur.) *Scavi di Luna, Relazione delle campagne di scavo 1972-1973-1974*, Roma, 180.

ROFFIA, E., 1977b. - Sigillata Chiara, u: A. Frova (ur.) *Scavi di Luna, Relazione delle campagne di scavo 1972-1973-1974*, Roma, 158-178.

ROMANOVIĆ, D., 2017. - Amfore ravnog dna tipa Crikvenica iz slojeva antičke luke u Zatonu kod Zadra, *Rimske keramičarske i staklarske radionice, Proizvodnja i trgovina na jadranskom prostoru, Zbornik III. međunarodnog arheološkog kolokvija, Crikvenica, 4. - 5. studenoga 2014.*, 387-404.

ROMANOVIĆ, D., GLUŠČEVIĆ, S., 2014. - Amfore ravnog dna iz slojeva antičke luke u Zatonu, *Diadora* 28, Zadar, 141-190.

ROUQUETTE, D., 1991. - Contribution à la connaissance des tubuli de voûte trouvés en Gaule méridionale, *Bulletin de la Société d'études scientifiques de Séte et sa région*, 5-12.

ROYAL, J. G., 2012a. - The Levanzo 1 Wreck, Sicily:a 4th-century AD merchantman in the service of teh *annona*?, *IJNA* 41.1, 26-55

ROYAL, J. G., 2012b. - The Illyrian Coastal Exploration Program, first interim report (2007-9): The Roman and Late-Roman find, *American Journal of Archaeology* 116.3, 405-460.

ROYAL, J. G., 2015. - Maritime Evidence for Overseas Trade along the Illyrian Coast: the Eastern Mediterranean Connections, u: S. Demesticha (ur.) *Per Terram, Per Mare: Seaborne Trade and the Distribution of Roman Amphorae in the Mediterranean*, Upsala, 199-218.

ROYAL, J. G., 2018. - The Illyrian Coastal Exploration Program (2010-14): The Roman and Late-Roman finds, independently published.

RUSSELL, B., 2013. - Gazetteer of Stone Quarries in the Roman World, Version 1.0. (20.11.2017.), www.romaneconomy.ox.ac.uk/databases/stone_quarries_database/

SALOMONSON, J. W., 1962. - Late-Roman Earthenware with Relief Decoration found in Northern-Africa and Egypt, *Oudheidkundige Mededelingen uit Rijksmuseum van*

Oudheden te Leiden 43, 53-95.

SALOMONSON, J. W., 1968. - Etudes sur Ia céramique romaine d' Afrique. Sigillée claire et céramique commune de Henchir el Ouiba (Raggada) en Tunisie Centrale, *BABesch*, Vol. XLIII, 80-145.

SALOMONSON, J. W., 1969. - Spatromische rote Tonware mit reliefverzierung aus Nordafrikanischen werkstatten, Entwicklungsgeschichtliche Untersuchungen zur Reliefgeschmuckten Terra Sigillata Chiara «C», *BABesch*, Vol. XLIV, 4-109.

SALOMONSON, J. W., 1972. - Romische Tonformen mit Inschriften ein Betrag zum Problem der sigenannten „Kuchenformen" aus Ostia, *BABesch*, Vol. XLVII, 88-124.

SANTAMARIA, C., 1984. - L`épave Chrétienne „H" à Saint-Raphaël (Var), *Archaeonautica* 4, Paris.

SANTAMARIA, C., 1995. - L`épave Dramont E à Saint Raphaël (Ve s. ap. J.-C.), *Archaeonautica* 13, Paris.

SANTORO, S., 2002. - Pantellerian ware: aspetti della diffusione di una ceramica da fuoco nel Mediterraneo occidentale, u: K. Mustapha, R. Paola, V.Cinzia (ur.) *L'Africa romana: lo spazio marittimo del Mediterraneo occidentale: atti del 14. Convegno di studio*,7-10 dicembre 2000, Sassari, 991-1004.

SANTORO BIANCHI, S., 2005. - Ceramica di Pantelleria ("Pantelleria ware"), u: D. Gandolfi (ur.) *La ceramic e i meteriali di età romana, Classi, produzioni, commerce e consume,* Quaderni della Scuola Interdisciplinare delle Metodologie Archeologiehe - 2 , Bordighiera, 339-348.

SHAW, B. D., 1981. - Climate, environment, and history: the case of Roman North Africa, u: T. M. L. Wigley, M. J. Ingram, G. Farmer (ur.) *Climate and history, Studies in past climates and their impact on Man*, Cambridge, 379-403.

SKOBLAR, M., 2006. - Nekoliko ulomaka ranokršćanske skulpture iz Novalje, *Peristil: zbornik radova za povijest umjetnosti* 49, Zagreb, 27-34.

SKOK, P., 1954. - Postanak hrvatskog Zadra, *Radovi Instituta Jugoslavenske akademije znanosti i umjetnostiu Zadru* 1, Zagreb, 37- 68.

SLIM et al. 2004. - SLIM, H., TROUSSET, P., OUESLATI, A., PASKOFF, R., 2004. - *Le littoral de la Tunisie. Étude géoarchéologique et historique*, Paris.

SLIM et al. 2007. - SLIM, L., BONIFAY, M., PITON, J., STERNBERG, M., 2007. - An example of fish salteries in Africa Proconsularis: the officinae of Neapolis (Nabeul,

Tunisia), u: L. Lagóstena Barrios, D. Bernal Casasola, A. Arévalo González (ur.) *Cetariae 2005. Salsas y salazones de pescado en occidente durante la antigüedad*, Actes du congre`s international (Cadix, 7-9 novembre 2005), BAR International Series 1.686, Oxford, 21-44.

SOLIER et al. 1981. - SOLIER, Y., GUY, M., LAVAGNE, G.F., MORRISSON, C., CHEVALIER, Y., SABRIÉ, M., SABRIÉ, R., BOUSCARAS, A., DEPEYROT, G., MARICHAL, R., 1981. - Les épaves de Gruissan (Y Solier ur.), *Archaeonautica* 3, 7-264.

STARAC, R. 1999. - Rezultati prve faze arheoloških sondiranja na trgu Cimiter u Senju, *Senjski zbornik* Vol. 26, No. 1, 71–88.

STARAC, A., 2005. - Late Roman terracotta lamps from Dragonera (Istria), *RCRFA* 39, Abingdon, 287-293.

STARAC, A., 2006a. - Promet amforama prema nalazima u rovinjskom podmorju, *Histria archaeologica* 37/2006, Pula, 85-116.

STARAC, A., 2006b. - *Tragovima kamenoklesara, Arheološki nalazi u ulici Porta Stovagnana*, Pula.

STARAC, A., MATIJAŠIĆ, R., 1991. - Skupni nalaz amfora u Puli 1991. godine, *Diadora 13*, Zadar, 77-101.

STÉNUIT et al. 2001. - STÉNUIT, M- E., STÉNUIT, R., ORLIĆ, M., GLUŠČEVIĆ, S., 2001. - A preliminary report on the discovery and recovery of a bronze Apoxyomenos off Vele Orjule, Croatia, *IJNA* 30.2, 196-210.

STICOTTI, P., 1940. - Pago, *Hoffillerov zbornik*, Zagreb, 179-181.

STOJEVIĆ, I., 2013. - Vižula - podmorje, *HAG* 9/2012, Zagreb, 480-482.

STOJEVIĆ, I., 2014. - Vižula - podmorje, *HAG* 10/2013, Zagreb, 383-385.

STONE, D. L., 2009.- Supplying Rome and the empire: the distribution of stamped amphorae from *Byzacena*, u: J. H. Humphrey (ur.) *Studies on Roman pottery of the provinces of Africa Proconsularis and Byzacena (Tunisia), Hommage á Michel Bonifay, JRA Supplementary series number* 76, Portsmouth, Rhode Island, 127-149.

STONE, D. L., MATTINGLY, D. J., OPAIŢ , A. 2011. - Stamped amphoras, u: D. L. Stone, D. J. Mattingly, N. Ben Lazreg (ur.) *Leptiminus (Lamta) Report No. 3: The field survey*, *JRA Supplementary series number* 87, Portsmouth, Rhode Island, 353-386.

STRATTON, D. L. 2015. - The Joni wreck, An Archaeological Study of Late Roman Trade Patterns in the Adriatic Sea, A Thesis Presented to The Faculty of the Departement of History , East Carolina.

STUTZINGER, D., 1983. - S*patantike und fruhes Christentum: Ausstellung im Liebieghaus, Museum Alter Plastik, Frankfurt am Main: 16. Dezember 1983 bis 11. Marz 1984*, Liebieghaus, Frankfurt am Main.

SUIĆ, M., 1955. - Istočna jadranska obala u Pseudo-Skilakovu Periplu, *Rad Jugoslavenske akademije znanosti i umjetnosti*, knjiga 306, Zagreb, 121-181.

SUIĆ M., 1969. - *Antički Nin (Aenona) i njegovi spomenici*, Povijest grada Nina, Zadar 1, 61-105.

SUIĆ, M., 1981. - *Zadar u starom vijeku*, Prošlost Zadra - knjiga I, Zadar.

SUIĆ, M., 1992. - Episcopus Cessensis - Iterum, *Croatia cristiana* XVI, 30, Zagreb, 11-35.

SUIĆ, M., 2001. - Kórkyra 'h Mélaina, *Arheološka istraživanja na području otoka Korčule i Lastova, Izdanja HAD-a* 20, Zagreb,161-168.

SUIĆ, M., 2003. - *Antički grad na istočnom Jadranu*, 2. izmjenjeno i dopunjeno izdanje, Zagreb

SURIĆ, R., BEKIĆ, L., 2016. - Istraživanja brodoloma na rtu Uljeva, kampanja 2016.g., *Potopljena Baština* 6, 22-28.

SZENTLÉLEKY, T., 1969. - *Ancient lamps*, Budapest.

ŠALOV, T., 2014. - Savudrija - Luka Savudrija - podmorje, *HAG* 10/2013, Zagreb, 366-368.

ŠKEGRO, A., 1996. - The economy of Roman Dalmatia, u: D. Davison, V. Gaffney & E. Marin (ur.), *Dalmatia: Research in the Roman Province 1970-2001*, BAR International Series 1576, Oxford, 149-173.

ŠKEGRO, A., 1999. - *Gospodarstvo rimske provincije Dalmacije*, Zagreb.

ŠKUNCA, A., 1991. - Problem Cisse i njezine biskupije, Croatica Christiana periodica, Vol.15 No.27, 1-20.

ŠKUNCA, A., 2000. - *Talijanova buža, Antički vodovod u Novalji*,Novalja, 13-28.

ŠIMIĆ-KANAET, Z., 2003. - Keramika, u: M. Sanader (ur.) *Tilutium I, Istraživanja 1997.-2001.*, Zagreb, 109-188.

ŠONJE, A., 1981. - Kasnoantički spomenici na otoku Pagu, Peristil: zbornik radova za povijest umjetnosti, Vol. 24, Zagreb, 5-26.

ŠUFLAJ, T., 2012. - *Il porto romano di Salvore. Materiali anforari dagli scavi subacquei 1995-1996*, diplomski rad, Università degli Studi di Trieste**,** Trieste.

ŠUTA, I., 2011. - Istraživanja na incidentnom preljevu, *Antički Sikuli*, katalog izložbe, 45-53.

TARAS, D., 2014. - Gruba egejska keramika iz slojeva antičke luke u Zatonu, *Diadora* 28, Zadar, 191-217.

TARAS, D., 2015. - Amphorae from the Roman port of Aenona, u: S. Demesticha (ur.) *Per Terram, Per Mare: Seaborne Trade and the Distribution of Roman Amphorae in the Mediterranean*, Upsala, 257-266.

TARAS, D., 2017. - *Lux et mare*, *Svjetlost i more*, Katalozi i monografije 23, Zadar.

TARAS, D., GLUŠČEVIĆ, S., ROMANOVIĆ, D., 2015. - 3 new shipwrecks around Kaprije island, *IKUWA* 5, plakat.

TASSAUX, F., 2004. - Les relations entre la région nord-Adriatique et l´Afrique dans l´ antiquité, *Histria Antiqua* 12, 25-38.

TAYLOR; R. J., ROBINSON, V. J., 1996. - Provenance studies of Roman African Red Slip ware using neutron activation analysis, *Archaeometry* 38, 245-255.

TOMASOVIĆ, M., 2005. - Bošac, *HAG* 1/2004, Zagreb, 215-4-215.

TOMBER, R., 2009. - Imitation and diffusion: the case of Dressel 30 in Egypt, u: J. H. Humphrey (ur.) *Studies on Roman pottery oft he provinces of Africa Proconsularis and Byzacena (Tunisia), Hommage á Michel Bonifay, JRA Supplementary series number* 76, Portsmouth, Rhode Island, 150-156.

TOPIĆ, M., 2003. - Stolno posuđe i glinene svjetiljke iz Augusteuma Narone, *VAHD* 95, Split, 183-344.

TOPIĆ, M., 2004. - Posuđe za svakodnevnu uporabu grublje izradbe, amfore, terakote i kultne posude iz Augusteuma Narone, *VAHD* 96, Split, 303-515.

TORRES COSTA et al. 2017. - TORRES COSTA, J., QUEVEDO, A., CAPELLI, C., AQUILUÉ, X., 2017. - Inscriptions sur les amphores africaines tardives, Le cas des Keay 35, *LRCW* 5, 1, *Late Roman coarse wares, cooking wares and amphorae in the Mediterranean. Archaeology and archaeometry, La ceramique commune, la ceramique culinaire et les amphores de l'Antiquite tardive en Mediterranee*, Archeologie et archeometrie, Études Alexandrines 42, 25-38.

TORTORELLA, C., 1981. - Ceramica di produzione Africana e rinvenimenti archeologici sottomarini della media e tarda età imperiale : analisi dei dati e dei contributi reciproci, Mélanges de l'Ecole française de Rome, *Antiquité* 93, 1, 355-380.

TORTORELLA, C., 1998. - La sigillata africana in Italia nel VI e nel VII secolo d.C.: problemi di chronologia e distribuzione, u: L. Saguì (ur.) *Ceramica in Italia: VI-VII secolo*, Atti del convegno in onore di J. W. Hayes, Roma, 11-13 maggio 1995, Firenze, 41-69.

TURKOVIĆ, T., 2012. - Kasnoantička „palača" u Polačama - nove spoznaje, *Zbornik radova simpozija "Dani Cvita Fiskovića", Pomena, otok Mljet, 30. rujna do 3. listopada 2010*., Zagreb, 73-92.

TUSA, S., 2010. - La nave e lo scalo marittimo di Marausa tra Trapani e Marsala in epoca Romana, Mare Internum, *Archeologia e cultura del Mediterraneo*, 2/2010, Pisa-Roma, 81-89.

TUSA, S., AMPOLA, B., LENTINI, F., 2004. - Un relitto tardo-romano nelle acque di Marausa (Trapani), *Sicilia Archeologica* XXXVI, 102, 151-170.

UGLEŠIĆ, A., 2000. - Tri ranokršćanska nalaza iz okoliša crkve sv. Križa u Ninu, *RFFZd* 38(25)/1999, Zadar, 85-91.

URLIĆ-IVANOVIĆ, G., 1881. - Ruševine kotarske, *Bullettino di archeologia e storia Dalmata* III, vol. IV.,Split, 74-76.

URODA, N., 2004. - Antička skulptura iz Biograda na Moru, *Adrias* 11, Split, 85-92.

VIDAL-LABLACHE, P., 1912. - *Atlas géneral d'histoire et de géographie*, Paris.

VIDRIH PERKO, V. 1992. - La ceramica tardoantica di Hrušćica (Ad Pirum), *RCRFA* 31-32, 349-364.

VIDRIH PERKO, V., PAVLETIĆ, M., 2000. - Report on ceramics from Brijuni, *RCRFA* 36, 263-270.

VIKIĆ-BELANČIĆ, B., 1971. - Antičke svjetiljke u Arheološkom muzeju u Zagrebu, *VAMZ* 3.s.V (1), Zagreb, 97-182.

VISONÁ, P., 1998. - Carthaginian Coinage in Perspective, *American Journal of Numismatic, Second series*, 10, The American Numismatic Society, 1-27.

VIŠNJIĆ, J., 2009. - Amfore, u: N. Radić Štivić; L. Bekić (ur.) *Tarsatički principij, Kasnoantičko vojno zapovjedništvo*, Rijeka, 121-151.

VIŠNJIĆ, J., 2016. - Nove spoznaje o obrambenom sustavu Claustra Alpium Iuliarum: Rezultati istraživanja provedenih u sklopu projekta „Claustra - kameni branici Rimskog Carstva“, *Portal* 7, Zagreb, 13-34.

VIŠNJIĆ, J., BEKIĆ, L., PLEŠTINA, I. 2010. - Arheološka istraživanja na prostoru antičke uljare u uvali Marić (Porto Mariccio) kod Barbarige, *Portal* 1, Zagreb, 201–232.

VON GONZENBACH, V., 1975. - The Chronological Evidence, u: Clairmont, C. W., Handler Auth, S., Von Gonzenbach, V. (ur.) *Excavations at Salona, Yugoslavia, 1969- 1972: Conducted for the Department of Classics*, Douglass College, Rutgers, The State University of New Jersey, Noyes, Park Ridge, New Jersey, 83-105.

VRSALOVIĆ, D., 1974. - *Istraživanja i zaštita podmorskih arheoloških spomenika u S.R. Hrvatskoj*, Zagreb

VRSALOVIĆ, D., 1979. - *Arheološka istraživanja u podmorju istočnog Jadrana*, doktorska disertacija, Zagreb.

VRSALOVIĆ, D., 1981. - Neki primjeri gradnje antičkih lučkih objekata u podmorju istočnog Jadrana, *Godišnjak zaštite spomenika kulture Hrvatske* 6-7, 107-118.

VRSALOVIĆ, D., 2011. - *Arheološka istraživanja u podmorju istočnog Jadrana*, Split.

VUČIĆ, J., 2009. - *Ranokršćanske glinene svjetiljke u Arheološkom muzeju u Zadru*, Katalozi i Monografije 6, Zadar.

VUČIĆ, J., 2011. - Arheološka istraživanja crkve sv. Viktora u Telašćici, *Diadora* 25, Zadar, 103-142.

WAAGÉ, F. O., 1948. - Hellenistic and Roman Tableware of North Syria, u: F. O. Waagé (ur.) *Antioch on-the-Orontes IV: Part One, Ceramics and Islamic Coins*, Princeton, 1-60.

WARD-PERKINS, B., 2000. - Specialized production and exchange, u: A. Cameron, B. Ward- Perkins, M. Whitby (ur.) *Late Antiquity: Empire and Successors, A.D. 425–600, The Cambridge Ancient History,* Vol. XIV, 346-391.

WEIDEMANN, K., 1990. - *Spatantike Bilder des Heidentums und Christentums,* Verlag des Römisch-Germanischen Zentralmuseums, Mainz.

WEITZMAN, K., 1979. - *Age of Spirituality: Late Antique and Early Christian Art, Third to Seventh Century*, The Metropolitan Museum of Art, New York.

WESTERMANN, W., 1984. - *The slave systems of Greek and Roman Antiquity*, Philadelphia.

WHITEHOUSE, D., 1998. - Comment on 'Tubi fittili (vaulting tubes) from the sea-the Roman wreck at Punta del Fenaio, Island of Giglio' (IJNA, 16:187-200), *IJNA* 17.2, 182.

WHITTAKER, C. R., 1996. - Roman Africa: Augustus to Vespasian, u: A. K. Bowman, E. Champlin, A. Lintott (ur.) *The Augustan Empire 43 B. C.-A. D. 69, The Cambridge Ancient History,* vol X, 586-618.

WHITTAKER, C. R., 2000a. - Frontiers, u: A. K. Bowman, P. Garnsey, D. Rathbone (ur.) *The High Empire A. D. 70-192, The Cambridge Ancient History,* Volume XI, 293-319.

WHITTAKER, C. R., 2000b. - Africa, u: A. K. Bowman, P. Garnsey, D. Rathbone (ur.) *The High Empire A. D. 70-192, The Cambridge Ancient History,* Volume XI, Second Edition, 514-546.

WILKES, J., 2005. - Provinces and frontiers i Apendix, u: A. K. Bowman, P. Garnsey, A. Cameron (ur.) *The Crises of Empire A. D. 193-337, The Cambridge Ancient History,* Volume XII, Second Edition, 212-268, 705-723.

WILSON, A. I., 2007. - Fish-salting workshops in Sabratha, u: L. Lagóstena, D. Bernal, A. Arévalo (ur.) Cetariae 2005. Salsas y Salazones de Pescado en Occidente durante la Antigüedad, BAR International Series 1686, Oxford, 173-181.

WILSON, R. J., 1992. - Terracotta vaulting tubes (tubi fittili): on their origin and distribution, *JRA* 5, 97-123.

WILSON, A., SCHÖRLE, K., RICE., C., 2012. - Roman ports and Mediterranean connectivity, u: S. J. Keay (ur.) *Rome, Portus and the Mediterranean*, Archaeological Monographs of the British School at Rome 21, 367-391.

WOODWORTH et al. 2015. - WOODWORTH, M., BERNAL, D., BONIFAY, M., DE VOS, D., GARNIER, N., KEAY, S., PECCI, A., POBLOME, J., POLLARD, M., RICHEZ, F., WILSON, A., 2015. - *The content of african Keay 25 / Africana 3 amphorae: initial results of the CORONAM project, Archaeoanalytics, Chromatography and DNA analysis in archaeology*, International Symposium "Archeoanalytics. Chromatography & DNA analysis in archaeology", 41-57.

ZABEHLICKY-SCHEFFENEGGER, S., KANDLER, M., 1979. - *Burnum I. Erster Bericht über die Kleinfunde der Grabungen 1973 und 1974 auf dem Forum,* Wien

ZANINOVIĆ, M., 1967. - Neki primjeri smještaja antičkih gospodarskih zgrada u obalno-otočkom području Dalmacije, *Arheološki radovi i rasprave* IV-V, Zagreb, 357-371.

ZANINOVIĆ, M., 1994. - Ranokršćanske crkve kao postaje plovnoga puta duž istočnog Jadrana, *VAHD,* 86, Split, 125-146.

ZEEST, I. B., 1960. - Keramičeskaja tara Bospora (Materialy i issledovanija po archeologii SSSR 83), Moscow.

ZEVI, F., TCHERNIA, A., 1969. - Amphores de Byzacène au Bas-Empire, *Antiquités Africaines* 3, 173-214.

ZMAIĆ, V., 2008. - *Izvješće o arheološkim podmorskim istraživanjima lokaliteta Sv. Pavao i Gonoturska u podmorju otoka Mljeta, Lirice na Pelješcu i rekognosciranju podmorja otoka Lastova 22.09.2008.- 07.10.2008.*, Izvještaj, Zagreb.

ZMAIĆ, V., 2009a. - *Izvješće arheološkog rekognosciranja podmorja srednje Dalmacije 17. 07. 2009. - 22. 07. 2009*, Izvještaj, Zagreb.

ZMAIĆ, V., 2009b. - Dubrovačko-neretvansko podmorje - faza I, *HAG* 5/2008, Zagreb, 676-679.

ZMAIĆ, V., 2010a. - Rekognosciranja podmorja srednje Dalmacije, *Arheološka istraživanja na srednjem Jadranu*, *Izdanja HAD-a* 26, Zagreb-Split, 227-241.

ZMAIĆ, V., 2010b. - Šibensko podmorje (otok Gušteranski, otok Žirje, otok Bisage), *HAG* 6/2009, Zagreb, 568-571.

ZMAIĆ, V., 2010c. - Podmorje srednje Dalmacije - Trogirski zaljev i Drvenički kanal, *HAG* 6/2009, Zagreb, 611-613.

ZMAIĆ, V., 2010d. - Dubrovačko-neretvansko podmorje (uvala Glogovac, otočić Majsan, otočić Sestrice, pličina Lučnjak, Seka od Bisača , uvala Brnjestrova, otočić Veli Školj, rt Tuf, zapadni rt uvale Pržina, rt Lenga, rt Kula), HAG 6/2009, Zagreb, 699-702.

ZMAIĆ, V., 2012a. - *Izvješće o podmorskom zaštitnom arheološkom rekognosciranju na području Nacionalnog parka „Mljet“ 05. do 16. lipnja 2012.*, Izvještaj, Zagreb.

ZMAIĆ, V., 2012b. - Podmorje Dubrovačko-neretvanske županije (podmorje otoka Mljeta, Korčule i poluotoka Pelješca), *HAG* 8/2012, Zagreb, 727-731.

ZMAIĆ, V., 2013. - Podmorje NP Mljet (o. Kobrava, o. Glavat, uvala Lastovska, Pod kulu, hrid Šij), *HAG* 9/2012, Zagreb, 859-861.

ZMAIĆ KRALJ, V., 2015. - *Izvješće o podmorskom arheološkom rekognosciranju i istraživanju podmorja otoka Mljeta u 2015. od 09. rujna do 05. listopada 2015.*, Izvještaj, Zagreb.

ZORIĆ ČELAR, I., 2018. - *Arheološki vodič kroz kulturno-povijesnu baštinu biogradskog područja*, Biograd na Moru.

ZUBČIĆ, K., 2005. - Luka Vis, *HAG* 1/2004, Zagreb, 230-232.

ZUBČIĆ, K., BEKIĆ, L., 2003. - Podvodna i kopnena arheološka istraživanja Odjela za zaštitu arheološke baštine u godini 2002., *Obavijesti HAD-a* XXXV/1, Zagreb, 75-83.

ZULINI, E., 2007a. - Terra sigillata africana, u: C. Morselli (ur.) *Trieste antica*, *Lo scavo di Crosada,* Trieste, 39-52.

ZULINI, E., 2007b. - Ceramica africana da cucina, u: C. Morselli (ur.) *Trieste antica*, *Lo scavo di Crosada,* Trieste, 90-93.

ZULINI, E., 2007c. - Anfore, Produzioni africane, u: C. Morselli (ur.) *Trieste antica*, *Lo scavo di Crosada,* Trieste, 154-165.

ŽAKULA, Đ., 1973. - *Dnevnik hidroarheološkog rekognosciranja*, Gradski muzej Senj, Izvještaj.

ŽERJAL., T. 2010. - Školarice near Koper - some late roman contexts in the northern Adriatic. U: S. Menchelli, S. Santoro, M. Pasquinucci, G. Guiducci (ur.), LRCW 3. Late Roman Coarse Wares, Cooking Wares and Amphorae in the Mediterranean. Archeology and archeometry. Comparison between western and eastern Mediterranean. BAR International Series 2185 (II), Oxford,703-710.

ŽILE, I., 2006. - Polače na Mljetu, u: A. Durman (ur.) *Stotinu hrvatskih arheoloških nalazišta*, Zagreb, 210-211.

9.4. Popis internetskih stranica korištenih u radu

http://ceipac.ub.edu/ (16. 06. 2015.)

http://www.atlaspalm.fr/fr/s19_pointeluque2.html (10. 03. 2017.)

http://publications.univ-provence.fr/rtar/PAGES/n_fiche_beta.php (1. 10. 2015.)

http://archaeologydataservice.ac.uk/archives/view/amphora_ahrb_2005/specimens.cfm?id=108 (15. 5. 2018.)

http://archaeologydataservice.ac.uk/archives/view/amphora_ahrb_2005/petrology.cfm?id=136 (15. 5. 2018.)
http://www.amphoralex.org/amphores/AE/AmphoresAE3.php (17. 9. 2018.)
https://www.mfa.org/collections/object/african-red-slip-ware-bowl-with-orpheus-and-the-animals-155324 (12. 1. 2017.)
http://avalon.law.yale.edu/ancient/agrarian_law.asp (20.11. 2018.)

Sažetak

U radu „Afrički import iz hrvatskog podmorja od I. do V. stoljeća“ analiziraju se nalazi koji potječu s područja sjeverne Afrike, a koji su nađeni na jadranskim podvodnim nalazištima i datiraju se u period između I. i V. st. Kronološke odrednice koje su definirale period interesa su početak intenzivnijeg trgovačkog importa s područja sjeverne Afrike na nalazištima u hrvatskom podmorju nakon sredine I. st., dok je kao gornja granica određen period oko sredine V. st., vremena provale Vandala i gašenja afričkih provincija, što je dovelo do promjena u trgovačkim vezama između ova dva područja.

Istraživanja su obuhvatila prikupljanje svih dostupnih podataka o arheološkim nalazima afričke provenijencije koji su evidentirani u hrvatskom podmorju. U najvećem broju, riječ je o nalazima različitih formi amfora, zatim sigilatnog i kuhinjskog posuđa, a u manjoj mjeri i drugog uporabnog keramičkog posuđa, uljanica i građevinskog materijala. Ovi su nalazi evidentirani u različitim kontekstima kao što su brodolomi, luke, pristaništa i sidrišta. Podatci su prikupljani proučavanjem dostupne literature, arhivskim istraživanjem starih izvješća s podvodnih arheoloških rekognosciranja i iskopavanja, analizom i obradom muzejske građe, te revizijom dijela istraženih nalazišta, kao i prikupljanjem podataka tijekom novih podvodnih arheoloških istraživanja. Svi keramički nalazi su tipološki obrađeni, definirane su njihove forme i područja na kojima su se proizvodili. Nalazišta na kojim su pojedine forme pronađene su kataloški obrađena, a najvažnija su i detaljnije opisana u svrhu boljeg razumijevanja promjena u intenzitetu i smjerovima kretanja afričkog importa prema Jadranu.

Iako su se afrički keramički nalazi proizvodili u većem broju provincija, najveća količina potječe iz provincije *Africa Proconsularis* koja je za Dioklecijana podijeljena na dvije provincije, *Zeugitana* i *Byzacena*. Na području ovih provincija zabilježena je proizvodnja brojnih formi amfora i keramičkog posuđa koje je činilo glavninu importa kojeg nalazimo u podmorju Jadrana. Puno rjeđe su u Jadranu zabilježeni proizvodi koji su se transportirani iz provincija *Tripolitania*, *Cyrenaica, Mauretania* i *Aegyptus*. Osim činjenice da većina afričkog importa potječe s područja provincije *Africa Proconsularis*, temeljem analize nalaza je zaključeno da se njegov intenzitet mijenjao tijekom stoljeća. Afričke amfore

u nešto većem broju se počinju javljati tek sredinom II. st. (varijante Africana II, Tripolitana I i III), ali će import amfora i proizvoda koje su prenosile doseći vrhunac tek tijekom IV. st. Iz tog perioda potječe većina brodoloma s teretom afričkih amfora u podmorju Jadrana, a najzastupljenije su forme Africana III, nađene na gotovo polovici svih jadranskih nalazišta na kojima je afrički materijal evidentiran. Još uvijek nije sa sigurnošću određena primarna svrha ovih amfora, ali prema novijim analizama i istraživanjima izgleda da su u prvom redu služile za transport vina i različitih ribljih prerađevina, za razliku od maslinovog ulja koje se ranije smatralo glavnim sadržajem ovih formi. Sigilatni nalazi se na jadranskim nalazištima počinju se javljati krajem I. st., većinom pripadaju A produkciji sigilate koja se proizvodila na sjeveru Tunisa do polovice III. st. kada joj proizvodnja zamire. Njeno mjesto tijekom III. i IV. st. zauzima A/D produkcija te u određenoj mjeri i C produkcija s područja centralnog Tunisa, a tijekom IV. i V. st. su najčešći sigilatni nalazi D produkcije iz sjevernog Tunisa. Kuhinjska keramika je zabilježena na brojnim nalazištima što nas dovodi do zaključka da je bila relativno jeftina i lako dostupna na čitavom mediteranskom tržištu. Nalazi uljanica rijetko se nalaze u podmorskim kontekstima, najčešće kao pojedinačni primjerci. I sigilatno i kuhinjsko posuđe, kao i uljanice se rijetko nalaze na brodolomima kao teret, najčešće imaju funkciju uporabnih predmeta koji su služili brodskoj posadi, te se još uvijek ne mogu razjasniti modeli kojima su se uvozili prema našem području, iako bi teorija o putovanju ovakvog jeftinijeg keramičkog materijala kao sekundarnog tereta s nekom vrstom vrjednijih prehrambenih proizvoda koji se do danas u podmorju nisu očuvali mogla biti jedna od glavnih pretpostavki.

Ključne riječi: afričke amfore; afrička sigilata; afrička kuhinjska keramika; brodolomi; luke; podvodna nalazišta; antika

Summary

The thesis "African import recovered from the Croatian seabed from the 1st to the 5th century" offers an analysis of finds originally from north Africa that have been found at the Adriatic underwater sites and dated to the period between the 1st and the 5th century. The period under study was defined by the chronological determinants such as the beginning of more intense trade import from the north African region evidenced at the Croatian underwater sites after the mid-1st century while the the upper chronological border corresponds to the mid-5th century, when the Vandals invaded Africa and African provinces disappeared from the historical scene, leading to changes in trade relations between these two regions.

The research was focused on collecting all available data about the archaeological finds of African provenance recovered from the Croatian seabed. Majority of these finds refer to different forms of amphorae, then sigillata and cooking ware, and also other ceramic ware less plentiful though, oil lamps and building material. These finds were evidenced in different contexts such as shipwrecks, ports, docks and anchorages. The information was collected through studying avaialable literature, archival research of old reports from underwater archaeological surveys, analysis and treatment of the museum holdings, and through revised research of some of explored sites as well as collecting data in new underwater archaeological research. All collected finds were analyzed typologically, their forms were defined as well as the regions where they were produced. The find sites of certain forms were listed in a catalogue, and the most important ones were described in more detail in order to illustrate changes in intensity and directions of spreading of the African import in the Adriatic.

Although African ceramic finds were produced in a number of provinces, most finds originate from the province of *Africa Proconsularis* that was divided in two provinces, *Zeugitana* and *Byzacena*. Production of a number of forms of amphorae and ceramic ware was evidenced in the area of these provinces, exactly the forms that make the majority of import found on the Adriatic seabed. Products transported from the provinces of *Tripolitania*, *Cyrenaica, Mauretania* and *Aegyptus* are far less frequent. Except for the fact that most of import originated from the region of the province of *Africa Proconsularis*, analysis of the finds has indicated that the import intensity changed over centuries. African amphorae

became more common only in the mid-2nd century (variants Africana II, Tripolitana I and III), but the import of amphorae and products they contained reached the peak only in the 4th century which is exactly the period to which most shipwrecks in the Adriatic with the cargo of African amphorae are dated. Form Africana III is most common, recovered from almost half of all Adriatic sites containing African finds. Primary function of these amphorae has not been determined with certainty, but most recent analyses and research suggest that they were used for transporting wine and fish products, although previously it was assumed that it was olive oil. Sigillata finds started occuring at the Adriatic sites at the end of the 1st century, mostly belonging to A production of sigillata that was made in northern Tunisia until the mid-3rd century when its production ceased. Its place was taken by A/D production in the 3rd and 4th centuries, and to a certain degree C production from the central Tunisia region. In the 4th and 5th centuries sigillata finds of D production from north Tunisia are most common. Cooking ware was found at a number of sites suggesting that it was rather cheap and easily available on the entire Mediterranean market. Finds of oil lamps are rare in underwater contexts, usually as individual examples. Both sigillata and cooking ware as well as oil lamps are rarely found in shipwrecks as cargo, usually they were used by the ship crew so it remains unknown how they were imported to our regions although the theory on transport of this cheap ceramic material as secondary cargo with some kind of more valuable food products that are not preserved in the underwater contexts could be one of more probable assumptions.

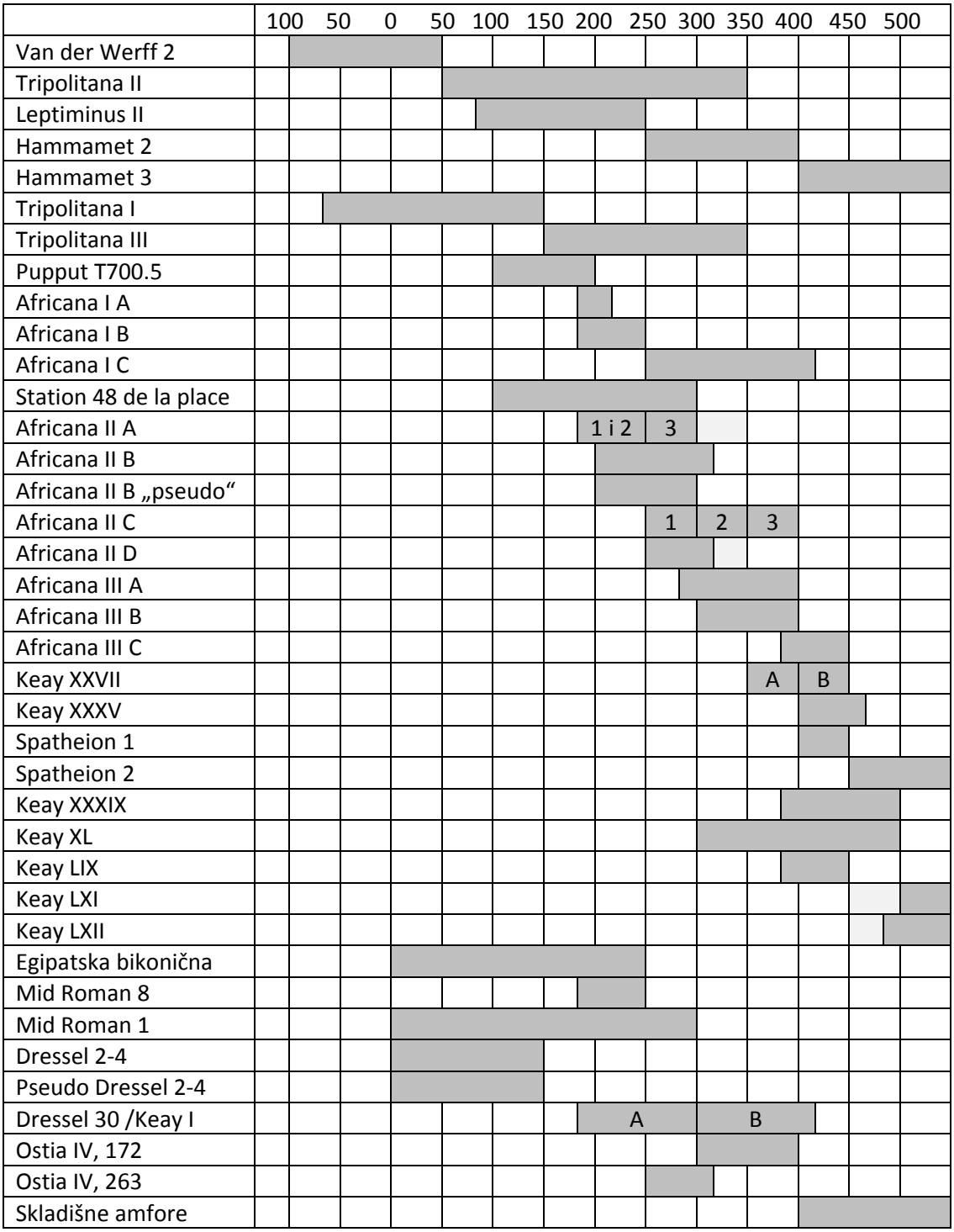
Keywords: African amphorae; African sigillata; African cooking ware; shipwrecks; ports; underwater sites; antiquity

(translation: mr. sc. M. Kostić)

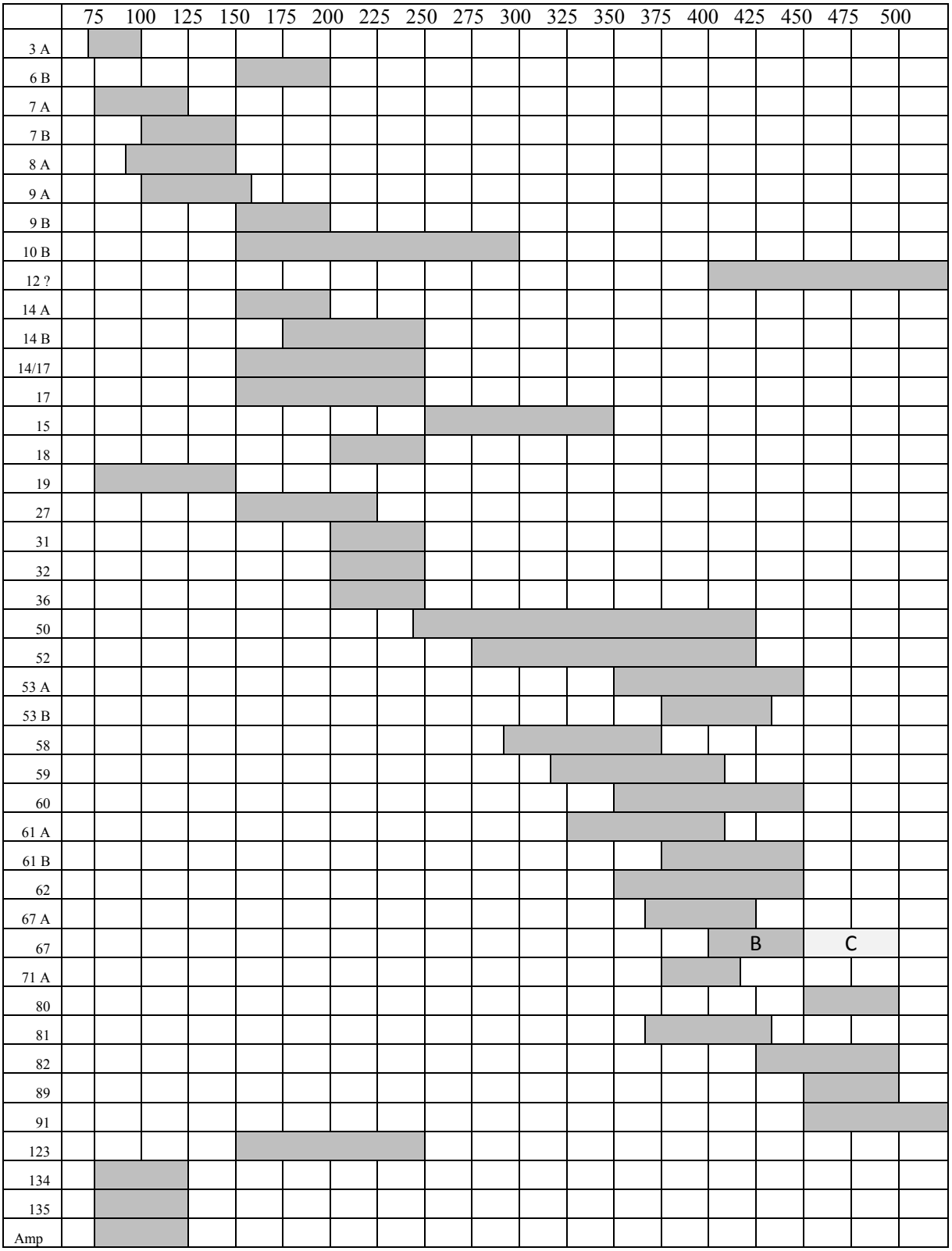
Prilozi

Vrsalović forma	Vrsalović varijanta	Vrsalović prikaz	Bonifay / Keay varijanta	Komentar
Amfore sjevernoafričke provenijencije tzv. punskog tipa		T. 98, 1	Almagro 51A-B / Keay XIX	Nije afrička
Rimske amfore sjevernoafričke provenijencije	A	T. 105, 1	Africana I	
	B prva varijanta	T. 105, 2	Africana II A	
	B druga varijanta	T. 106, 5	Africana II B ili II C1	
	B treća varijanta	T. 107, 2	Africana II B „pseudo-tripolitana“ (?)	
	C prva varijanta	T. 105, 3	Africana II C2	
		T. 106, 1	Africana III A	
	C druga varijanta	T. 105, 4	prijelazni tip između Africana II D /III A (?)	
	C treća varijanta	T. 105, 5	Africana III B (?)	
		T. 106, 2	Africana III A	
		T. 106, 3	Africana III C	
	D prva varijanta	T. 106, 4	Keay LXI	
		T. 107, 1	Tripolitana III	
	D druga varijanta	T. 107, 3	Keay XXVII A	
	D treća varijanta	T. 107, 4	?	
Kasnocarske amfore sjevernoafričke provenijencije	Prva varijanta	T. 108, 2, 3	Spatheion 1	
		T. 108, 1, 6	Spatheion 2	
	Druga varijanta	T. 108, 5	Keay L	
	Treća varijanta	T. 108, 4	Keay L (?)	
Kasnocarske amfore tipa Almagro-54	Prva amfora	T. 109, 1	Late Roman 4/Almagro 54	Nije afrička
	Druga amfora	T. 109, 2	Tripolitana II	
	Treća amfora	T. 109, 3		
Kasnocarske amfore stožasta tijela tipa Dressel-30		T. 109, 4	Dressel 30	
Kasnocarske amfore afričke provenijencije s izbrazdanim izduženo stožastim tijelom		T. 109, 5		Nije afrička (?)
Male kasnoantičke amfore vjerojatno orijentalne produkcije		T. 113, 1-3	Spatheion 3	

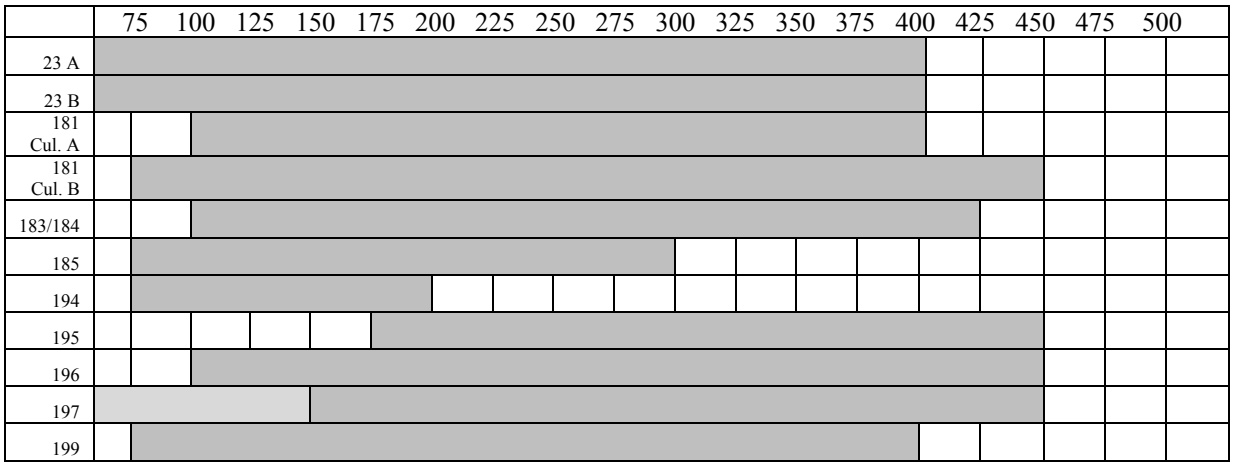
Dodatak 1. Usporedba formi koje donosi Vrsalović s aktualnom tipologijom amfora



Dodatak 2. Raspon datiranja pojedinih formi afričkih amfora pronađenih u podmorju Jadrana



Dodatak 3. Raspon datiranja pojedinih formi afričkog sigilatnog posuđa pronađenih u podmorju Jadrana

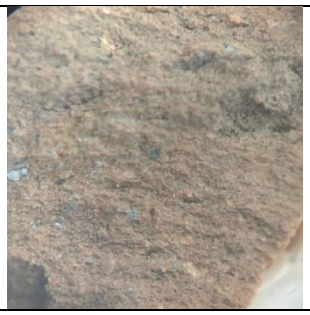
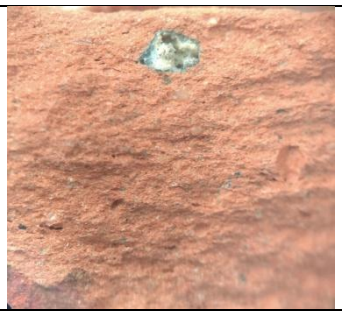
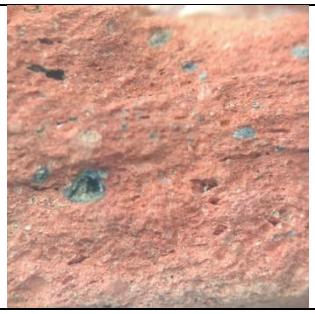


Dodatak 4. Raspon datiranja pojedinih formi afričkog kuhinjskog posuđa pronađenih u podmorju Jadrana

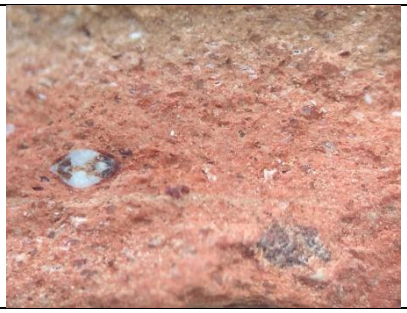
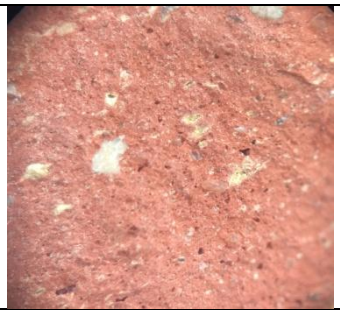
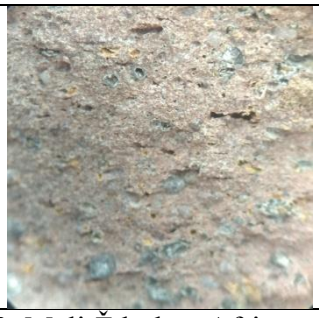
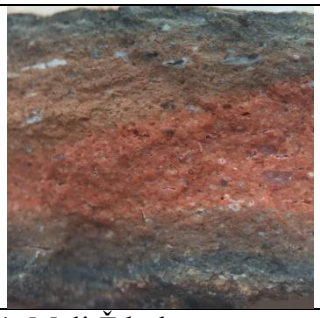
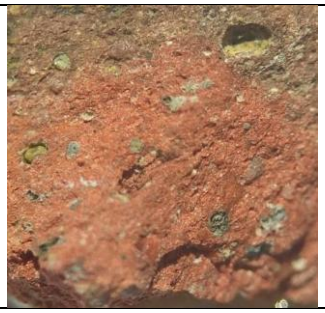
	100 150 200 250 300 350 400 450 500	Afrički nalazi
Babuljaš		A I, II C, III A i B, XXVII, K XXXVB, ARS, Ku, TF
Dingački Školj		A III A
Duboka, Hvar		A I, II A-D, III B, K XXVII, DR 30, ARS, Ku, U, TF
Kamenjak, Molat		Sp 1, ARS
Kaprije		A III A i B, T III (?)
Koromačno (?)		A II A
Kozarica (?)		A II D, Eb
Lirica (?)		A II B, III A
Lučnjak (?)		A II, III
Mežanj (?)		A III A i C
Omanska luka		A III A
Orud		T II, III
Pelegrin		A II B
Petrov bok		A III A i B, K XXVII
Ploče, Olib		A III A, P T700.5
Pod Kula		A II C I D, III A
Povile		A I, II C, III A i B, K XXVII
Prapratna		A II A
Priježba		A III A i B, TF
Pusti		A II A, IID/IIIA, III A i B, MR 1, ARS, Ku, U, TF
Santiš		A III A i B
Sridan		A III A
Sv. Ivan		K XIX ili T III, ARS
Sveti Petar A (?)		A III A, T III, K XXXV A (?)
Škardski rt		K XXXV A, Sp 1
Uljeva B		A I, II B „p“, Sp 1, K XXXIX, LIX, ARS
Valmižeja		A III
Vela Dolina		A III A
Velika, Cavtat		A III A i B
Veliki Brušnjak		A II C, IIIA, IID/IIIA, K XXV
Veliki Maslinov.		Sp
Veliki Piruzi		A II A,C, D, III A i C, K XXXV B, XL, LXI, LXII, Sp 1, H 2, ARS , Ku, TF
Veliko Lukovišće		A II C, IID/IIIA
Veli Školj		A II, III, T II, ARS , Ku
Vrh Kobrave		A III A i C
Zaklopita		Sp 1, K XXXV B, Ku
Zanavin		A III A i B, C (?), K XXV, ARS , TF
Zapadni greben		A III A

A: Africana; K: Keay; T: Tripolitana; Sp: Spatheion; Eb: Egipatske bikonične; P: Pupput; H: Hammamet; MR: Mid Roman; ARS: Sigilata; Ku: Kuhinjsko posuđe; U: Uljanice; TF: *tubi fittili*

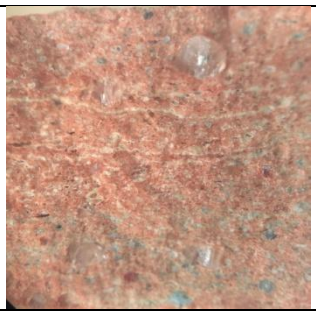
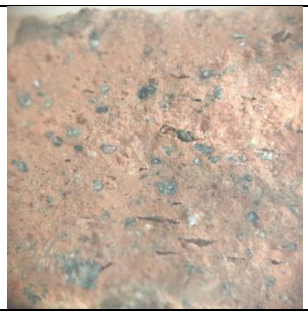
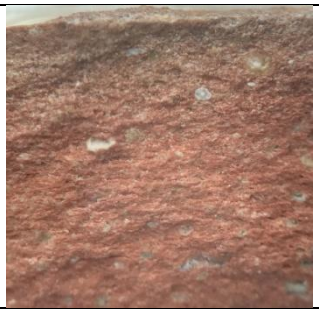
Dodatak 5. Datacija jadranskih brodoloma s teretom afričkih amfora i ostali afrički nalazi na njima

		
1. Babuljaš (BAB 33), Africana III A, *Neapolis* Kat. 2., T. I. 5	2. Babuljaš (BAB 14), Keay XXXV B, *Neapolis* (?) Kat. 2., T. I. 7	3. Babuljaš (BAB 11), Kasna Africana I, *Neapolis* Kat. 2., T. I. 2
		
4. Babuljaš (BAB 1), Keay XXVII A, sjeverni Tunis Kat. 2., T. I. 6	5. Babuljaš (BAB 22), Keay XXXV B, *Neapolis* (Sidi Zahruni?) Kat. 2., T. I. 8	6. Babuljaš (BAB 4), Keay XXV V, *Neapolis* Kat. 2., T. I. 1
7. Babuljaš (BAB 32), Keay XXV V, *Neapolis* Kat. 2., T. I. 3	8. Babuljaš (BAB 34), Africana III B, *Neapolis* Kat. 2., T. I. 4	9. Babuljaš (BAB 64), velika stolna amfora, SZ Tunis Kat. 2., T. I. 9
10. Barbir (BAR 18), Africana III A, *Neapolis* Kat. 3., T. I. 1	11. Barbir (BAR 19), Africana II A, *Neapolis* Kat. 3., T. I. 2	12. Barbir (BAR 48), Keay XXXV A, *Neapolis* (S.Zahruni) Kat. 3., T. I. 3

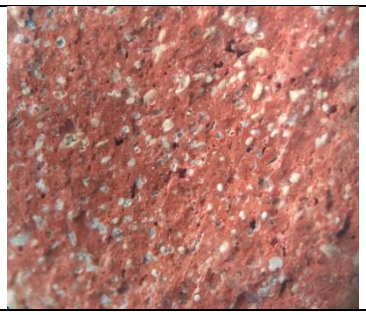
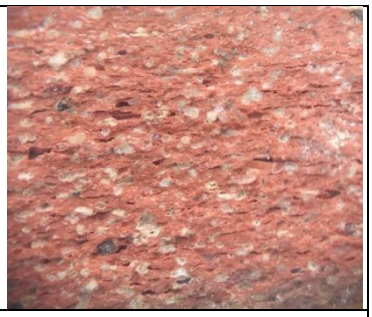
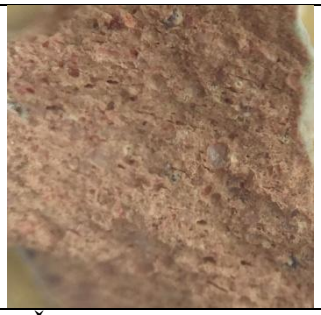
Dodatak 6. Fakture pojedinih formi afričkih amfora

13. Kamenjak, Molat (KAM 1), Spatheion 1, *Neapolis* (?) Kat. 32., T. I. 1	14. Kamenjak, Molat (KAM 3), Spatheion 1, *Neapolis* (?) Kat. 32., T. I. 3	15. Kamenjak, Molat (KAM 2), Spatheion 1, *Neapolis* Kat. 32., T. I. 2
		
16. Kamenjak, Molat (KAM 4), nepoznati tip, *Neapolis* (?) Kat. 32., T. I. 4	17. Galešnjak, dno Africana III C Kat. 18., T. I. 1	18. Galešnjak, dno Africana III B, *Neapolis* (?) Kat. 18., T. I. 2
		
19. Kožino, Africana III A, *Neapolis* Kat. 43., T. I. 1	20. Mali Ždrelac, Africana III A Kat. 59., T. I. 1	21. Mali Ždrelac, Tripolitana I Kat. 59., T. I. 2
		
22. hrid Rivera, Africana III B Kat. 94., Sl. 1	23. Mala Sestrica, Africana III A Kat. 56., Sl. 1	24. Veliki Brušnjak, Africana II C2, *Neapolis* (?) Kat. 122., T. I. 1

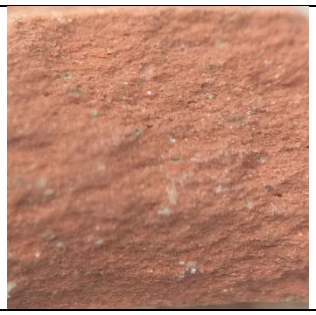
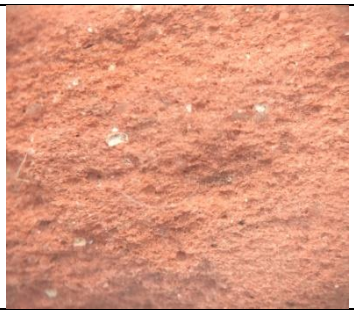
Dodatak 7. Fakture pojedinih formi afričkih amfora

		
25. Veliki Brušnjak, Africana II C2, (nije *Neapolis*) Kat. 122., T. I. 2	26. Veliki Brušnjak, Africana III A, *Neapolis* (?) Kat. 122., T. I. 4	27. Veliki Brušnjak, Africana II D/III A, (nije *Neapolis*) Kat. 122., T. I. 5
		
28. Veliki Brušnjak, Keay XXV Y, *Neapolis* (?) Kat. 122., T. I. 6	29. Veliki Brušnjak, Africana III A, *Neapolis* (?) Kat. 122., T. I. 3	30. Vrulje (Zadar), Africana II A Kat. 133., Sl. 1. b
31. Vrulje (Zadar), Tripolitana III Kat. 133., Sl. 1. a	32. Vrulje (Zadar), Africana I A Kat. 133.	33. Škardski rt, Spatheion 1, *Neapolis* (?) Kat. 111., T. I. 4
34. Škardski rt, Keay XXXV A, *Neapolis* (?) Kat. 111., T. I. 1	35. Škardski rt, Spatheion 1, *Neapolis* (?) Kat. 111., T. I. 2	36. Škardski rt, Keay XXXV A, *Neapolis* (?) Kat. 111., T. I. 3

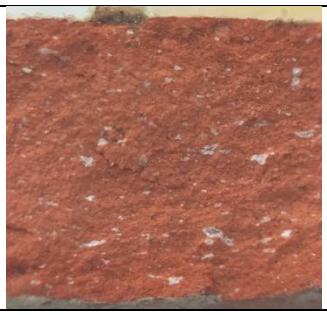
Dodatak 8. Fakture pojedinih formi afričkih amfora

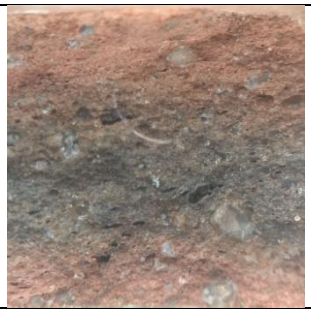
		
37. Zanavin (ZAN 7), Africana III A, *Neapolis* Kat. 138., T. II. 3	38. Zanavin (ZAN 6), Africana III A, *Sullecthum* Kat. 138., T. II. 1	39. Zanavin (ZAN 30), Africana III A, *Sullecthum* Kat. 138., T. II. 2
		
40. Zanavin (ZAN 9), Keay XXV varijanta, *Leptiminus* Kat. 138., T. II. 5	41. Zanavin (ZAN 19), Africana III B, južni Tunis Kat. 138., T. II. 4	42. Žunac, Africana III A Kat. 142., T. I. 4
43. Žunac, Africana III C Kat. 142., T. I. 1	44. Žunac, nedefinirana afrička amfora Kat. 142., T. I. 2	45. Žunac, Tripolitana III Kat. 142., T. I. 3

Dodatak 9. Fakture pojedinih formi afričkih amfora

		
46. Babuljaš (BAB 52), Hayes 50 B, ARS C/E (?) Kat. 2., T. II. 3	47. Babuljaš (BAB 43), Hayes 50 B, ARS C/E (?) Kat. 2., T. II. 2	48. Babuljaš (BAB 36), Hayes 53 A, ARS C 3 Kat. 2., T. II. 7
49. Babuljaš (BAB 48), Hayes 15, ARS A 2 Kat. 2., T. II. 6	50. Babuljaš (BAB 56), Hayes 50 B, ARS C/E (??) Kat. 2., T. II. 4	51. Babuljaš (REK BAB 1), Hayes 50 B, ARS C Kat. 2., T. II. 5
52. Babuljaš (BAB 21), Hayes 50 B, ARS C/E (?) Kat. 2., T. II. 1	53. Barbir (BAR 4), Hayes 50, ARS D (?) Kat. 3., T. I. 4	54. Barbir (BAR 44), Hayes 67 A, ARS D Kat. 3., T. I. 6
		
55. Barbir (BAR 49), Hayes 61 B, ARS D 2 Kat. 3., T. I. 5	56. Kožino, Hayes 50 B, ARS D Kat. 43., T. I. 2	57. Kožino, Hayes 61 A, ARS D 1 Kat. 43., T. I. 3

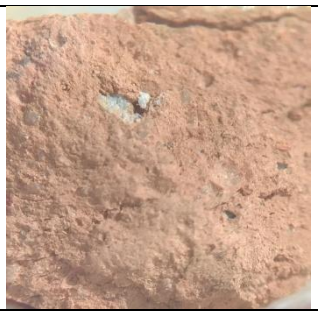
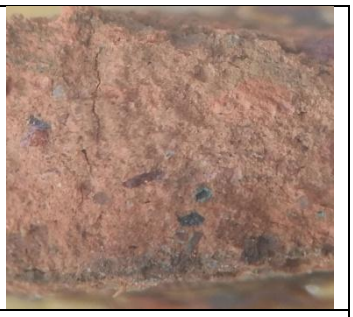
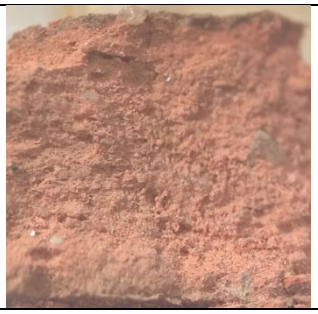
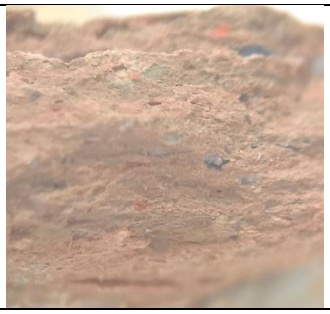
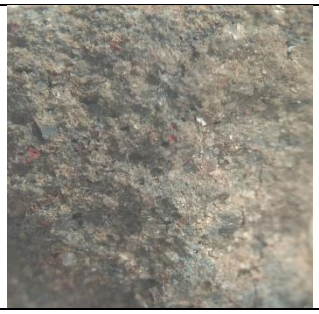
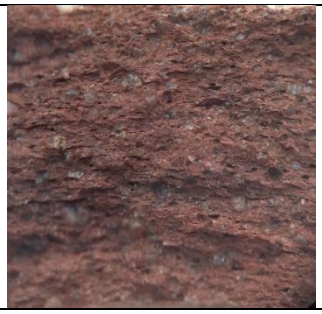
Dodatak 10. Fakture pojedinih formi afričkog sigilatnog posuđa

		
58. Kamenjak kod Molata, Hayes 59 A, ARS D 1 Kat. 32., T. II. 1	59. Kamenjak kod Molata, Hayes 61 A, ARS D 1 Kat. 32., T. II. 2	60. Sv. Ivan, Hayes 53 B, ARS D (?) Kat. 108., T. I. 1

		
61. Sv. Ivan, Hayes 62 A, ARS D 1 Kat. 108., T. I. 2	62. Vrulje (Zadar), Hayes 14 B, ARS A 2 Kat. 133.	63. Zanavin (ZAN 3), Hayes 58 B, ARS D 1, područje Kartage Kat. 138., T. I. 1

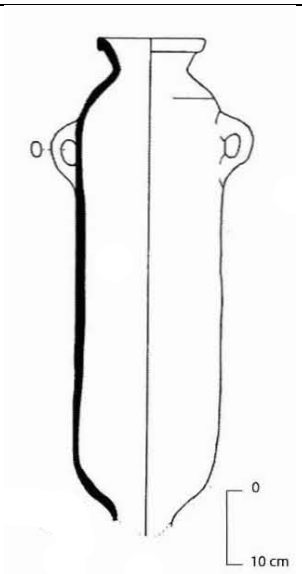
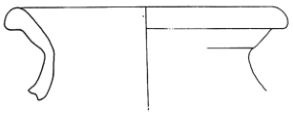
64. Zanavin (ZAN 1), Hayes 50, ARS C Kat. 138., T. I. 2

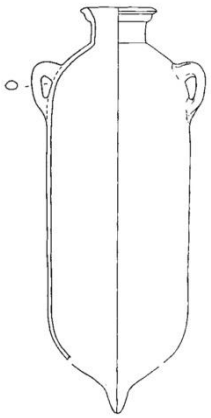
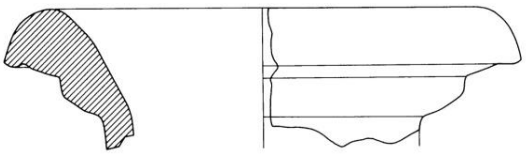
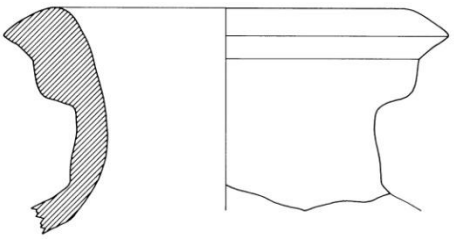
Dodatak 11. Fakture pojedinih formi afričkog sigilatnog posuđa

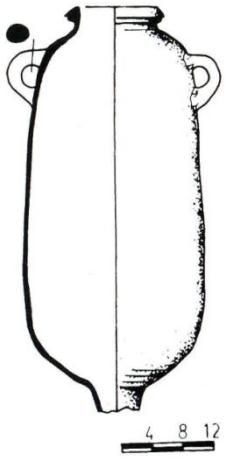
		
65. Babuljaš (BAB 20), Hayes 181, *Culinaire A* Kat. 2., T. III. 1	66. Babuljaš (BAB 23), Hayes 181, *Culinaire A*(?) Kat. 2., T. III. 2	67. Babuljaš (BAB 30), Hayes 195, *Culinaire C/A* Kat. 2., T. III. 7
		
68. Babuljaš (BAB 39), Hayes 195, *Culinaire C/A* Kat. 2., T. III. 5	69. Babuljaš (BAB 35), Hayes 196, *Culinaire C/A* Kat. 2., T. III. 6	70. Babuljaš (BAB 2), Hayes 197, *Culinaire C/A* Kat. 2., T. III. 4
		
71. Babuljaš (BAB 3), Hayes 197, *Culinaire C/A* Kat. 2., T. III. 3	72. Babuljaš (BAB 9), kruškoliki vrčić Kat. 2., T. III. 8	73. Barbir (BAR 43), Hayes 181, *Culinaire B* (?) Kat. 3., T. I. 7
74. Kožino, Hayes 23 A, *Culinaire A* Kat. 43., T. I. 4		

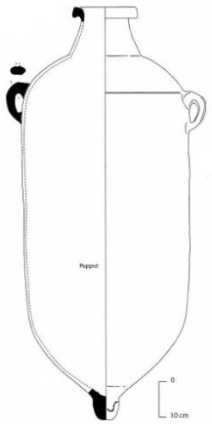
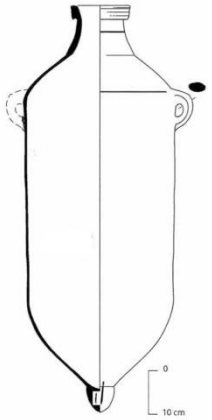
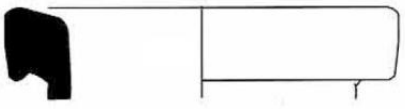
Dodatak 12. Fakture pojedinih formi afričkog kuhinjskog posuđa

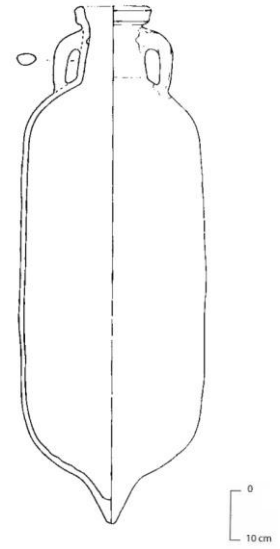
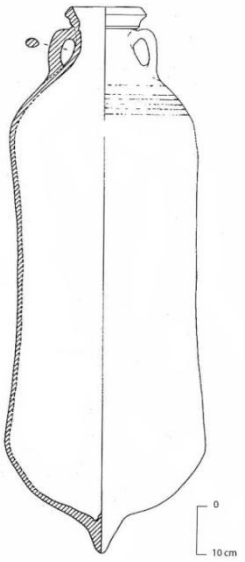
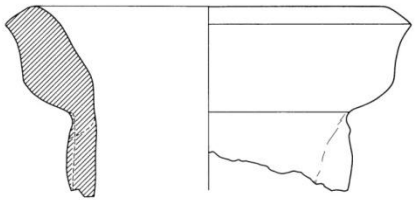
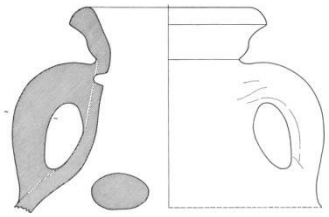
Table

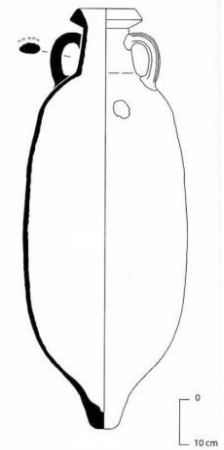
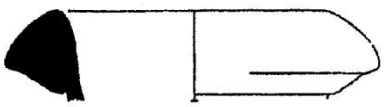
1. Van der Werff 2/ Maña C	
 Bonifay 2004a, Fig. 47.	 Fentress 2001, Fig. 6, 3

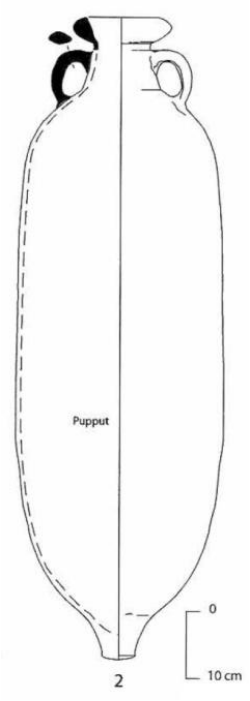
2. Tripolitana II	
 Panella 1981, T. 25, 181	
 Ostia III, T. XXIX, 190	 Ostia III, T. XXXVI, 263

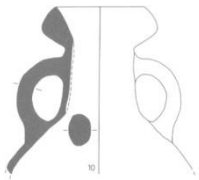
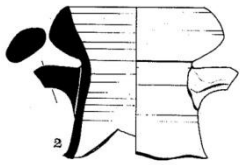
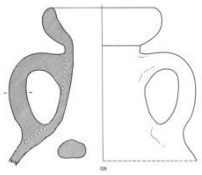
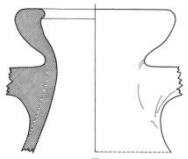
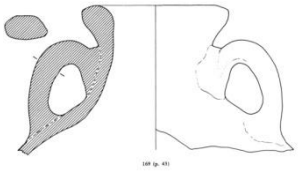
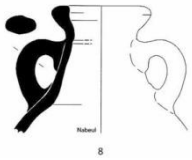
1. Leptiminus II
 Opaiţ 2001, Fig. 2. 24

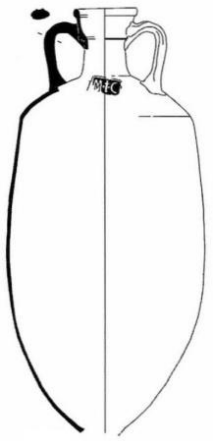
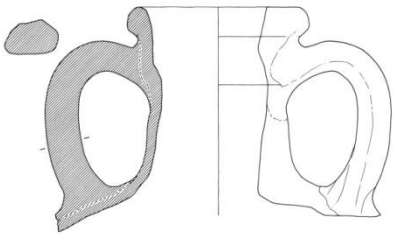
2. Hammamet 2	3. Hammamet 3
 Bonifay 2004a, Fig. 50	 Bonifay 2004a, Fig. 51
 Bonifay 2004a, Fig. 50	Bonifay 2004a, Fig. 51

1. Tripolitana I	2. Tripolitana III
 Panella 1981, T. 25, 180	 Panella 1981, T. 25, 182
 Ostia III, T. XXXV, 252	 Ostia I, T. XXXIII, 517

3. Pupput T700.5	
 Bonifay 2004a, Fig. 53.	 Bertoldi 2012, 176

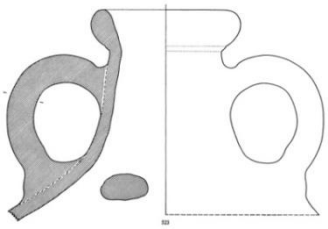
<table>
<tr><th colspan="3">1. Africana I</th></tr>
<tr><td rowspan="6"> 

Bonifay 2004a, Fig. 56.2</td><td colspan="2">Africana I A</td></tr>
<tr><td> 
Peacock et al. 1989, Fig. 17.10</td><td> 
Keay 1984, Fig. 37.2</td></tr>
<tr><td colspan="2">Africana I B</td></tr>
<tr><td> 
Ostia I, T. XXXVI 529</td><td> 
Ostia I, T XXXV 528</td></tr>
<tr><td colspan="2">Africana IC</td></tr>
<tr><td> 
Ostia IV, T. XXVI 169</td><td> 
Bonifay 2004a, Fig. 56. 8</td></tr>
</table>

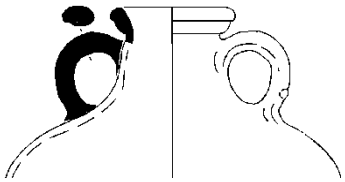
<table>
<tr><th colspan="2">2. Station 48 de la place des Corporations</th></tr>
<tr><td> 
Bonifay 2004a, Fig. 66.</td><td> 
Ostia IV, T. XXVI, 168</td></tr>
</table>

1. Africana II A

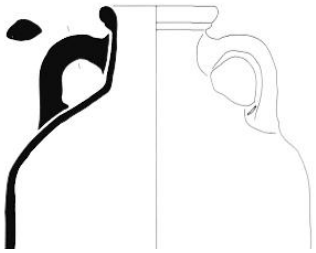
Ostia III, str. 629



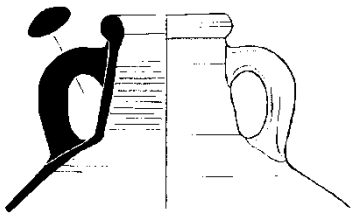
Ostia I, T. XXXIV 523 („senza grandino“)



Bonifay 2004b, Fig. 10, 14 („con grandino“ detalj)

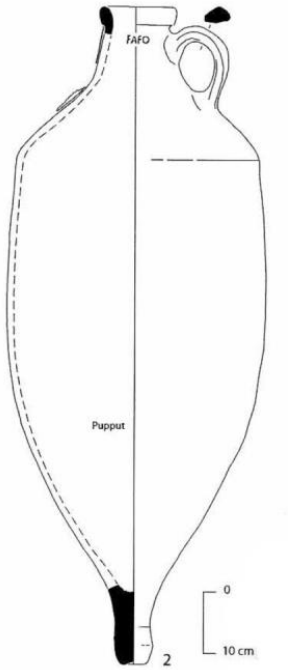


Bonifay et al. 2002, Fig. 20, 287

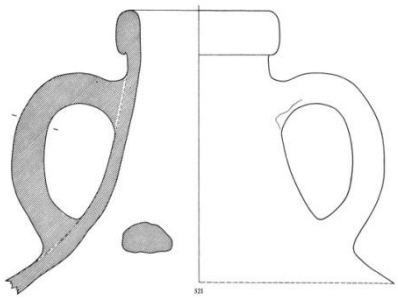


Keay 1984, Fig. 42, 5

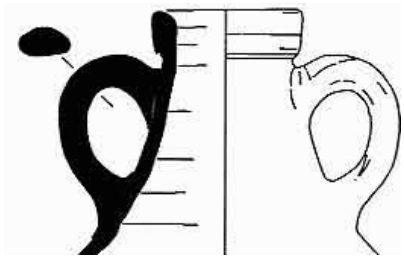
2. Africana II B



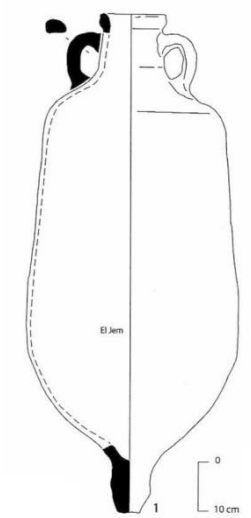
Bonifay 2004a, Fig. 59. 2

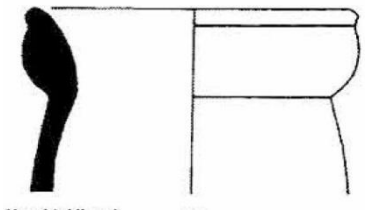
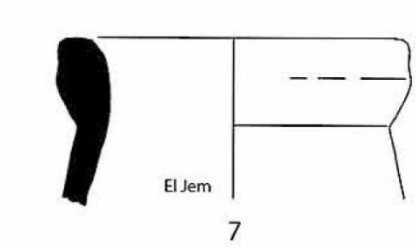


Ostia I, T. XXXIV 521

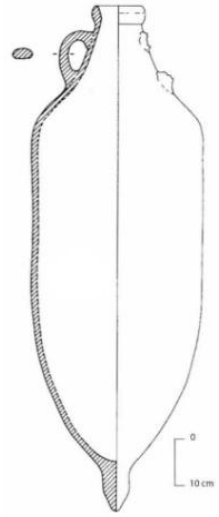


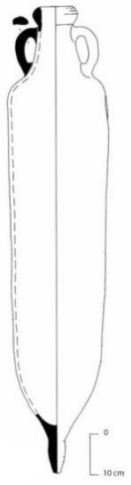
Bonifay 2004a, Fig. 59. 1 (detalj)

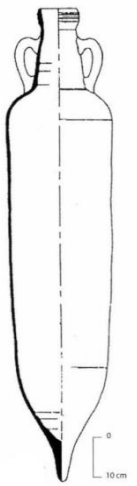
<table>
<tr><th colspan="2">1. Africana II B „pseudo-tripolitana“</th></tr>
<tr><td rowspan="2"> 

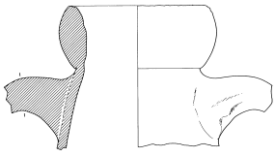
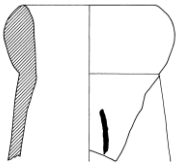
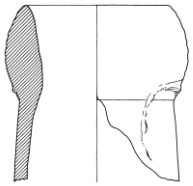
Bonifay 2004a, Fig. 59. 1</td><td> 
Ostia I, T. XXXIV 521</td></tr>
<tr><td> 

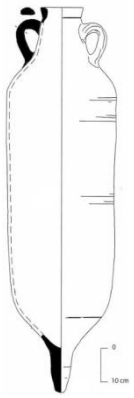
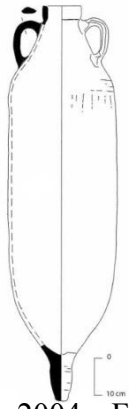
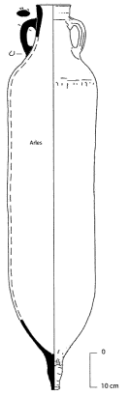
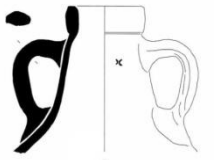
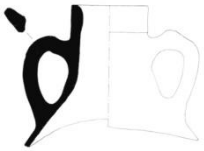
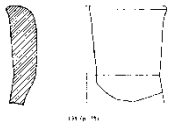
Peacock, Bejaoui, Ben Lazreg 1990, Fig. 3. 8</td></tr>
</table>

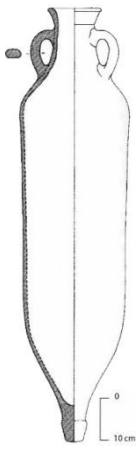
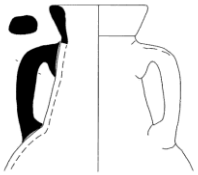
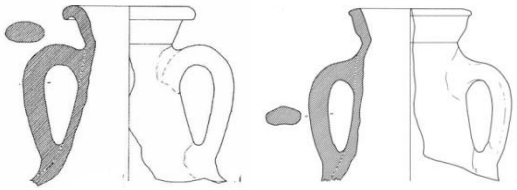
<table>
<tr><th colspan="3">2. Africana II C</th></tr>
<tr><td>Africana II C1</td><td>Africana II C2</td><td>Africana II C3</td></tr>
<tr><td> 

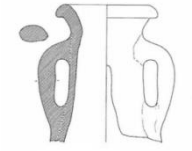
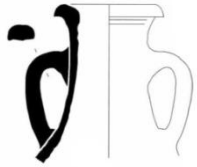
Zevi, Tchernia 1969, Fig. 4.</td><td> 

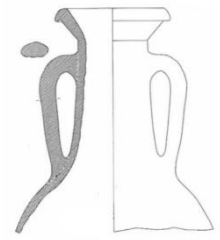
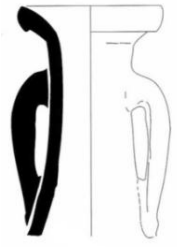
Bonifay 2004a, Fig. 61. 16</td><td> 

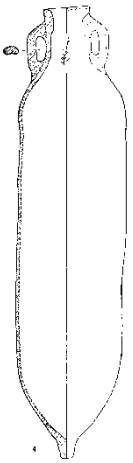
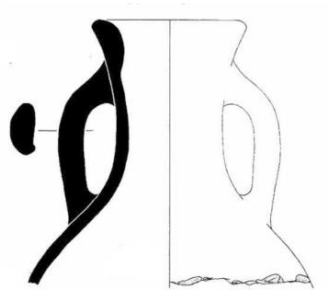
Bonifay 2004a, Fig. 61. 22</td></tr>
<tr><td> 
Ostia III, T. XXIV, 131</td><td> 
Ostia IV, T. XVIII, 126</td><td> 
Ostia IV, T. XVIII, 127</td></tr>
</table>

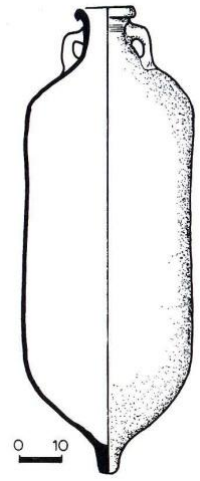
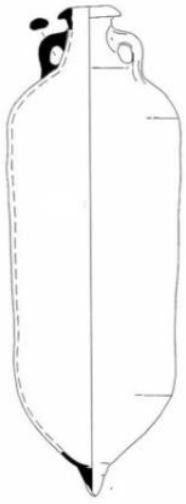
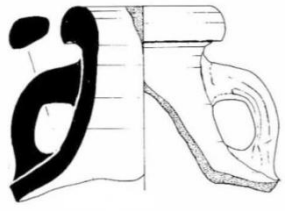
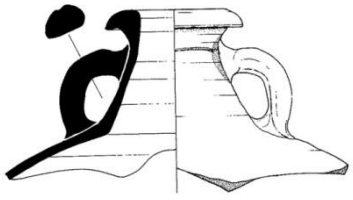
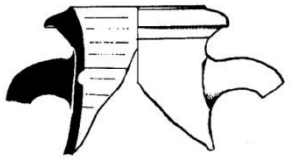
1. Africana II D		
Africana II D1	Africana II D2	Africana IID / IIIA
 Zevi, Tchernia 1969, Fig. 17.d	 Bonifay 2004a, Fig. 62a	 Bonifay 2004a, Fig. 62b.
 Bonifay 2004a, Fig. 62a. 6	 Zevi, Tchernia 1969, Fig. 20. b	 Ostia IV, T. XIX, 131

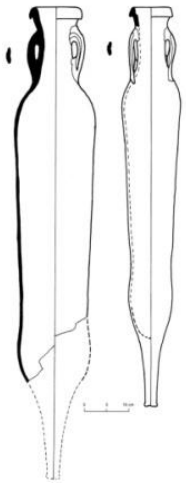
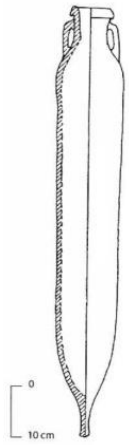
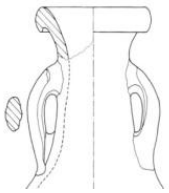
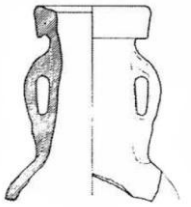
2. Africana III A	
Africana III A rana varijanta	Africana III A klasična varijanta
Lequement 1976, Fig. 4.	 Ostia IV, 116, 6
 Bonifay 2004a, Fig. 63. 2	 Ostia IV, T. XXI, 146 Ostia IV, T. XX, 138

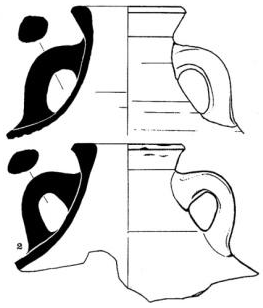
1. Africana III B	
Ostia IV, Fig. 116, 7	
 Ostia IV, T. XXIII, 154	 Bonifay *el al.* 2002-2003, fig. 13, n" 165

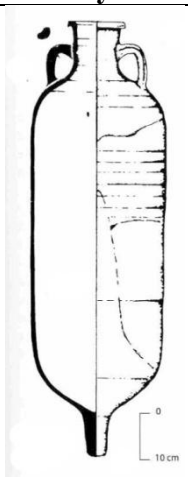
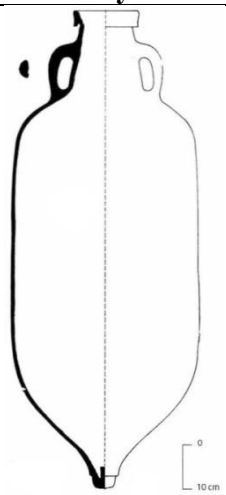
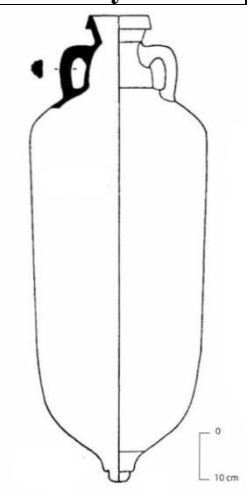
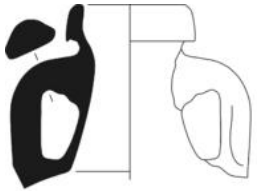
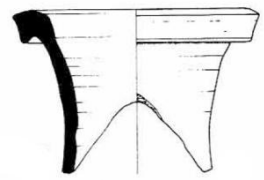
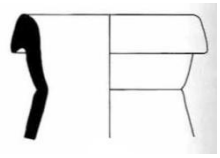
2. Africana III C	
Bonifay 2004a, Fig. 165. 5	Joncheray 1975a, 106, 2
 Ostia IV, T. XXII, 147	 Bonifay 1986, Fig. 5, 9

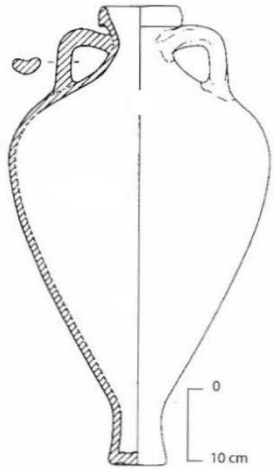
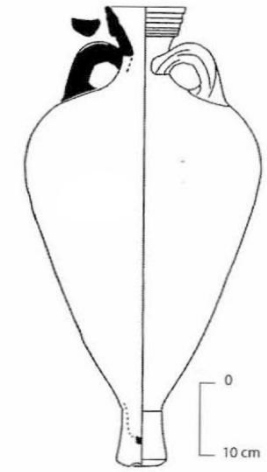
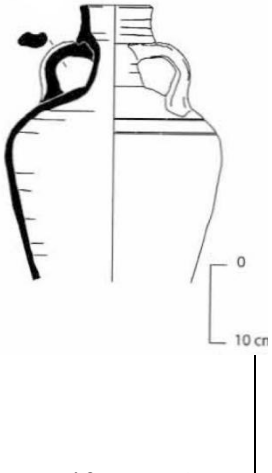
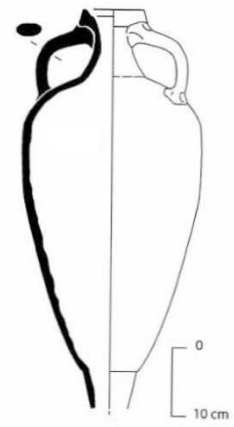
1. Keay XXVII	
 Ostia IV, Fig. 116, 4	 Bonifay 2004a, Fig. 70

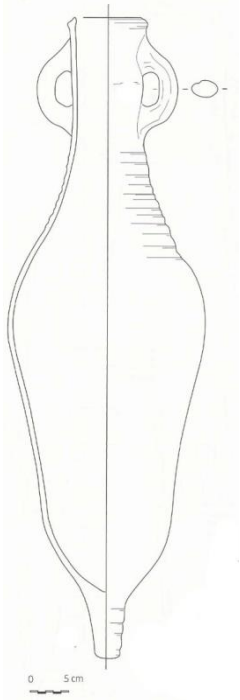
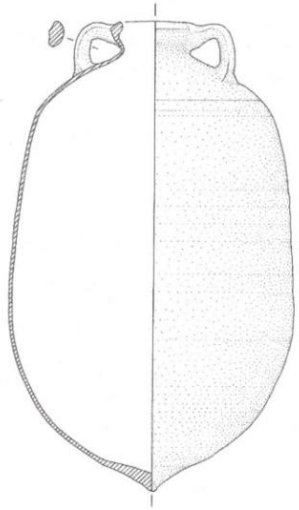
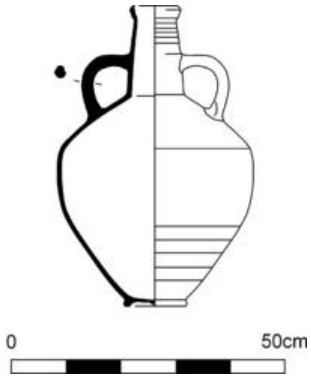
2. Keay XXXV		
Keay XXXV A	Keay XXXV B	Keay XXXV C
 Opaiţ 1997./1998, Pl. 13	 Bonifay 2004a, Fig. 72a	
 Keay 1984, Fig. 98.4	 Keay 1984, Fig. 101.4	 Keay 1984, Fig. 102.17

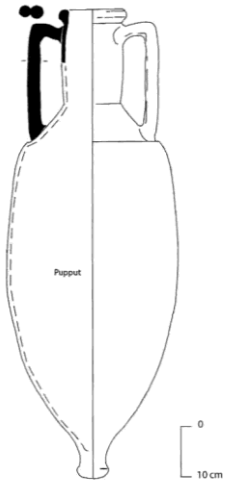
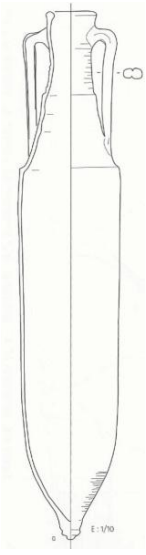
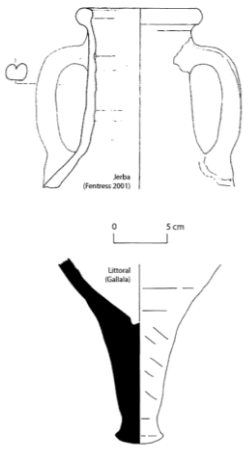
1. Spatheion	
Spatheion 1 (A-velikih i B-malih dimenzija)	Spatheion 2
 Santamaria 1995, Pl. VII	 Bonifay 2004a, Fig. 68
 Santamaria 1995, Pl. VIII	 Panella 1982, Fig. 22

2. Keay XXXIX	
Bonifay, Capelli, Molinier 2011, Fig. 5, 9.	 Keay 1984, Fig. 107.1, 2

1. Keay XL	2. Keay LIX	3. Keay LXI	4. Keay LXII
	 Bonifay 2004a, Fig. 71	 Bonifay 2004a, Fig. 75	 Bonifay 2004a, Fig. 74
 Keay 1984, Fig. 108.3	 Bonifay 2004a, Fig. 71	Bonifay 2004a, Fig. 75	 Bonifay 2004a, Fig. 74

5. Keay I A	6. Keay I B	7. Ostia IV, 172	8. Ostia IV, 163
 Ostia III, 630, 32	 Bonifay 2004a, Fig. 81	 Bonifay 2004a, Fig. 82	 Bonifay 2004a, Fig. 82

1. Egipatska bikonična	2. Mid Roman 8	3. Mid Roman 1
		
Dixneuf 2011, Fig. 91	Belotti 2008, Fig. 1.	Ostia III, 632, 44

4. Dresssel 2/4	5. Egipatska varijanta Dresssel 2/4	6. Pseudo Dresssel 2/4
		
Bonifay 2004a, Fig. 79.	Dixneuf 2011, 134, Fig. 115.	Bonifay 2004a, Fig. 79.

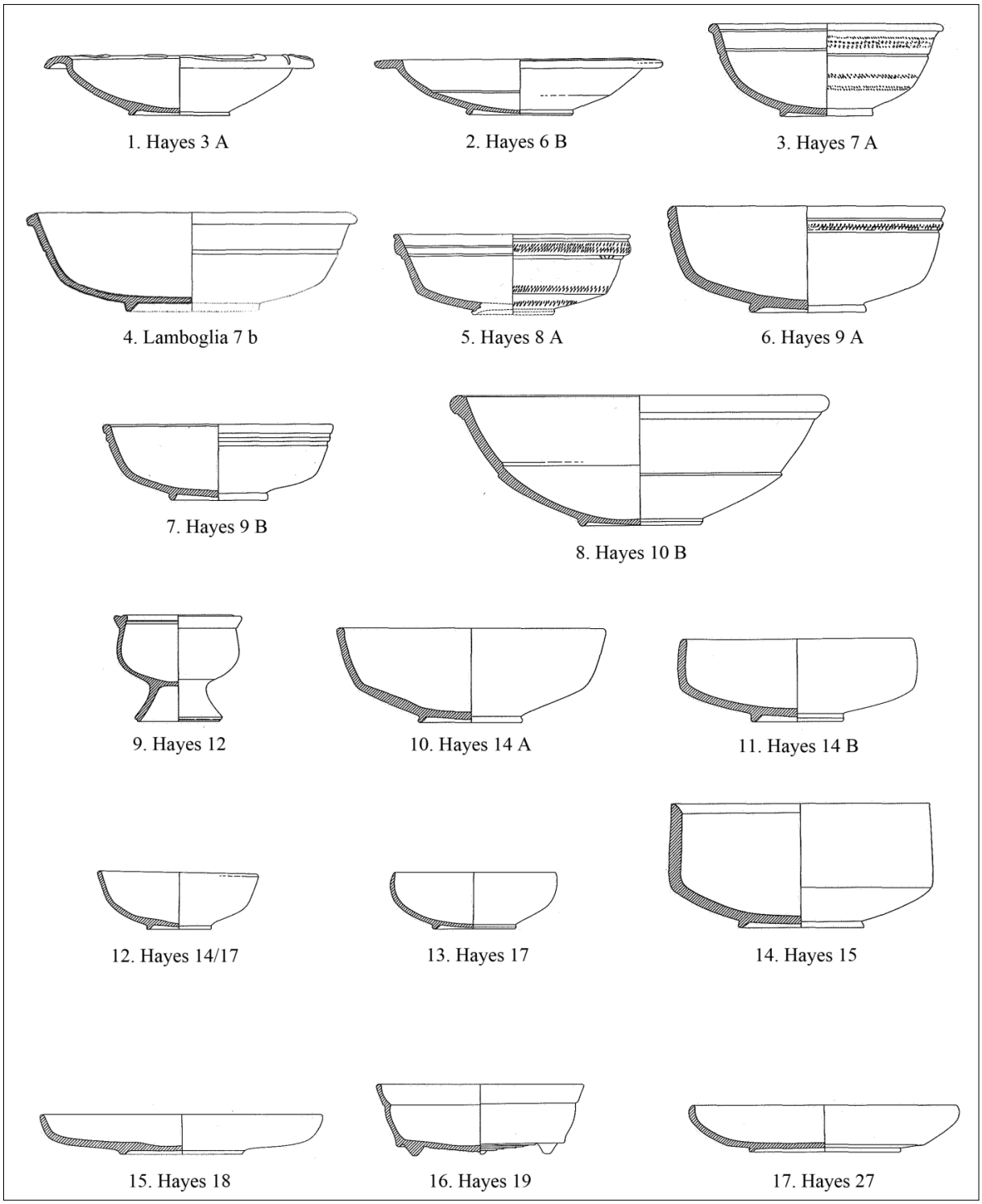


Tabla 13. Prikazi afričkih sigilatnih formi (Reprodukcije preuzete iz: Atlante I)

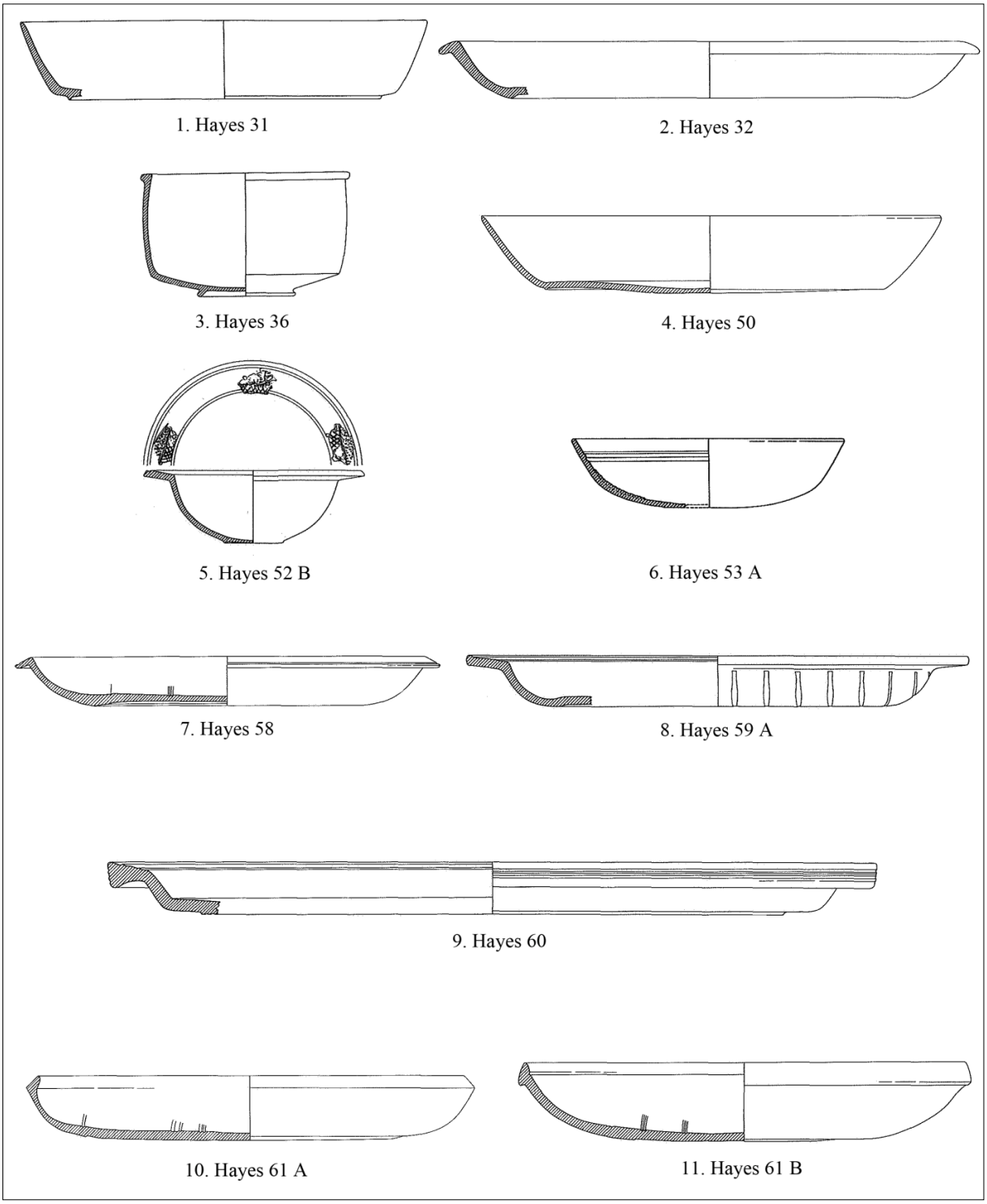


Tabla 14. Prikazi afričkih sigilatnih formi (Reprodukcije preuzete iz: Atlante I)

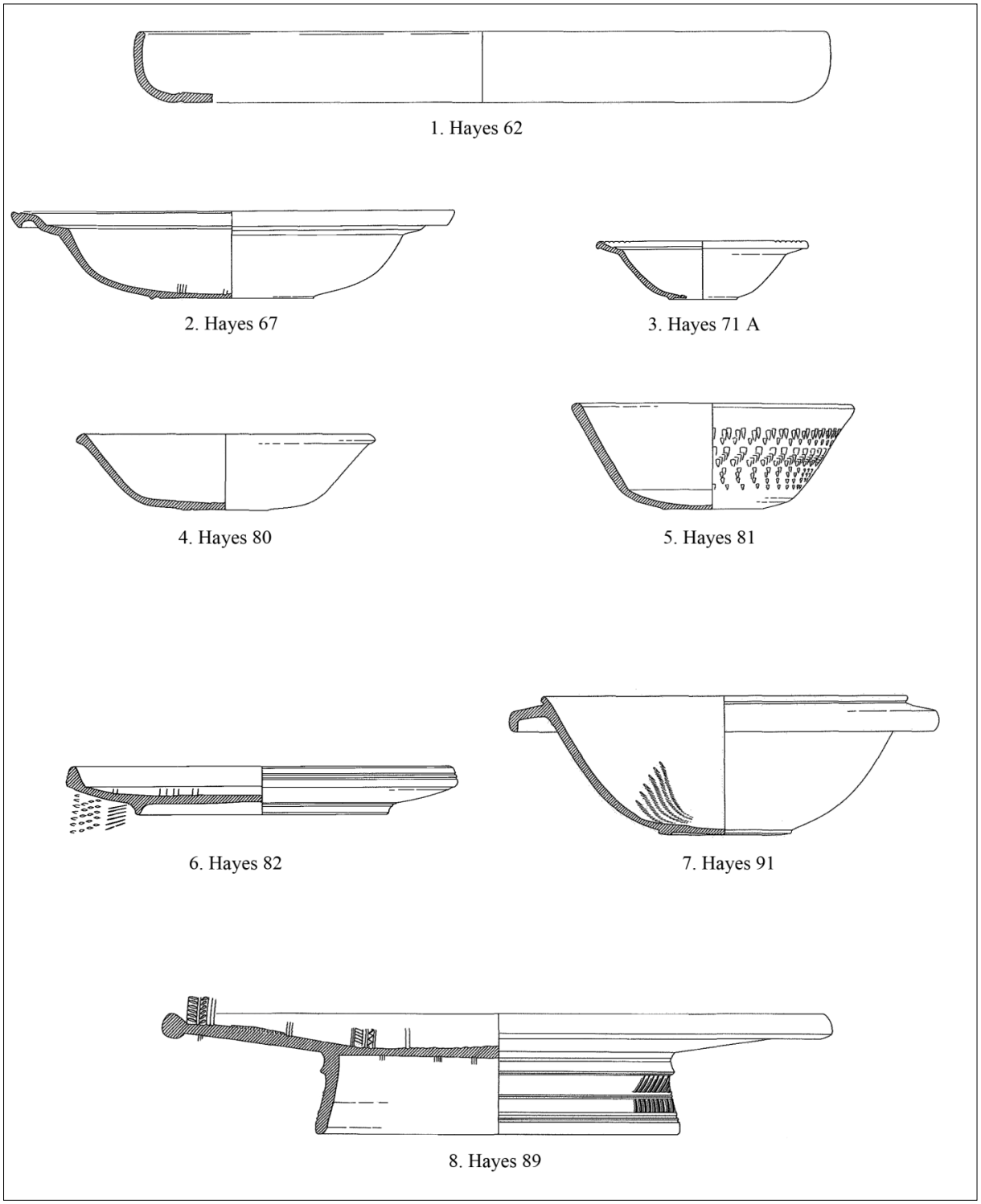


Tabla 15. Prikazi afričkih sigilatnih formi (Reprodukcije preuzete iz: Atlante I)

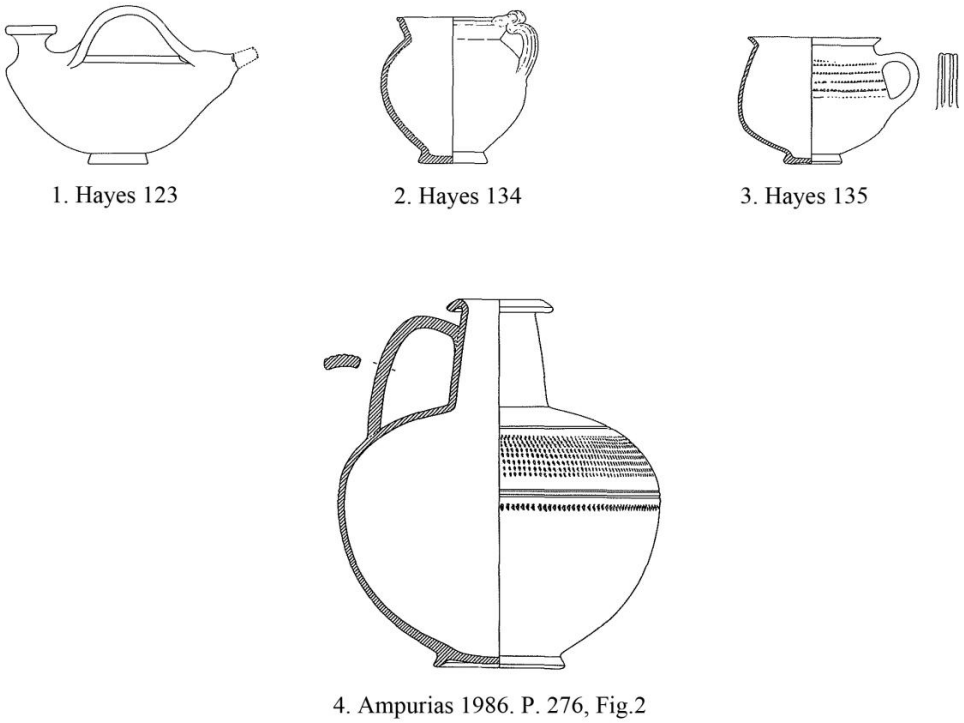


Tabla 16. Prikazi afričkih sigilatnih formi (Reprodukcije preuzete iz: Atlante I)

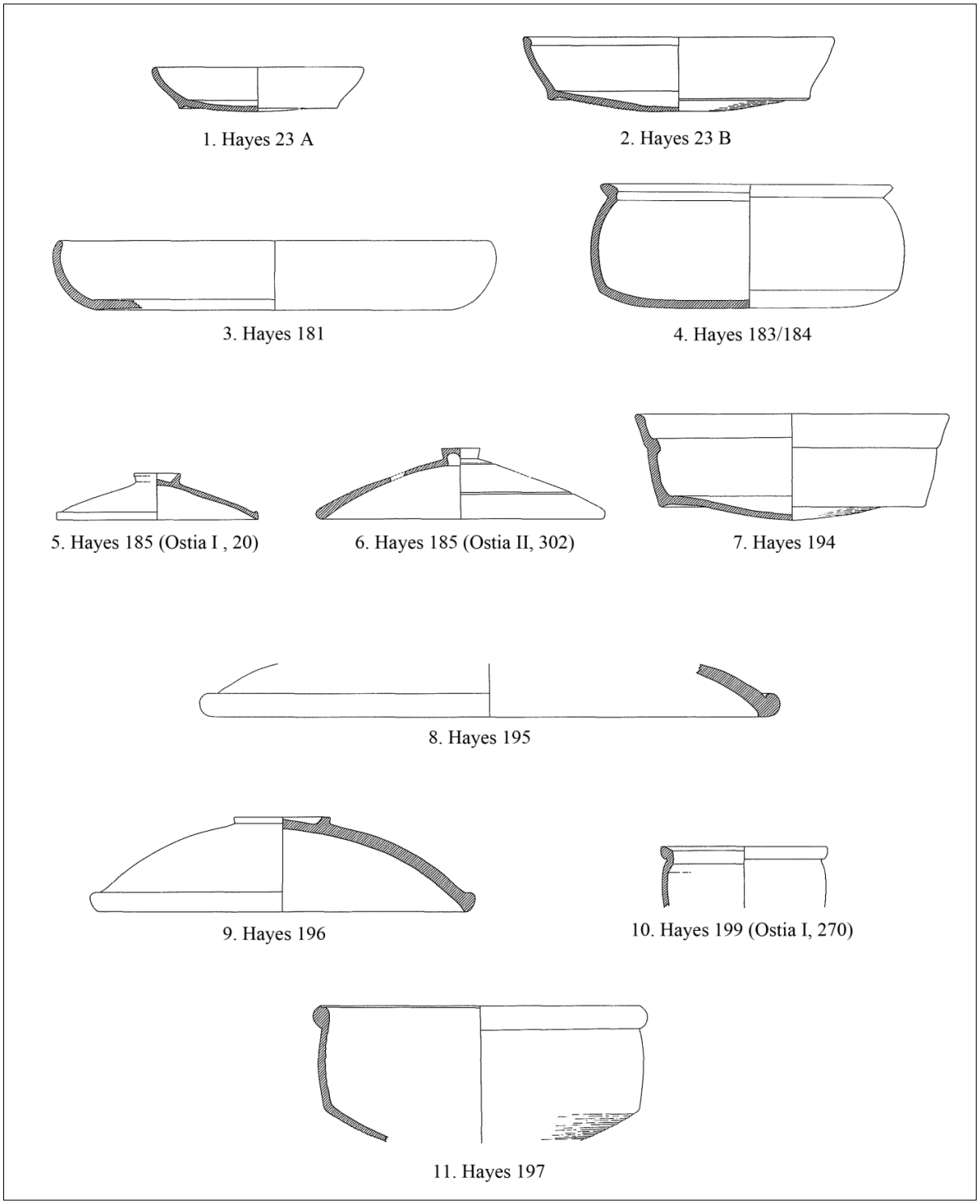


Tabla 17. Prikazi afričkih kuhinjskih formi (Reprodukcije preuzete iz: Atlante I)

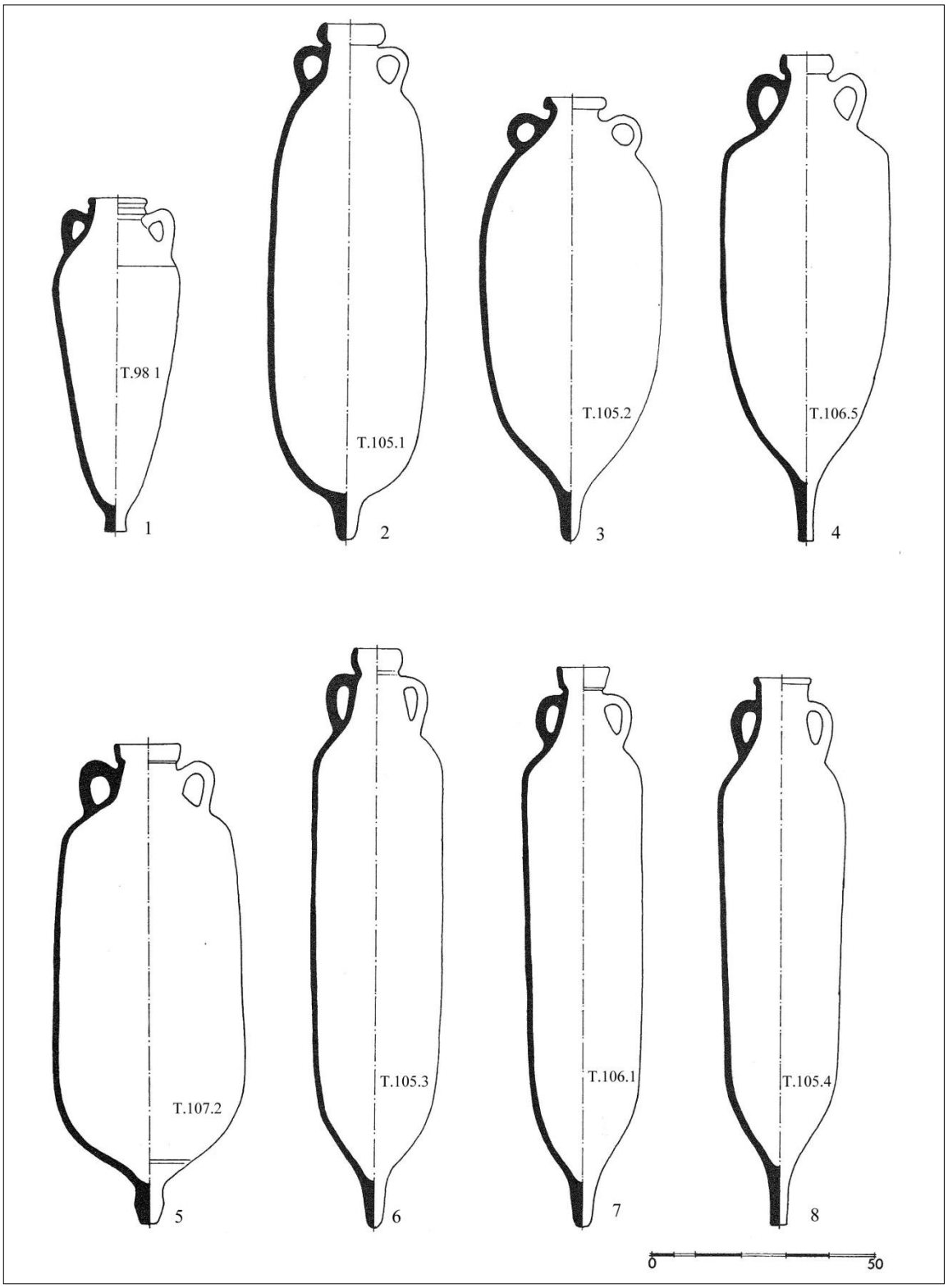


Tabla 18. Forme afričkih amfora prema Vrsaloviću (Reprodukcije preuzete iz: Vrsalović 1979)

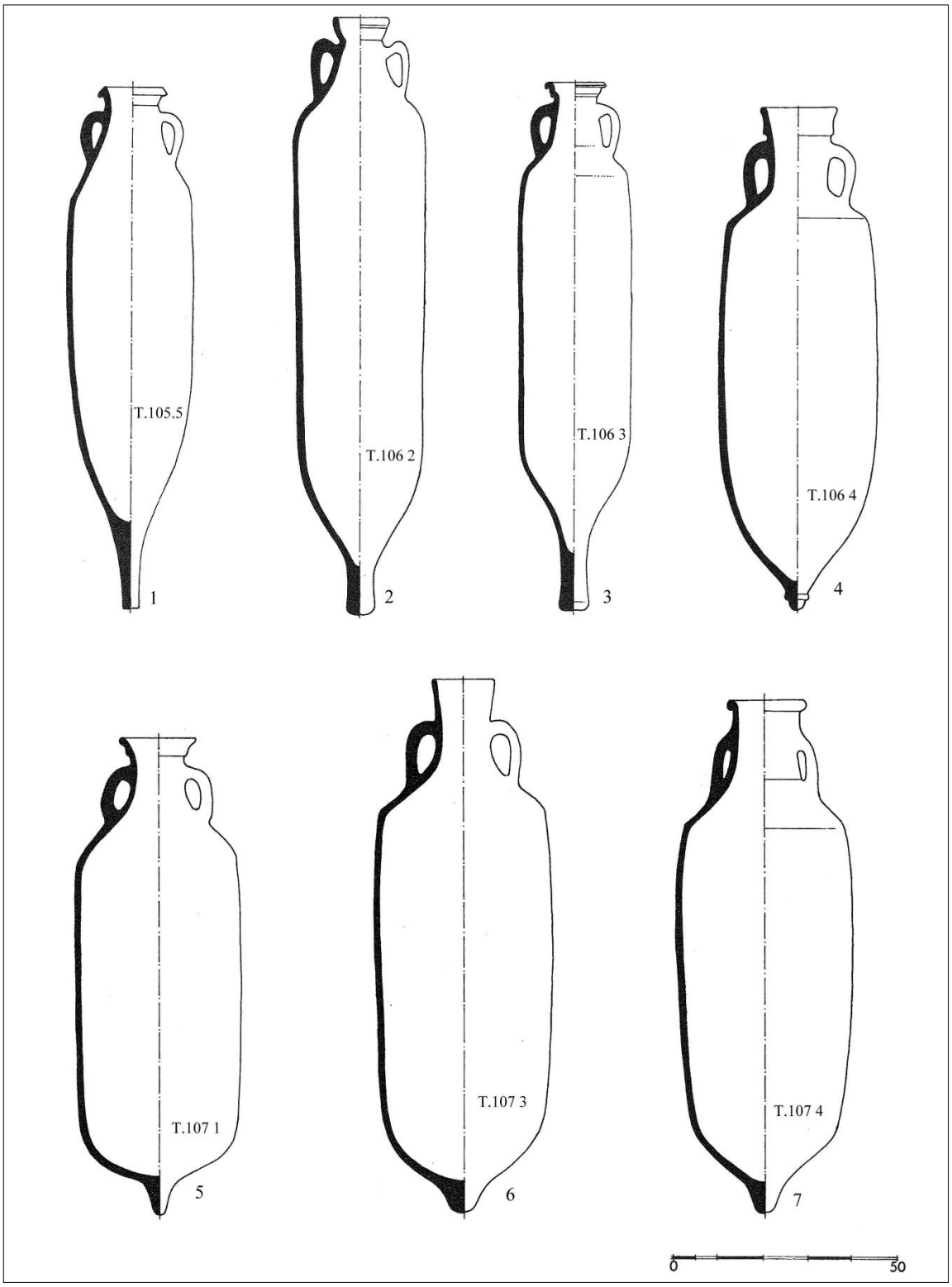


Tabla 19. Forme afričkih amfora prema Vrsaloviću (Reprodukcije preuzete iz: Vrsalović 1979)

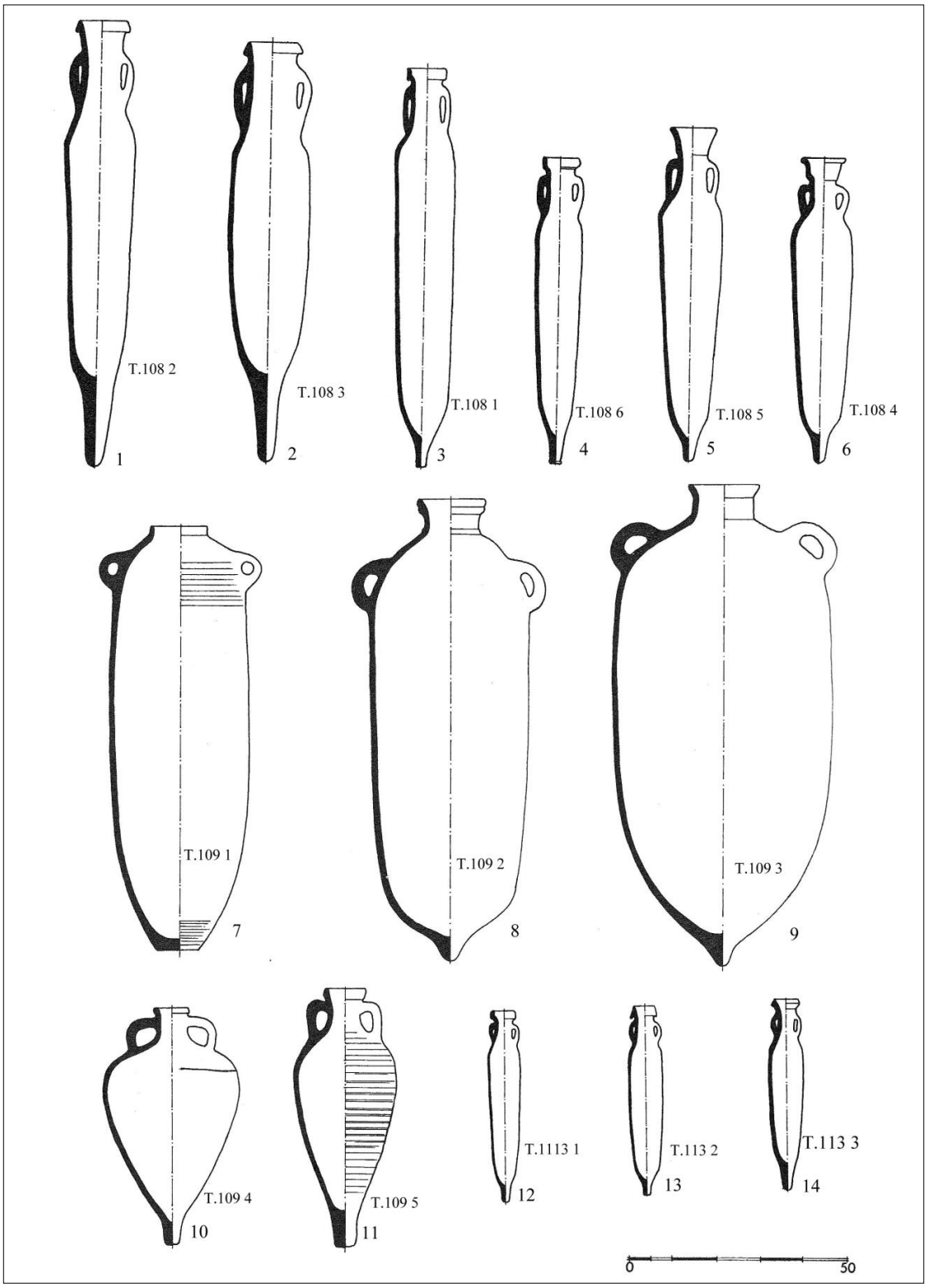
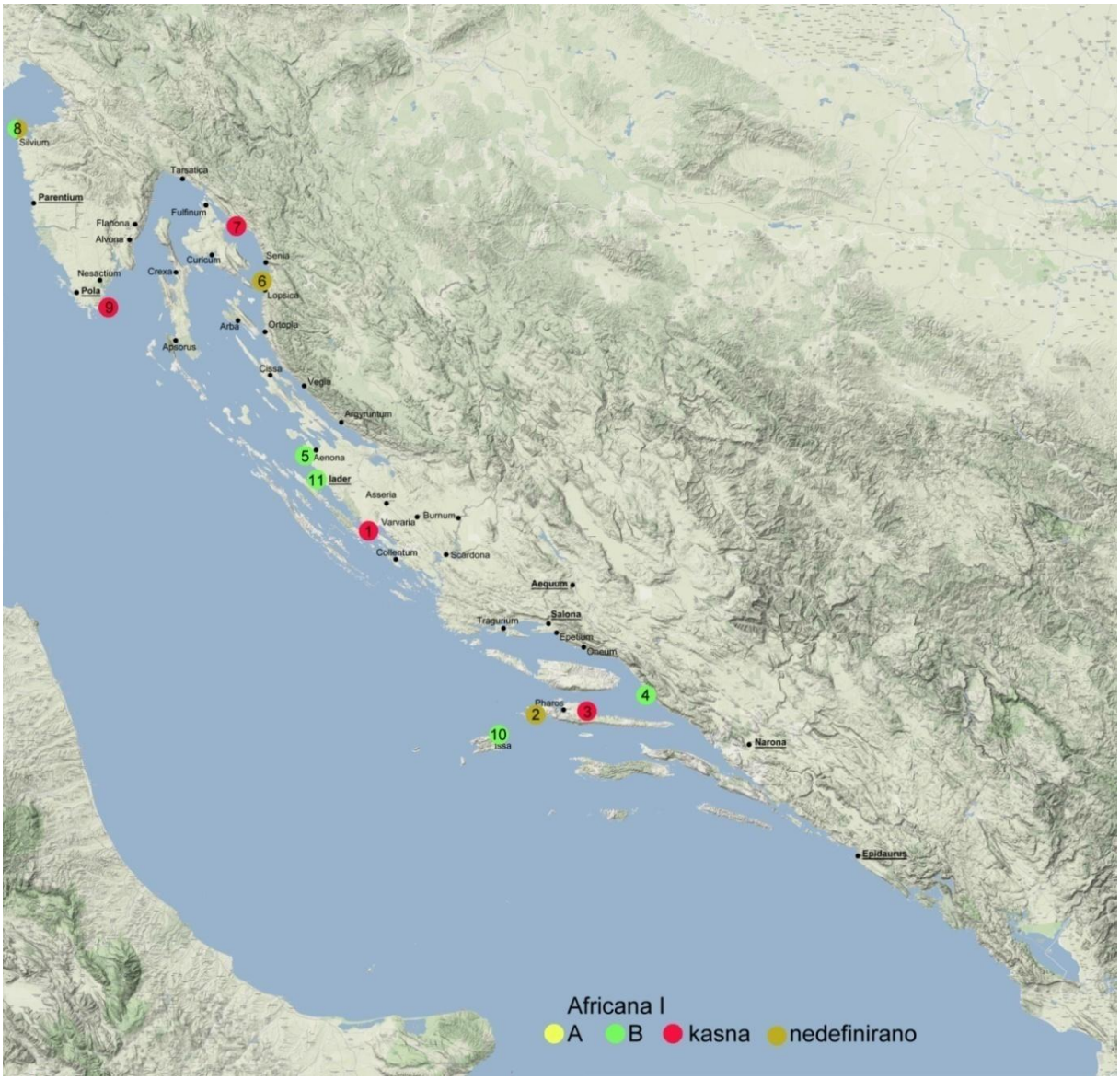


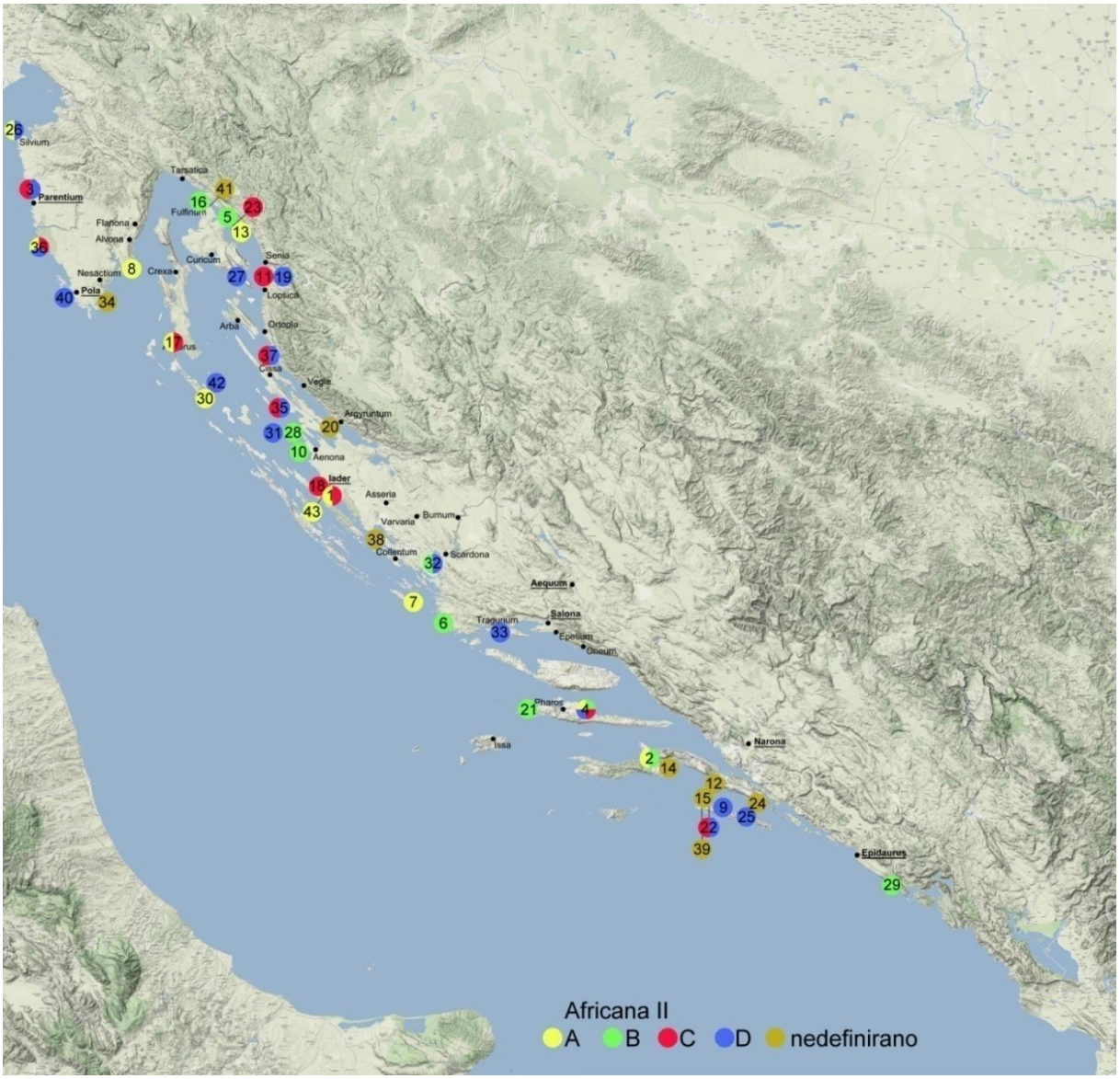
Tabla 20. Forme afričkih amfora prema Vrsaloviću (Reprodukcije preuzete iz: Vrsalović 1979)

Karte



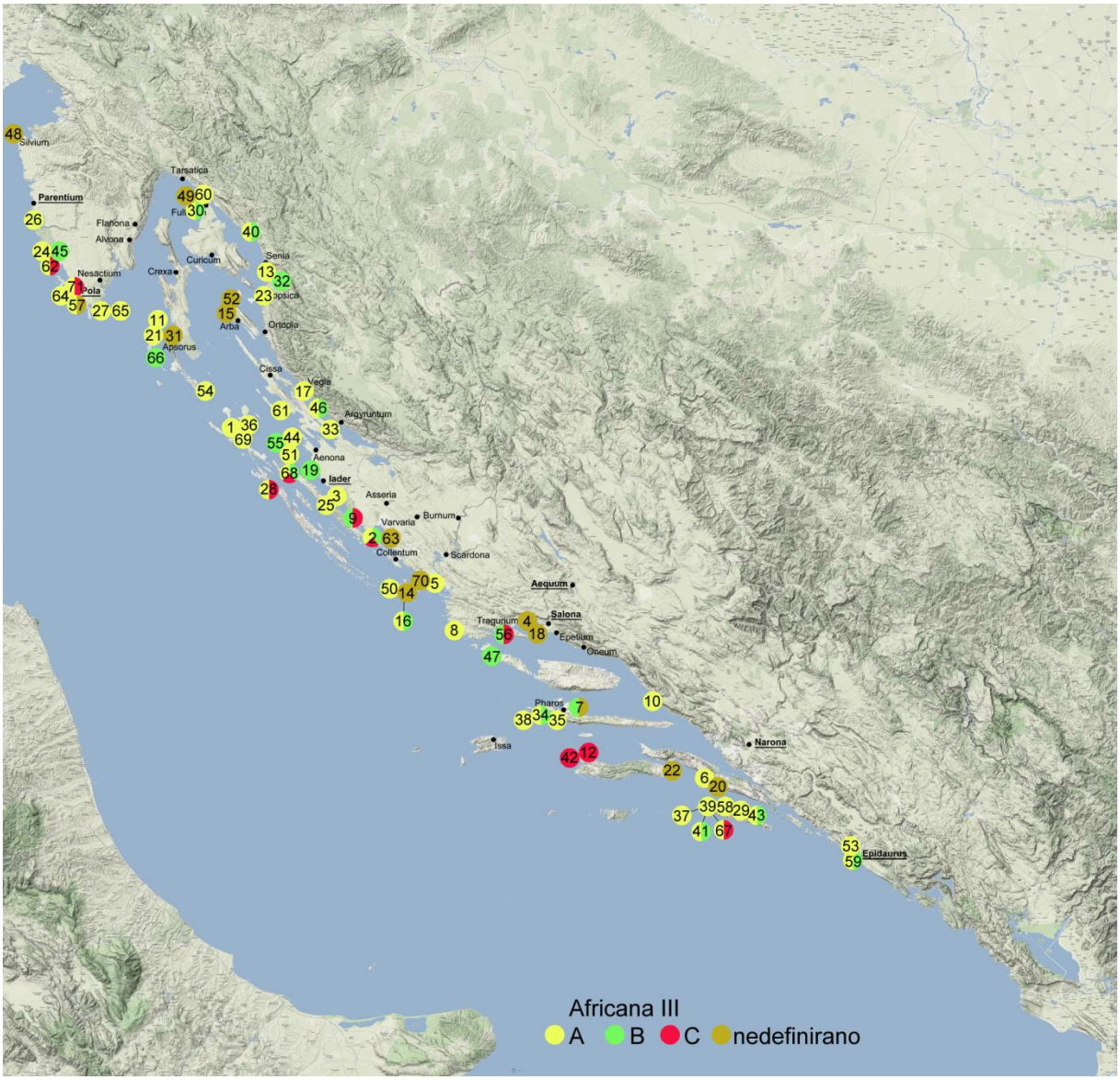
Karta 1. Rasprostiranje amfora Africana I na jadranskim nalazištima

1. Babuljaš, 2. Borovac, 3. Duboka (Hvar), 4. Klokun, 5. Kremenjača, 6. Malin, 7. Povile, 8. Savudrija, 9. Uljeva B, 10. Vis, 11. Vrulje (Zadar)



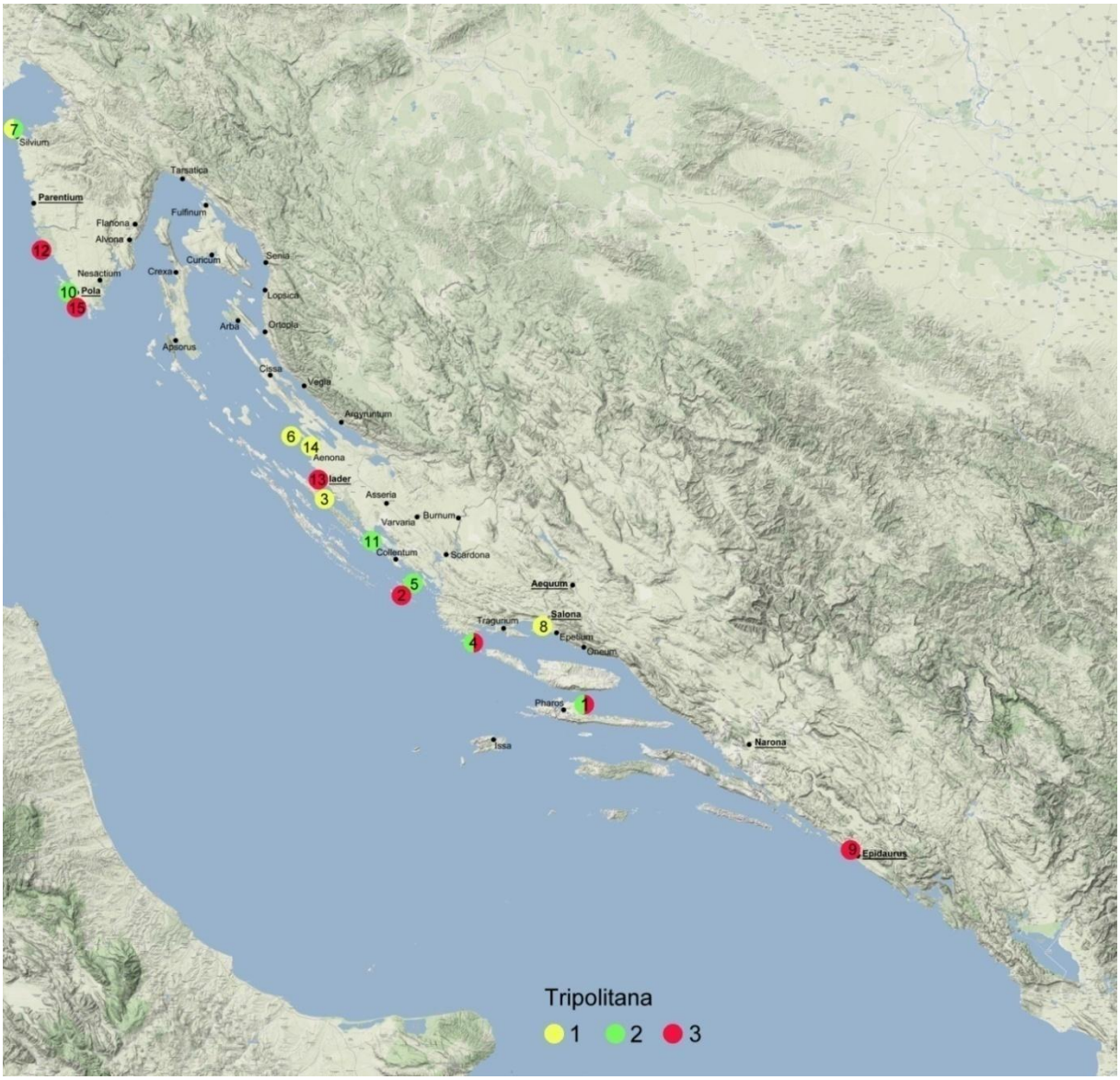
Karta 2. Rasprostiranje amfora Africana II na jadranskim nalazištima

1. Barbir, 2. Bori, 3. Červar, 4. Duboka (Hvar), 5. Duboka (Selce), 6. Gradina (Rogoznica), 7. Gušteranski, 8. Koromačno, 9. Kozarica, 10. Kremenjača, 11. Kupalište - Sv. Juraj, 12. Lirica, 13. Lopar, 14. Lučnjak, 15. Moračnik, 16. Omišaljski zaljev, 17. Osor, 18. Ošljak, 19. Otinja, 20. Paški most, 21. Pelegrin, 22. Pod Kula, 23. Povile, 24. Prapratna, 25. Pusti, 26. Savudrija, 27. Senjska vrata, 28. Srpljica, 29. Supetrić, 30. Širan, 31. Škrline, 32. Tradanj, 33. Trogir, 34.Uljeva B, 35. Veliki Brušnjak, 36. Veliki Piruzi, 37. Veliko Lukovišće, 38. Veli Školj, 39. Veliki Maslinovac, 40. Verige, 41. Voz, 42. Vrulje (Unije), 43. Vrulje (Zadar)



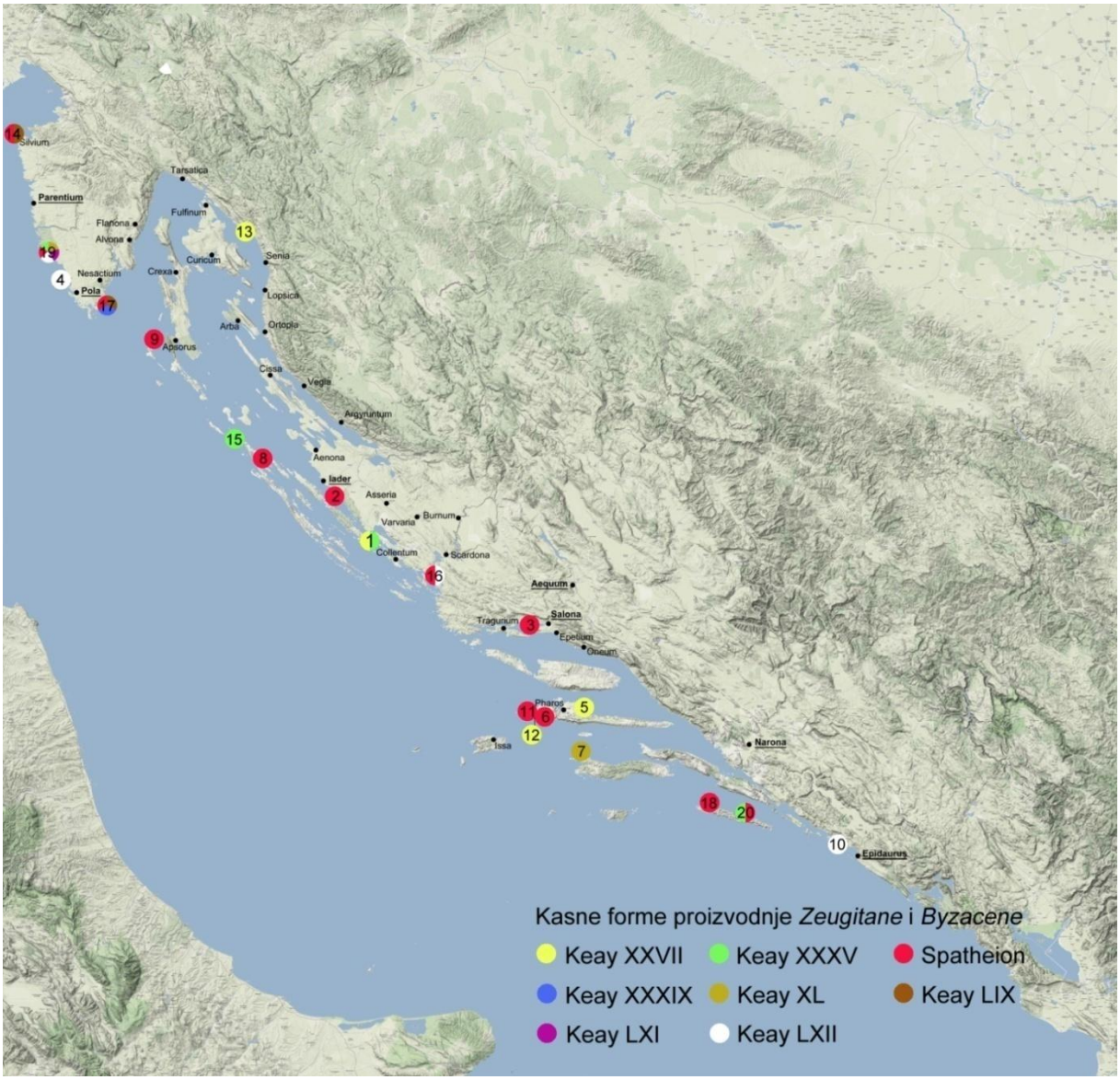
Karta 3. Rasprostiranje amfora Africana III na jadranskim nalazištima

1. Arat, 2. Babuljaš, 3. Barbir, 4. Brižine, 5. Čapljena, 6. Dingački Školj, 7. Duboka (Hvar), 8. Fauc, 9. Galešnjak, 10. Garme, 11. Golub, 12. Gradina (Korčula), 13. Jablanovo, 14. Kamešnjak, 15. Kamporska draga, 16. Kaprije, 17. Karlobag, 18. Kašuni, 19. Kožino, 20. Lirica, 21. Lokunji, 22. Lučnjak, 23. Lukovo otočko, 24. Mala Sestrica, 25. Mali Ždrelac, 26. Maramont, 27. Marlera, 28. Mežanj, 29. Omanska luka, 30. Omišaljski zaljev, 31. Osor, 32. Otinja, 33. Paški most, 34. Petrov bok, 35. Pišćena, 36. Ploče (Olib), 37. Pod Kula, 38. Poljic, 39. Polače, 40. Povile, 41. Priježba, 42. Proizd, 43. Pusti, 44. Rasovača, 45. Rivera, 46. Santiš, 47. Saskinja, 48. Savudrije, 49. Sepen, 50. Sridan, 51. Srpljica, 52. Supetarska draga, 53. Sv. Petar A, 54. Širan, 55. Škrline, 56. Trogir, 57. Valmiževa, 58. Vela dolina, 59. Velika, 60. Velika Sršica, 61. Veliki Brušnjak, 62. Veliki Piruzi, 63. Veli Školj, 64. Verige, 65. Vižula, 66. Vrulje (Unije), 67. Vrh Kobrave, 68. Zanavin, 69. Zapadni greben, 70. Zmajan, 71. Žunac



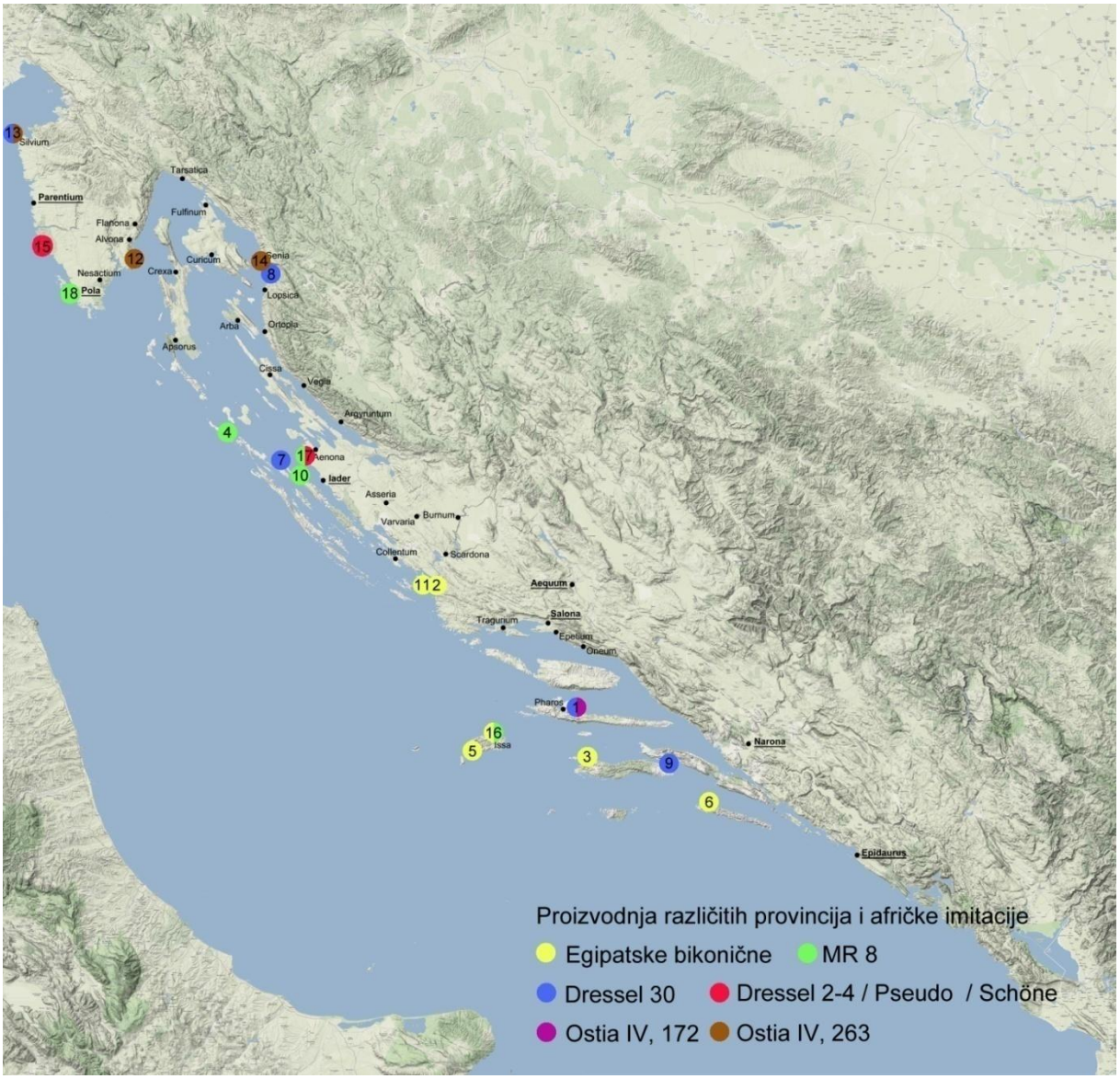
Karta 4. Rasprostiranje amfora Tripolitana I-III na jadranskim nalazištima

1. Duboka (Hvar), 2. Kaprije, 3. Mali Ždrelac, 4. Orud, 5. Plavac, 6. Rasovača, 7. Savudrija, 8. Spinut, 9. Sveti Petar A, 10. Toronda, 11. Veli Školj, 12. Veliki Piruzi, 13. Vrulje (Zadar), 14. Zaton, 15. Žunac



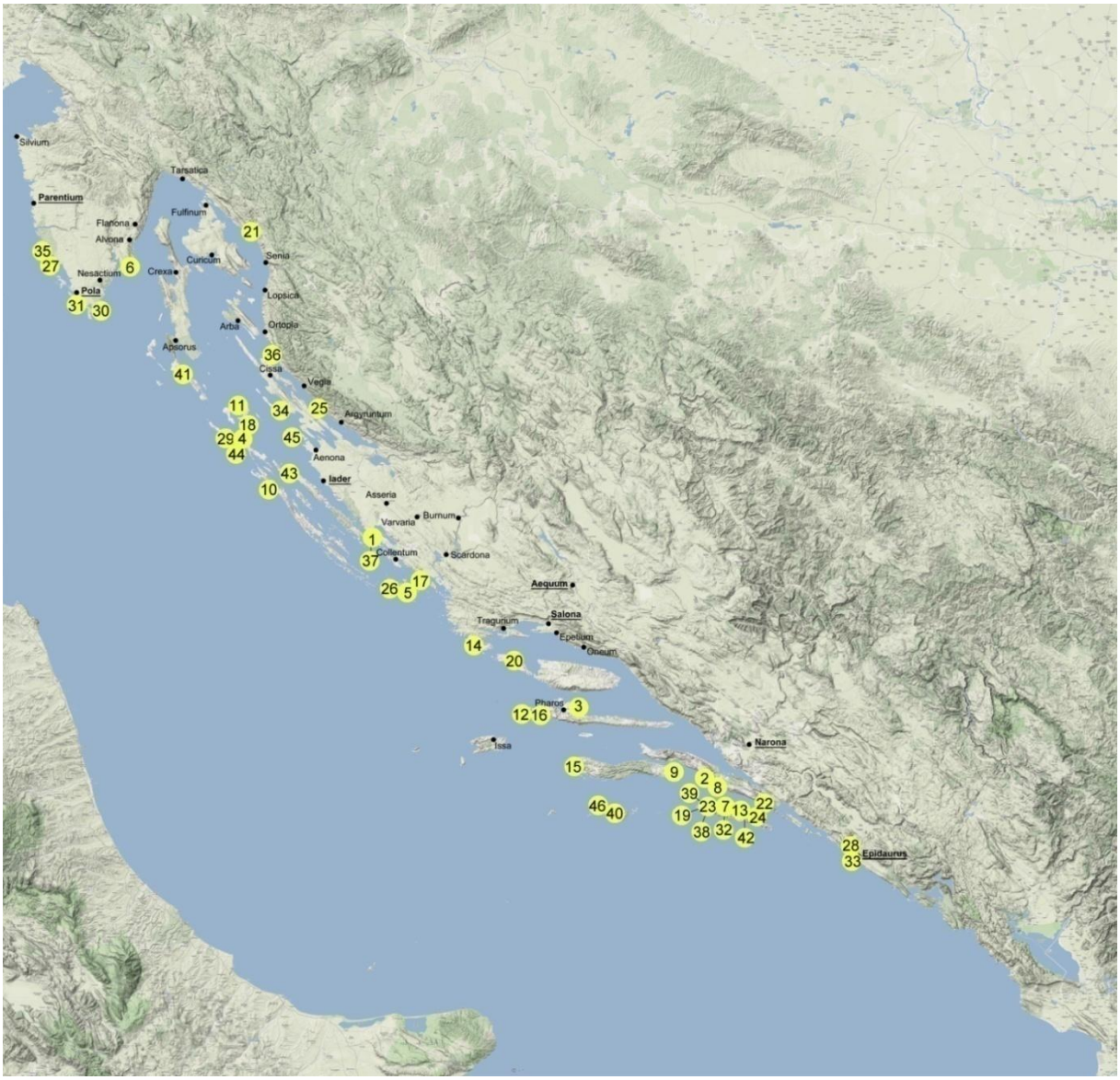
Karta 5. Rasprostiranje amfora proizvodnje provincija *Zeugitana* i *Byzacena* na jadranskim nalazištima

1. Babuljaš, 2. Bošana, 3. Brižine, 4. Dobrinka, 5. Duboka (Hvar), 6. Gališnik, 7. Gradina (Korčula), 8. Kamenjak, Molat, 9. Lokunji, 10. Lokrum, 11. Pelegrin, 12. Petrov Bok., 13. Povile, 14. Savudrija, 15. Škardski rt, 16. Tradanj, 17. Uljeva B, 18. Veliki Maslinovac, 19. Veliki Piruzi, 20. Zaklopita



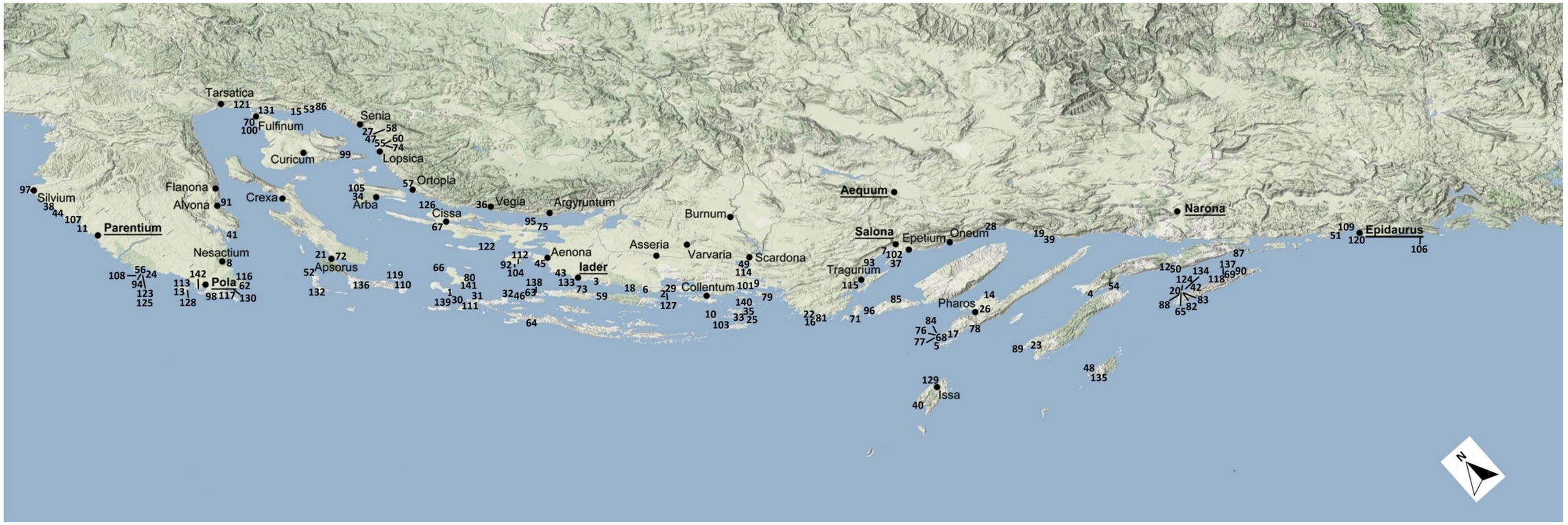
Karta 6. Rasprostiranje amfora proizvedenih u različitim afričkim provincijama i afričke imitacije amfora na jadranskim nalazištima

1. Duboka, 2. Čapljena, 3. Gradina (Korčula), 4. Južni greben, 5. Komiža, 6. Kozarica, 7. Križ, 8. Kupalište - Sv. Juraj, 9. Lučnjak, 10. Metla, 11. Plavac, 12. Rabac, 13. Savudrija, 14. Senj, 15. Veliki Piruzi, 16. Vis, 17. Zaton, 18. Žunac



Karta 7. Brodolomi s nalazima afričkih amfora na Jadranu

1. Babuljaš 2. Dingački Školj, 3. Duboka (Hvar), 4. Kamenjak, Molat, 5. Kaprije, 6. Koromačno (?), 7. Kozarica (?), 8. Lirica (?), 9. Lučnjak (?), 10. Mežanj (?), 11. Morovnik (??), 12. Okorija (??), 13. Omanska luka, 14. Orud, 15. Pelegrin, 16. Petrov bok, 17. Plavac, 18. Ploče (Olib), 19. Pod Kula, 20. Potkamenica, 21. Povile, 22. Prapratna, 23. Priježba, 24. Pusti, 25. Santiš, 26. Sridan, 27. Sv. Ivan, 28. Sveti Petar A, 29. Škardski rt, 30. Uljeva B, 31. Valmiželja, 32. Vela dolina, 33. Velika, 34. Veliki Brušnjak, 35. Veliki Piruzi, 36. Veliko Lukovišće, 37. Veli školj, 38. Veliki Maslinovac, 39. Vrh Kobrave, 40. Zace (?), 41. Zabodaski, 42. Zaklopita, 43. Zanavin, 44. Zapadni greben, 45. Zubinin, 46. Lago



Karta 8. Podvodna arheološka nalazišta s nalazima afričkih amfora i afričkim keramičkim posuđem na Jadranu

Popis slika

Sl. 1. Afrička uljanica iz hvarske luke (Preuzeto iz: Petrić 2003, Sl. 8)……..……13
Sl. 2. Rekognosciranje Paklenih otoka kod Hvara 1974. (Preuzeto iz: Orlić 1974)…….……....16
Sl. 3. Prostor obuhvata afričkih provincija u periodu između I. i III. st. (Preuzeto iz : Vidal-Lablache 1912, 19)……..…….26
Sl. 4. Rimske provincije nakon Dioklecijanove reforme (Preuzeto iz: Wilkes 2005, Map. 3.)……..29
Sl. 5. Karta Hvara s označenim područjima rekognosciranja 1974. Broj 10. na karti je oznaka brodoloma u uvali Petrov bok (Preuzeto iz: Nikolanci, Orlić 1974).....56
Sl. 6. Plan rekognosciranja 1970. s naznačenim položajem H gdje je nađena amfora s pečatom (Preuzeto iz: Mlakar 1970a).....57
Sl. 7. Lokacija nalaza iz uvale Velika Sršica (Preuzeto iz: Matejčić, Orlić 1974).....58
Sl. 8. Amfore s nalazišta Santiš u depou AMZd (Foto: M. Pešić).....60
Sl. 9. Crtež nalazišta kod rta Plavac na Zlarinu (Preuzeto iz: Brusić 2001, 24).....65
Sl. 10. Ulomci tripolitanskih amfora na brodolomu kod otočića Orud (Preuzeto iz: Zmaić, 2009, Sl. 12).....69
Sl. 11. Fragmentirani nalazi amfora u podmorju Brušnjaka (Foto: M. Pešić).....70
Sl. 12. Tipovi amfora koje se povezuju s brodolomom iz Povila (Preuzeto iz: Dautova Ruševljan 1970, 164; Jurišić 2006a, Fig. 29).....75
Sl. 13. Plan nalazišta brodoloma kod pličine Velika (Preuzeto iz: Miholjek 2008, 63).....76
Sl. 14. Brodolom zaštićen kavezom kod pličine Velika (Foto: M. Pešić).....79
Sl. 15. Plan nalazišta brodoloma u uvali Vela Dolina (Preuzeto iz: Mihajlović 2010, 718; Crtež: S. Čule).....86
Sl. 16. Nalazi amfora iz Omanske luke (Preuzeto iz: Zmaić 2015, Sl. 15).....87
Sl. 17. Pogled na devastirani brodolom Pod Kula (Preuzeto iz: Zmaić 2012a, Sl. 31.).....90
Sl. 18. Nalazi s brodoloma iz uvale Zaklopita (Preuzet iz: Zmaić 2015, 17, Sl. 11).....93
Sl. 19. Afričke amfore na brodolomu kod Kaprija (Preuzeto iz: Gluščević, Taras, Romanović 2014b, 513).....94
Sl. 20. Plan površinskog rasporeda nalaza na rtu Zanavin (Izradila: M. Kaleb).....95
Sl. 21. Plan nalazišta brodoloma iz uvale Duboka (crtež: I. Jambrošić; preuzeto iz: Radić Rossi 2011a, 593).....99

Sl. 22. Nalazište Petrov Bok tijekom pregleda 1963. (Ustupio: M. Petrić, arhiva CZZKBH).....106
Sl. 23. Detalj rasporeda nalaza unutar kvadranata na brodolomu Babuljaš (Izradio: M. Pešić).....109
Sl. 24. Plan nalazišta brodoloma Veliki Piruzi (Izradila: M. Kaleb).....125
Sl. 25. Pozicije lukobrana i sondi iskopavanih unutar antičke luke Janice (Izradio: R. Scholz).....137
Sl. 26. Nacrt pristanišnih struktura na Barbiru (preuzeto iz: Ilakovac 1973).....141
Sl. 27. Digitalni elevacijski model strukture Mola 1 (Izradio: D. Badovinac).....143
Sl. 28. Nacrti lučkih konstrukcija iz 1973. i 2009. (Preuzeto iz: Ilakovac 1973. i Ilkić, Pešić 2012.).....148
Sl. 29. Plan istraživanih sondi u uvali Verige (preuzeto iz: Bloier, 2012, 30).....156
Sl. 30. Prijedlog rekonstrukcije rimskoga lučkog bazena Savudrija sa strukturama molova i pristaništa (Preuzeto iz: Koncani Uhač, Auriema 2016, Sl. 27).....161
Sl. 31. Plan ostataka antičkih gradnji u luci Polače (područje I je obuhvat najvećih podvodnih istraživanja) (Preuzeto iz: Brusić 1988, 140).....166
Sl. 32. Područja proizvodnje afričkih amfora s poznatim i pretpostavljenim radionicama na području provincija *Africa Proconsularis* (Preuzeto iz: Bonifay 2004a, Fig. 2).....182
Sl. 33. Amfora Africana II C1 iz podmorja luke Barbir (Foto: M. Kaleb).....204
Sl. 34. Amfora Africana III A s Babuljaša (BAB 33) s unutrašnjim premazom od smole (Foto: M. Pešić).....209
Sl. 35. Detalj amfore s pečatom PGT s brodoloma u uvali Sobra (Preuzeto iz: Brusić 1978, T. X) 234
Sl. 36. Vrat amfore Africana II A i detalj s pravokutnim pečatom, uvala Vrulje u Zadru (Foto: M. Pešić).....235
Sl. 37. Pečat SVRI u pravokutnoj kartuši na amfori Africana II B (Preuzeto iz: Gluščević, Zglav-Martinac 2016, Slika 54.).....236
Sl. 38. Vrat amfore Keay XXXV B i detalj pečata iz uvale Zaklopita (Foto: P. Dugonjić, Arhiva HRZ-a).....236
Sl. 39. Amfora Keay XXXV B i detalj pečata u obliku slova H u kružnici (Foto: M. Pešić).....237

Sl. 40. Amfora Africana III B i pečat u obliku polegnutog slova A u kružnici (Foto: M. Fiederling).....238
Sl. 41. Vrat amfore Africana I s Babuljaša i detalj pečata (Foto: M. Pešić).....240
Sl. 42. Vrat amfore Keay XXXV B s Babuljaša i detalj pečata (Foto: M. Pešić).....240
Sl. 43. Amfora Africana II s brodoloma Veliki Piruzi i detalj pečata (Crtež: L. Bekić, foto: M. Fiederling).....241
Sl. 44. Detalj amfore s Babuljaša s urezom (Foto: M. Kaleb).....242
Sl. 45. Područja proizvodnje afričke sigilate s poznatim i pretpostavljenim radionicama na području današnjeg Tunisa (Preuzeto iz: Bonifay 2004a, Fig. 22).....252
Sl. 46. Ulomci zdjele Hayes 36 iz luke Bošana s reljefnim ukrasom (Foto: M. Pešić).....285
Sl. 47. Rekonstruirana široka zdjela forme Hayes 50 s Babuljaša (Foto: M. Pešić).....286
Sl. 48. Ulomak oboda s reljefnim ukrasom iz Polača (Preuzeto iz: Brusić 1988, Sl. 2. 14).....288
Sl. 49. Detalj ukras u obliku leoparda na zdjeli Hayes 52 B iz Duboke (Crtež preuzet iz izvješća s istaživanja 1995.).....289
Sl. 50. Ulomak dna zdjelice Hayes 53 A iz Polača (Preuzeto iz: Brusić 1975.).....291
Sl. 51. Zdjelica forme Hayes 53 A s reljefnim apliciranim ukrasom lava i leoparda (Foto: M. Pešić).....292
Sl. 52. Zdjelica forme Hayes 53 A s reljefnim apliciranim ukrasom (Foto: M. Pešić).....293
Sl. 53. Antičke rute na Jadranu rekonstruirane na osnovu podataka antičkih pisaca (Preuzeto iz: Arnaud 2005, 197)…….....340
Sl. 54. Generalni plovni putevi antičkih brodova na Jadranu (preuzeto iz: Gluščević 1994b)…….....351

Tablica 1. Usporedni prikaz pojedinih faza proizvodnje afričke sigilate (Izradio: M. Pešić, na temelju Bonifay 2016, Fig. 126).....267

Grafikon 1. Zastupljenost amfora s pojedinih afričkih teritorija prema broju nalazišta u Jadranu ……..……368
Grafikon 2. Prikaz zastupljenosti pojedinih formi amfora proizvedenih na području provincije *Africa Proconsularis* prema broju nalazišta na kojima su definirane…….....371

Kratice ustanova korištene u radu:

AMI - Arheološki muzej Istre, Pula

AMSt - Arheološki muzej Split

AMZd - Arheološki muzej Zadar

BGfU - *Bayerische Gesselschaft für Unterwaserarchäologie* (Bavarsko društvo za podvodnu arheologiju)

GMU - Gradski muzej Umag

CZZKBH - Centar za zaštitu kulturne baštine otoka Hvara

DUZKPB - Državna uprava za zaštitu kulturne i prirodne baštine, Zagreb (1995. - 1996.)

GMS - Gradski muzej Senj

HRZ - Hrvatski restauratorski zavod, Odjel za podvodnu arheologiju, Zagreb (od 2004.-danas)

MCPA - Međunarodni centar za podvodnu arheologiju u Zadru

MGŠ - Muzej grada Šibenika

PMZPZDu - Pomorski muzej Zavoda za povijesne znanosti JAZU u Dubrovniku

PPMHPR - Pomorski i povijesni muzej hrvatskog primorja u Rijeci

RZZSK - Republički zavod za zaštitu spomenika kulture, Zagreb (do1990.)

UNIZd - Sveučilište u Zadru, Odjel za arheologiju

UZKB - Uprava za zaštitu kulturne baštine Ministarstva kulture, Odjel za zaštitu arheološke baštine, Zagreb (1996. - 2004.)

ZZSKDu - Zavod za zaštitu spomenika kulture u Dubrovniku

ZZSMK - Zavod za zaštitu spomenika Ministarstva kulture i prosvjete, Zagreb (1990. - 1995.)

Životopis

Mladen Pešić rođen je 06.12.1978. godine u Beogradu. Od 1979. g. živi u Zadru, gdje je završio osnovnu i srednju školu. Godine 1997. g. upisao je studij Arheologije i Geografije na tadašnjem Filozofskom fakultetu u Zadru Sveučilišta u Splitu, na kojem je 2005. g. stekao zvanje diplomiranog arheologa i profesora geografije. Diplomirao je na Odjelu za arheologiju s temom „Liburnski autohtoni kultovi“ kod mentora izv. prof. dr. sc. Željka Miletića. Nakon studija, nekoliko godina je radio kao konzervator kamenih spomenika u privatnoj restauratorskoj firmi „Krševan„ u Zadru, a od 2007. g. kao konzervator-restaurator podvodnog arheološkog materijala u Hrvatskom restauratorskom zavodu. Godine 2008. g. u Ministarstvu kulture polažio je stručni ispit za zvanje konzervator - restaurator. Još kao student sudjelovao je u brojnim kopnenim arheološkim istraživanjima, a od 2005. g. razvija interes za podvodnu arheologiju te polaže ronilački ispit za ronioca s jednom zvjezdicom. Od tada do danas je položio brojne tečajeve kako bi se usavršio kao ronioc te je sudjelovao i vodio brojna podvodna arheološka istraživanja. Na Sveučilištu u Zadru 2010. g. upisao je poslijediplomski doktorski studij Arheologija istočnog Jadrana s temom „Afrički import iz hrvatskog podmorja od I. do V. stoljeća“ kod mentora doc. dr. sc. Mato Ilkića. Od 2011. g. je zaposlen u Međunarodnom centru za podvodnu arheologiju u Zadru kao voditelj Odjela za dokumentaciju i edukaciju, a iste godine je položio dodatni stručni ispit za zvanje konzervator - arheolog. Zvanje višeg konzervatora - arheologa je stekao 2013. g. Kao izlagač ili koautor sudjelovao je na brojnim domaćim i međunarodnim znanstvenim skupovima, kao i u organizaciji nekoliko znanstvenih skupova koji su se tijekom godina održali u Zadru. Autor je brojnih stručnih i znanstvenih članaka na temu istraživanja i zaštite podvodne kulturne baštine. Također je kao koautor sudjelovao u postavljanju nekoliko izložbi. Od 2019. g. radi na mjestu ravnatelja Međunarodnog centra za podvodnu arheologiju u Zadru.