

Ribarenje i ribarski alati u antici

Blažević, Marin

Master's thesis / Diplomski rad

2022

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **University of Zagreb, Faculty of Humanities and Social Sciences / Sveučilište u Zagrebu, Filozofski fakultet**

Permanent link / Trajna poveznica: <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:131:242430>

Rights / Prava: [In copyright](#) / [Zaštićeno autorskim pravom.](#)

Download date / Datum preuzimanja: **2024-10-15**



Sveučilište u Zagrebu
Filozofski fakultet
University of Zagreb
Faculty of Humanities
and Social Sciences

Repository / Repozitorij:

[ODRAZ - open repository of the University of Zagreb
Faculty of Humanities and Social Sciences](#)



SVEUČILIŠTE U ZAGREBU
ODSJEK ZA ARHEOLOGIJU
SMJER ANTIKA
ak. god. 2021./2022.

Marin Blažević
Ribarenje i ribarski alati u antici
Diplomski rad

mentor: dr. sc. Ana Pavlović, doc.

Zagreb, 03. 02. 2021.

Izjava o akademskoj čestitosti

Izjavljujem i svojim potpisom potvrđujem da je ovaj rad rezultat mog vlastitog rada koji se temelji na istraživanjima te objavljenoj i citiranoj literaturi. Izjavljujem da nijedan dio rada nije napisan na nedozvoljen način, odnosno da je prepisan iz necitiranog rada, te da nijedan dio rada ne krši bilo čija autorska prava. Također izjavljujem da nijedan dio rada nije korišten za bilo koji drugi rad u bilo kojoj drugoj visokoškolskoj, znanstvenoj ili obrazovnoj ustanovi.

(potpis)

Sadržaj

1. Uvod.....	1
2. Ribari u antici.....	3
3. Mitologija.....	8
3.1. Okean	8
3.2. Tetija.....	9
3.3. Potamoi.....	9
3.4. Nimfe.....	9
3.5. Okeanide.....	10
3.7. Nereide	10
3.8. Najade.....	10
3.9. Plejade	11
3.10. Sirene.....	11
3. 11. Posejdon	12
3.12. Triton.....	13
3. 13. Glauk.....	14
3. 14. Britomartida	15
4. Antički izvori o ribarenju.....	16
4.1. Plinije stariji: Deveta Knjiga Prirodoslovlja: Vodena bića	16
4.2 Ovidije: <i>Halieuticon</i>	18
5. Ribarski alati i tehnike	22
5.1. Štap za pecanje.....	24
5.2 . Osti	27
5.3. Harpun.....	29
5.4. Mreže.....	29
5. 5. Utezi	33
5. 6. Plovci.....	35
5.7. Vrše	35
5.8. Igle za popravak mreža	37
6. Ribarski brodovi.....	39
7. Ribnjaci	43

8. Zaključak.....	47
Popis literature	48
Popis izvora:.....	56
Popis mrežnih izvora:	57
Popis slika:	58
Sažetak	60
Summary	60

1. Uvod

Cilj rada je pobliže istražiti odnos ljudi u antici prema ribarenju, život ribara, mitologiju vezanu za vodena božanstva, antičke izvore, arheološke ostatke alatki, brodova i ribnjaka. U radu ćemo razraditi i prikazati život ribara i ribarskih alata koji se javljaju u antici. Teorijska podloga rada podrazumijeva pregled znanstvenih radova u vezi s ribarenjem u antici, antičkih izvora koji nam opisuju ribarenje i mitološke priče koje se povezuju s vodenim božanstvima.

Čovjek je s morem i slatkim vodama povezan od svojih najranijih početaka. Voda je izvor života na Zemlji. Osim što je potrebna za hidrataciju i život oduvijek je bila i izvor hrane. Ribarstvo je gospodarska grana koja je bila važna za sam opstanak pojedinih populacija, a ubraja ribarenje, preradu ribe, marikulturu, trgovinu ribom i ribljim proizvodima.

Ribolov se razvio još u ranom paleolitiku u kojem pronalazimo ostatke udica i školjaka. U mezolitiku dolazi do razvoja ribarstva i pojavljuju se ostatci vrša, osti i mreža, a također se pojavljuju i prvi brodovi tzv. monoksili koji su bili izrađeni iz jednog komada drveta. Ribarstvo na našoj obali po prvi put možemo pratiti u razdoblja mlađeg kamenog doba oko 6000. g. pr. Kr. U antici pravo na ribarenje su imali svi, tako od rimskog pravnika Gaja (*Gai. Inst. 2.67.*) iz 2. st. saznajemo da onaj tko uhvati ribu postaje njezin vlasnik, no ako riba pobjegne onda je i dalje vlasnik ribe more. Ne smijemo zaboraviti da je u antici razina mora bila 2 m niža nego danas, tako da uvjete za ribarenje u ono vrijeme ne treba direktno uspoređivati s onima koje imamo danas. Ne samo to nego i količina ribe koja je u moru trenutno je za oko 10 puta manja nego što je to bilo u antici te su ulovi bili mnogo obilniji nego što su danas, bez obzira na svu modernu tehnologiju kojom danas raspolažemo. Danas imamo iste riblje vrste kao i u antici, no znatno su manje veličinom i količinom.

U antici ribolov nije bio samo gospodarska grana nego je kao i danas služio kao jedan vid zabave. Same ribarske alate pronalazimo uzduž cijelog rimskog carstva, a osim alata za interpretaciju ribolova u antici dobro nam mogu poslužiti slikovni i tekstualni nalazi kojih ima ne mali broj. Mozaici, freske i antički tekstovi vjerno prikazuju i opisuju alate i tehnike koje su koristili, ali prema svim tim ostacima možemo pretpostaviti da pojedini dijelovi Mediterana imaju drukčiju tradiciju i tehniku lova te da ona varira od područja do područja.

More i slatkovodne vode su bile nešto mistično za stare narode i mnoge neobjašnjive pojave, u njima su izazivale strah i čuđenje te su im pripisivane razne nadnaravne moći. U rimskoj i grčkoj ikonografiji često su prikazivane voda i razne ribolovne aktivnosti te morska i riječna božanstva. Takve prikaze ćemo naći u rimskim i grčkim kupalištima, kupaonama, fontanama ili bilo kojem drugom objektu koji ima doticaj s vodom. Vodena božanstva su bila ona koja su im osiguravala prosperitet i budućnost, tako da imamo mnoga božanstva i polubožanstva koja su štovana od strane ribara i pomoraca.

2. Ribari u antici

Gradovi sa razvijenim lukama su imali velike prinose od trgovine, pogotovo ako je grad bio industrijski i agrarno razvijen. S vještom i kvalitetnom trgovinom prosperirali su i ribari koji su mogli svoje riblje prerađevine lakše plasirati na otvorenom tržištu. Riba nikad nije bila primarni izvor hrane nego dodatak prehrani. U antici naglasak se stavljao na agrikulturu i stočarstvo kao primarne izvore hrane. Riba i trgovina ribom upravo iz tog razloga nije bila pretjerano unosna.¹

Ribari su u antici često živjeli u blizini mora, okruženi morem i vodama koje su bile vrlo važne za gospodarstvo. Teško je govoriti o tome koliko je ribara bilo u antici, ali možemo pretpostaviti da su bili brojni. O životu ribara ne znamo puno, ipak možemo pretpostaviti kako je ribarstvo bilo dio obiteljske tradicije i obiteljskog obrta. Ribari nisu mogli utjecati na svoju budućnost te su isključivo živjeli od toga hoće im li se posrećiti taj dan ili ne.²

Život na obali ne mora se isključivo fokusirati na ribarstvo, postoje i lakši načini da se dođe do životinjskih proteina kao što je skupljanje školjaka ili jaja ptica. Priobalni gradovi su uvijek bili povezani s onima u unutrašnjosti i kao takvi trgovali su sa raznim prehrambenim proizvodima. Samo od ribarstva isključivo su živjeli mali otoci ili zajednica lovaca sakupljača, dok je u većini društava riba bio samo jedan od izvora proteina, a glavnu prehranu su činile žitarice i crveno meso. U godinama kada su prinosi žitarica bili slabi za pretpostaviti je kako se zajednica okrenula ribarstvu kako bi upotpunila prehranu.³

Mediteransko more je zatvoreni sustav koji se sastoji od mnoštva bazena, slabe cirkulacije vode i velikog saliniteta, a kao takvo nije jako bogato životom. Najveća bioraznolikost je na istočnom djelu Mediterana u kojem je najviše pritoka rijeka. Rijeke smanjuju salinitet vode ali i donose potrebne nutrijente. Sve to utjecalo je na život ribara u antici koji je prema antičkim tekstovima bio težak i jako siromašan. Ribari su opisivani kao najniži sloj društva koji je živio od danas do sutra. Danas znamo da to nije tako te vidimo kako su živjeli dostojan život, a neki su čak živjeli i raskošno. Ribari su uglavnom bili slobodni rimski građani

¹ Lisičar 1971, 439; Wilkins 2003, 21.

² Milićević-Bradač 2004, 34.

³ Powell 1996, 5; Milićević-Bradač 2004, 34; Bekker -Nielsen *et al.* 2010, 187-190.

kojima je glavni izvor prihoda bio ribarenje te su ribarili isključivo u komercijalne svrhe. Ribari su se nazivali *piscatores* (ἄλιεύς), a žene koje su se bavile ribarenje nazivale su se *piscatrix*.⁴



Slika 1. Mozaik ribara, Nacionalni muzej u Tripoliju, 2. st.

Ribarenje je uključivalo cijelu zajednicu, jedan čovjek nije mogao sam loviti velike ribe kao što su tune, zato imamo cijela naselja koja se isključivo bave ribarenjem.⁵

Ribari su se redovito udruživali u cehove (*piscatore*) koji su bili poprilično moćni. Tako imamo ribarski ceh, koji podiže spomenik Neptunu (*CIL V 7850*) za vrijeme Augustove vladavine ili prema natpisu iz Pompeja (*CIL IV 826*), ribarski ceh je bilo glavni odgovorni za izbore edila koji je imao njihovu potporu. Ribari su se međusobno povezivali i tvorili jake zajednice koje su imale utjecaja na cjelokupno rimsko društvo. U samom gradu Rimu ribarski cehovi su organizirali godišnje ribarske igre u čast svim ribarima na Tiberu, a igre su predvođene od pretora. Također u rimskoj luci Ostia možemo pronaći i cehove prodavača ribe koji su bili odvojeni od ribara, a nazivali su se (*CIL XIV 409*) *piscatore propalae*. Za pretpostaviti je da su ribari prodavali svoju ribu trgovcima koji su je onda preprodavali, no to ne mora značiti da su svi ribari prodavali svoju ribu preprodavačima, nego je moguće da su je sami prodavali do krajnjeg

⁴ Corcoran 1960, 97; Carcopino 1966, 178-181; Powell 1996, 12-13.

⁵ Corcoran 1960, 97.

potrošača. Tako se u Justinijanovoj Digesti (*Dig. 50.11.2*) spominje kako su ribari kad bi ulovili svoj ulov, morali ga što prije odnijeti u grad i prodati, a zatim se vratiti na svoj primarni posao, ali nigdje ne napominje jesu li ribu izravno prodavali krajnjem potrošaču ili preprodavaču. Ribe su se prevozile u amforama koje su bile glavno sredstvo za prijenos robe u antice. Neke tipove amfora možemo prepoznati kao amfore namijenjene trgovini ribom. Tipovi amfora koje su bile namijenjene za trgovinu ribom po Europi su: *Dressel 7-14*, *Pelichet 46*, *Beltrán I*, *Almagro 50*, *Camulodunum 186A*, i *Vindonissa 586*, a u Africi su to bili tipovi *Africana 1 i 2*. Tako npr. Hadrijan (*IG II-III2 1103*) donosi zakon u kojem zabranjuje prodaju ribe trgovcu koji bi onda tu istu ribu prodao preprodavaču, a sve u cilju zaštite krajnjeg potrošača od prevelikih cijena ribe. Prevelike cijene ribe u Rimu nisu bile ne uobičajene te se vlast borila protiv prevelikih cijena. Tako možemo vidjeti u Apulejevom Zlatnom magarcu (*Met.1.18*) kada *Lucius* plaća 20 denara za ribu, lokalni edili su zaplijenili istu i uništili je pred očima prodavača. Još od rimske republike su se žalili na prevelike cijene ribe, ali u isto vrijeme u Rimu su se mogle pronaći i egzotične vrste riba koje su bile prevožene brodovima s bazenima kako bi što svježije dolazile do rimskih tržnica. Cijena lubina je mogla biti jednaka cijeni nakita ili svile. Za vrijeme cara Tiberija (*Suet. Tib. 34*) bogati su se natjecali tko će kupiti većeg trlja a da nisu pitali za cijenu tako da su u jednom momentu tri ribe (oko 1.5 kg teška svaka) bile prodane za 30 000 sestercija, što je šokiralo Tiberija i navelo ga da donese zakon u kojem će svake godine senat određivati cijenu ribe.⁶

Prema mozacima možemo pretpostaviti kako su se ribari oblačili. Najčešće su nosili običnu tuniku, koja je bila načinjena od nekog mekanog materijala, a vezala se na ramenu (*exomis*). Na glavi su nosili kapu stožastog oblika (*pileus*) najčešće izrađenu od filca ili kapu za sunce koja je imala obod (*petasos*).⁷

⁶ Corcoran 1960, 98-100; Carcopino 1966, 178; Curtis 2010, 40.

⁷ <https://www.kankeleit.de/fish.php>, 20.11.2021.



Slika 2. Mozaik ribar, Tesalonika, 3. st.

U Grčkoj i Egiptu na ribare se gledalo kao na pripadnike najnižeg sloja društva, a riba se smatrala hranom siromašnih. Također su smatrali grijehom ubiti delfina ili jegulju i gledali su na njih kao na prijatelje ljudi.⁸

Trgovci ribom u grčkoj nazivaju se *ikhthyopolai*, a trgovci koji prodaju usoljenu ribu nazivaju se *tarikhopolai*. Grci postrojenja za preradu ribe nazivaju *tarikhopolai*, a postrojenja za soljenje ribe nazivaju *tarikhegoi*. Kod Rimljana različite vrste riba konzumirali su različiti slojevi društva. Tako možemo primijetiti da je friška riba bila namijenjena najvišim slojevima društva i samo onima koji su si je mogli priuštiti. Usoljena i osušena riba su bile dostupne svima, pošto se radilo o ribi koja je mogla dugo stajati i teže se kvarila. Iako to nije moralo biti pravilo i ovisilo je o tome gdje je tko živio, tako da su siromašniji slojevi društva koji su živjeli na obali imali lakši pristup svježoj ribi nego osobe istog statusa ali udaljeniji od mora ili neke slatke vode. Također su veće vrste ribe kao što su: grgeč, deverika, orada imale veću ekonomsku i socijalnu vrijednost od manjih riba i uvijek su više vrijedile kao friške nego konzervirane ribe.⁹

Riba se mogla čuvati na dva načina: kiseljena riba, što podrazumijeva ribu koja je zasoljena i držana u slanoj vodi cijela ili u komadima (zasoljena i potom sušena) ili kao riblji umak. Zasoljena riba se nazivala *salsamenta*. Postrojenja za soljenje ribe se mogu prepoznati po posebnim kabama za soljenje ribe (*cetariae*). Obično se radilo o posudama kvadratnog oblika

⁸ Anson 1932, 29; Carcopino 1966, 178-181.

⁹ Marzano 2018, 2-5.

raznih veličina i dubina. Unutrašnjost kace je bila prekrivena vodonepropusnim slojem (*opus signinum*), a kutovi kace su bili ojačani kako bi izdržale teret.¹⁰

Ribljí umak se radio od ostataka veće ribe (glave, trupa, repa), a stavljen je da se namače u soli i fermentira tako tvoreći umak zvani *garum*. *Garum* je najpoznatiji ribljí umak iz Rimskog perioda, a koristio se kao začín i dodatak jelima.¹¹

Prvi spomen ribljih umaka možemo povezati sa Grcima na obali Crnog Mora, najranije u 7 st. pr. Kr. Grci su ribljí umak nazivali *garos*, a radio se od malih usoljenih riba koje bi naposljetku tvorile umak jantarne boje. *Garum* se radio u posudama kao što su doliji i amfore ali moguće je da su korištene i kace kao u slučaju usoljene ribe. Rimski *garum* je sličan grčkom *garosu* ali vjerojatno se radio od različitih vrsta riba. Proizvodnja garuma nije prestala s krajem rimskog carstva ali za pretpostaviti da je garum izašao iz uporabe početkom novog vijeka.¹²

¹⁰ Curtis 2010, 37; Marzan, 2018, 4; Theodropoulou 2020, 220.

¹¹ Marzano, 2018, 4; Theodropoulou 2020, 220.

¹² Curtis 2010, 31-35; Theodropoulou 2020, 220.

3. Mitologija

More i slatkovodne vode često su mistificirane u antici, pošto je od vode ovisila njihova egzistencija. More je davalo ribu, riblje proizvode, sol i plovne mogućnosti, rijeke su plavile polja, oranice i bile odličan medij za prijevoz tereta tj. raznih vrsta dobara i ljudi, a jezera su bila izvor hrane. Tako da su izazivale strah i dobivali su razne nadnaravne epitete te se zbog toga pojavljuju mnoga riječna i morska božanstva kojima su pripisivali ono što se dešava na vodi.¹³

3.1. Okean – titan koji je bio u grčkoj mitologiji bog oceana i vode. Bio je sin Uranov i Gejin. On je bio personifikacija oceana, prikazan je kao snažan muškarac duge brade s rogovima, a donji dio tijela je bio zmijolik. Također je prikazivan sa zmijom u ruci ili ribom, a u rimskoj mitologiji se prikazuje sa veslom. Najpoznatiji je onaj prikaz na Zeusovom hramu iz Pergama, također imamo i jedan prikaz iz Salone u kojem se Okeanova brada pretvara u morske valove.¹⁴

Okeanovo ime možemo povezati sa mitskom rijekom za koju se smatralo da okružuje postojeći svijet, a s tim i zaključiti kako je bog vanjskog Oceana i kao takav jedno od najranijih božanstava.¹⁵



Slika 3. Okean, Fontana di Trevi, Rim, 18. st.

¹³ Romanović 2016, 8.,

¹⁴ RE 1937, 2308, s. v. *Okeanos*, Hard 2004, 40, Romanović 2016, 8; Rose 2005, 24.

¹⁵ Hansen 2004, 15; Hard 2004, 36; Rose 2005, 16.

3.2. Tetija – bila je jedna od Uranove i Gejine djece, a udala se za svoga brata Okeana i s njima imala djecu Okeanide (ženska morska božanstva) i Potome (muška riječna božanstva). Postoji mogućnost da su Tetija i Okean bili prvotni par bogova od kojih su nastala sva ostala božanstva. Takvu pretpostavku možda možemo povezati sa babilonskom mitologijom u kojem su Apsu i Tiamat (božanstva slatkih i slanih voda) prvi božanski par od kojeg sve drugo nastaje.

16



Slika 4. Tetija i morska čudovišta, Muzej u Antiohiji, 3. st.

3.3. *Potamoi* – su bila muška djeca Okeana i Tetije, njih 3000, a koji su imali za zadaću ujediniti sve rijeke na svijetu.¹⁷

3.4. Nimfe – Artemidine pratiteljice. Božanstva prirode, prikazane kao mlade žene, živjele u prirodi, rijekama, izvorima i dolinama. Pretpostavljamo da su u prvu ruku bile božanstva izvora ali također i drugih krajolika kao što su brežuljci, jezera ali i drveća. Izraz „*naiad*“ možemo povezati s imenicom „*nao*“ što bi značilo teći. Tako imamo nimfe koje možemo povezati s vodom, a to su: *Callirhoe* (miran tok), *Arethusa* (ona koja zaljeva) ili *Empedo* (ona koja kontinuirano teče).¹⁸

¹⁶RE 1937, 1069, s. v. *Tetios*; Hansen 2004, 16; Hard 2004, 40; Rose 2005, 24.

¹⁷RE 1937, 1029, s. v. *Potamos*; Hard 2004, 40.

¹⁸RE 1937, 1528, s. v. *Nymphai*; Hard 2004, 50-51; Ogden 2007, 51, 61-62.

3.5. Okeanide – bile su personifikacija velikih rijeka, povezane s njihovim izvorima. Ženska djeca Okeana i Tetije, kao i Potamoi bilo ih je 3000. Nisu bile samo povezane sa vodama, nego su imale i funkciju na kopnu, a glavna zadaća na kopnu im je bila da zaštite mušku djecu dok su još djeca.¹⁹

Također su prikazivane kao riječni duhovi, a najpoznatija među njima je *Styx* (rijeka podzemnog svijeta). Obično su prikazane kao lijepe djevojke ili mlade žene, jedino je Stiks znala biti prikazana tužna i ozbiljna.²⁰



Slika 5. Okeanide, Gustave Dore, 1860.

3.7. Nereide – morske nimfe (posebno povezane sa Sredozemljem), kćeri morskog boga Nereja (najstariji sin Ponta i Gaje, morsko božanstvo koje je živjelo u špilji na dnu mora sa svojim kćerima Nereidama) i žene mu Doride (morska nimfa). Živjele u unutrašnjem moru (ono koje je udaralo od obala na kojima žive ljudi). Većina imena Nereida se odnose na more i plovidbu morem, tako imamo *Neso* (djevojka s otoka), *Eulimine* (žena dobrih luka), *Kymatolege* (ona koja smiruje valove) i *Pontoporeia* (pomorkinja). Najpoznatije: Amfitrita (Posejdonova žena), Tetida (Ahilejeva majka).²¹

3.8. Najade – slatkovodne nimfe, vladale su potocima, rijekama, izvorima i fontanama. Većinu života provodili su u igri i plesu. Bile su sklone ljudima, navodnjavale su polja i davale

¹⁹ RE 1937, 2303, s. v. *Okeaniden*; Rose 2005, 24.

²⁰ Hansen 2004, 317; Hard 2004, 49.

²¹ RE 1937, 1, s. v. *Nereiden*; Hansen 2004, 243; Rose 2005, 51-52.

plodonosne urode. Udavale su se za satire, bogove ali i smrtne ljude. Imale su proročanske moći, a kojima su nadahnjivale smrtne ljude koji bi onda bili ispunjeni božanskom požudom. Možemo ih podjeliti na Krineje (zaštitnice fontana), Limnade (jezera), Pegeje (zaštitnice izvora), Potamide (zaštitnice rijeka), Elionome (zaštitnice močvara).²²

3.9. Plejade – otac im je bio titan Atlas, a majka okeanida Plejona (po njoj dobile naziv). Navodi se sedam plejada: Maja, Meropa, Elektra, Tajgeta, Alkiona, Kelena, Steropa. U mitologiji se spominje da ih je progonio Orion koji se zaljubio u njih kada ih je vidio u Beotiji. Dugih sedam godina su se molile Zeusu koji je naposljetku uslišio njihove molitve i pretvorio ih u ptice i postavio ih među zvijezde. Orion je poslije bio ubijen i pretvoren u zvijezde te ih je tako nastavio dalje proganjati.²³

3.10. Sirene – U ranoj mitologiji su prikazivane kao ptice s ljudskim glavama. Prikazivane su kako sviraju harfu ili neko drugo glazbalo. Kćeri su boga Aheloja i muze Terpsihore.

Imaju lijep glas i često su se natjecale u pjevanju, muze su ih pretvorile u lijepe žene s tijelom ptice zato što su izgubile protiv njih u natjecanju, ali su im i dalje ostavili njihove lijepe glasove. Bile su pjevačice s opojnim glasom koje su mamile mornare u smrt svojom čarobnom pjesmom.²⁴

²² *RE* 1937, 1585, s. v. *Naiades*; Hard 2004, 210; Rose 2005, 143.

²³ *RE* 1937, 189, s. v. *Pleiades*; Hansen 2004, 127; Rose 2005, 94-95.

²⁴ *RE* 1937, 288, s. v. *Sirenen*; Hard 2004, 207.



Slika 6. Vaza sirena, Prikaz Sirene i Odiseja na crveno figuraloj keramici, 480-470. pr. Kr., The British Museum

3. 11. Posejdon –vrhovno vodeno božanstvo, brat Zeusa i Hada, jednak im po moćima i časti. Oženjen za Amfitritu s kojom je imao sinove Glauka i Tritona.²⁵

Bio je nadređeni svim vodenim božanstvima, vladar mora i morskih stvorenja. Vitlao je trozupcem i vozio se u kolima koje su vukli hipokampi (morski konji čija je griva bila zlatna).²⁶

U Ninu imamo kult Posejdona, što nije ništa neobično pošto su njegovi kultovi jako česti kod obalnih gradova koji su živjeli od mora. U Ninu je pronađen žrtvenik (*CIL III 2970*) iz kojeg možemo razaznati kult Neptuna i Dijane (spomenik je smješten u *Raccolta archeologica di Cilla Contarini-Fondazione G.E. Ghirardi, Piazzola sul Brenta* u Padovi).²⁷

Također je bio bog potresa i konja, božanstvo koje je predstavljalo nasilne prirodne pojave, a njegovo ime možemo prevesti kao „zemljin muž“. Jako staro božanstvo koje se javlja još na tablicama u Knososu i Mikeni. Često je prikazivan kao Zeus, zreli, snažni muškarac, ali za razliku od Zeusa imao je trozubac kao simbol svoje moći (trozubac mu je služio kao žezlo ali i kao oružje). Žezlom je mogao uzburkavati ili smirivati more, lomiti stijene, a čak i mijenjati

²⁵ *RE 1937, 446, s. v. Poseidon*; Hansen 2004, 29; Rose 2005, 50-51.

²⁶ Ogden 2007, 68-69.

²⁷ Romanović 2016, 11–14.

zemljin krajolik. Prema legendi živio je na dnu Egejskog mora u zlatnoj palači ispod otoka Samotraka ²⁸



Slika 7. Posejdon, Kopenhagen, 1931.

3.12. Triton – sin Posejdona, mornari su ga zazivali kada su bili u nevolji. Prikazivan je kao golemo čudovište s glavom i tijelom čovjeka i ribljim repom. Uglavnom je putovao morskom pučinom na leđima dupina ili u zlatnim kočijama koje mu je poklonio Posejdon. Nosio je sa sobom trozubac koji je bio manji nego Posejdonov i školjku uz pomoć koje je uzburkavao morsku pučinu, a mogao je zaustaviti i najjaču oluju. Kod nas možemo izdvojiti prikaz Tritona na mozaiku iz Salone.²⁹

²⁸ Hard 2004, 98-101; Romanović 2016, 11.

²⁹ RE 1937, 245, s. v. Triton, Hansen 2004, 266; Romanović 2016, 14-15.



Slika 8. Triton, mozaik iz Salone, 3. st.

3. 13. Glauk – sin i sluga Posejdona i Amfitrite, također je prijateljevao s Nereidama. Mornari su ga često zazivali i prinosili mu uvojak svoje kose za sreću pri plovidbi. Prema legendi konstruirao je i prvo kormilo te je mogao ribarima najavljivati dolazak jata riba.³⁰



Slika 9. Glauk i Skila, Bartholomeus Spranger, 1580.

³⁰ RE 1937, 1407, s. v. *Glaukos*; Hansen 2004, 316; Romanović 2016, 16-17.

3. 14. Britomartida – božica ribolova, lova i mreža (ne samo mreža za ribolov nego i mreža za lov), zaštitnica lovaca i ribara, često ju miješaju za Artemidu. Na raznim otocima ima različita imena, tako na Kreti je zovu Diktina (ona koja lovi mrežom), na Egini ju nazivaju Afaja.³¹

³¹ *RE* 1937, 882, s. v. *Brittomaris*; Romanović 2016, 17.

4. Antički izvori o ribarenju

Česta tema antičkih autora je bilo ribarenje, ribe kao hrana ali i poznavanje vodenog svijeta s znanstvenog stajališta. Antički autori kao što su Plinije Stariji i Opijan uvelike nam pomažu u razumijevanju života ribara u antici ali i problemima s kojima su se ribari susretali. Osim njih imamo i djela kao što je Ovidijev *Halieuticon* u kojem kojim možemo naći poprilično dobro opisane tada poznate ribe. Također imamo i Elijanovu *De Natura Animalium* iz koje možemo doznati o ribama i ribarenju, knjige poput Apicijeve *De re coquinaria* u kojoj posvećuje poglavlje spremanju ribe ali ribari se javljaju i u komedijama kao što je *Rudens* od Plauta. U ovom poglavlju ću se osvrnuti samo na neke za koje smatram da donose dobar uvid u antičko poznavanje ribarenja i vodenih životinja.

4.1. Plinije stariji: Deveta Knjiga Prirodoslovlja: Vodena bića

Gaius Plinius Secundus Maior (Gaj Plinije Sekunda Stariji), rođen je 23 godine u transalpijskoj Galiji. Bio je veliki učenjak svog doba, a prema pisanjima svoga nećaka Gaja Plinija Cecilija Sekunda bio je radoholičar. U pismima koje piše njegov nećak ističe kako je napisao čitavu biblioteku koja se sastojala od 102 sveska. Također navodi kako je svugdje sa sobom vodio pisara i svaki trenutak je posvetio učenju, do te mjere da nije htio niti hodati pošto je hodanje gubitak vremena.³²

Plinije stariji u svojoj devetoj knjizi Prirodoslovlja o vodenim bićima iznosi svoja saznanja o životinjama u moru. Govori da će prije nego što pregleda ptice pregledati more, rijeka i jezera. Napominje kako u vodi žive veće životinje nego na kopnu, a uzrok je kako on to kaže obiljevlage. Fasciniran je životinjama koje žive u moru, a nalik su alatima ili voću. Pa tako kaže da imamo životinje slične sablji, pili, grožđu i krastavcu. (*N. A. 9. 1-3.*)

U cijelu knjigu je unio mitove i legende tako da navodi razne nemani i izmišljena bića koja su pojedinci vidjeli i prijavili. Od toga da je viđen Triton, sirene, neman koja je bila napala Andromedu, a kako on kaže bila je dugačka 7100 metara i imala 120 zubi, pa sve do toga da su se na obalama Kadiza i *Saintongea* nasukale stotine nemani koje su u trbusima imali kosti slonova i ovnova. (*N.A. 9. 4-18.*)

³² Belamarić 2020, 7-9.

Također se bavi problematikom disanja morskih životinja. Uvjeren je kako sva morska bića dišu zrak i kako zrak prodire u vodu. Navodi nekoliko dokaza o disanju riba, tako kaže da se mogu vidjeti mjehurići na vodi, a za najuvjerljiviji dokaz kaže da je to što riba ima sposobnost mirisa i sluha za koje je potreban zrak. Navodi kako kitovi i dupini nemaju škrge. (N.A. 9. 18-19.)

Nekoliko poglavlja je posvetio samo dupinima. Dupine naziva najbržim stvorenjima i nema brže životinje od njih niti na kopnu niti u vodi. Primijetio je kako dupini žive u parovima i nakon 10 mjeseci donose žive mlade na svijet i doje ih. Govori kako žive po 30 godina, a u punu zrelost ulaze s 10 godina. Govori kako su dupini privrženi ljudima i kako uživaju u glazbi. Opet je i u poglavljima o dupinima donio par priča koje graniče s legendom. Tako priča o dječaku Hermijanu, koji jaše dupine i Arionu majstoru na kitari kojeg su dupini spasili od mornara koji su ga htjeli ubiti. Također priča priču o tome kako postoji bara po imenu *Lattes*, gdje ljudi love zajedno s dupinima. Cipli iz bare prelaze u more i bježe od ribarskih mreža, a na dubokim mjestima gdje ne mogu stajati ljudi dočekaju ih dupini i stjeraju ih u plićak, a tamo ih čekaju s ostima da ih ulove. Nakon završenog lova, ljudi časte i dalje dupine s ribom ali ne samo s ribom nego i kruhom namočenim u vino. (N.A. 9. 20-32.)

Donosi i poglavlje o kornjačama za koje govori da nemaju zube, nego naoštren kljun. Kaže kako se hrane školjkama, a ugrizom mogu drobiti kamenje, dok su na kopnu biljojedi. Kornjače legu jaja na plaži, ponekad na stotine njih, a između legla prođe godina dana. Kornjače u Indijskom oceanu su tako velike da tamošnja djeca koriste oklope kao skrovišta, a mogu se koristiti i kao plovilo. Navodi kako je majstor po imenu Karvilije Polion rezbario kornjačin oklop i njime ukrašavao postelje i ormariće. Napominje kako različite morske i slatkovodne životinje imaju različite pokrove, tako su neke pokrivenne kožom i dlakom, druge samo kožom, treće oklopom, četvrte tvrdom presvlakom kao školjke, pete imaju ljušturu, šeste ljuskama, sedme tvrdom kožom kojom se može drvo strugat, osme mekom i osjetljivom kožom i devete bez ičega kao sipe. (N.A. 9. 35-40.)

Prema Pliniju Starijem postoji 70 vrsta riba ne brojeći one pokrivenih ljušturuom kojih ima još 30 vrsta. Spominje i tune kao velike ribe koje mogu biti teške i do 450 kilograma i imaju pol metra širok rep. Govori kako tako velike tune samo volovi mogu izvući van. Navodi da mužjaci nemaju trbušne peraje, da migriraju u Crno more i tamo se mrijeste. Spominje kako u Crnom

moru ribe rastu jako brzo, a kao razlog navodi veliku količinu slatke vode koja se ulijeva. Spominje kako se okot tune vraća s majkom u Mediteran, a radi se o odrasloj jedinki kad navrší jednu godinu. Od tune vrat, potrbušica i zaglavak se jedu svježi, dok se sve ostalo usoljava. (N.A. 9. 43-49.)

4.2 Ovidije: *Halieuticon*

Ovidije u svom djelu opisuje kako se pojedine vrste riba brane i kako se ponašaju prema ribarskim alatima. Tako govori da lignje kada su u opasnosti puštaju crnu krv iz svojih usta od koje more dobije mrlje. Štuka koja je uhvaćena u mrežu naglo zaranja i udara repom po tlu, a nakon čega bi naglo pokušala iskočiti u zrak i tako se oslobodit. Paklara se izmigolji iz mreže uz pomoć sve meke kože. Cipal svojim repom udara mamac i tako ga skine s udice i pojede. Jera uz pomoć svoje čvrste kralježnice razreže uzicu i skine mamac zajedno sa udicom. (*Hal. 5-90*)

Govori kako je priroda stvorila i dubine, kako sve ribe ne bi živjele zajedno na istom mjestu. Navodi da u dubinama žive: skuša, iverak, šaran, iglun, jesetre, tune, priljepuš, kormilar. Navodi i ribe koje se nalaze blizu obale ili žive među stijenama: orada, cipal, šarag, somovi, ovčice, komarča, štuke, smuđ, trlje, jegulje. Navodi i ribe koje vole živjeti u travnatom pijesku: salpa, bakalari, crveni cipal, list, Iverak (govori kako je iz Jadranskog mora), krkuša, kozice, sipe. Također je uz životinje navodi koje su boje ili neka posebnost. (*Hal. 100-130*).

4. 3. Opijan: *Halieutica*

Opijan je rođen u gradu Corycosu, Anatolija današnja Turska (postoji nagađanje da možda dolazi iz Cezareje također u Anatoliji). Rođen je i djelovao u 2. st. Njegov otac je bio protjeran iz Rima na Mljet ili Maltu kako oba otoka nose antički naziv *Melite*, ne možemo sa sigurnošću reći o kojem je otoku riječ. Znamo da je kasnije pomilovan zbog Opijana koji je svoje djelo *Helieutica* posvetio caru Marku Aureliju, a kojega se djelo toliko dojmilo da je odlučio pomilovati mu oca. Nakon što mu je car pomilovao oca vraća se u Anatoliju gdje umire u ranim tridesetim godinama života od posljedica kuge.³³

Djelo je podijeljeno u pet knjiga. Prva knjiga sadrži popis vodenih životinja po njihovim staništima i opisuje njihovo razmnožavanje. Druga knjiga se bavi kako ribe hvataju svoj plijen i

³³ Mair 1928, 15-23.

kako se sakrivaju. Treća knjiga se bavi ribolovom. Četvrta se bavi kako manipulirati ribom, velike ribe i kako loviti otrovom, a peta knjiga se bavi lovom na velike ribe.³⁴

Knjiga prva – započinje posvetom caru i molbom bogovima za sreću. Opisuje kako je more duboko i da su mnoge stvari skrivene te da niti jedan smrtnik ih sve nikad neće otkriti. Govori kako različite ribe žive u različitim okruženjima, tako nabraja ribe koje žive u plitkim vodama i hrane se po pijesku i bilo čim što raste iz pijeska. Za morska stvorenja koja se hrane po tlu navodi: morske konjice, somove, arbune, crveni cipali, platušice, raže. Na algastim plažama navodi kako žive i hrane se: trlje, zeleniš, gire oblice, babice, bukva. Navodi da u bočastim vodama žive: sivi cipli, cipal bataš, grgeč, gole muljarice, palamide, ugor. Oko kamenog morskog pojasa žive: perca, knez, zmijoglave, salpa, tabinja, mrkulja, također nabraja ribe koje žive oko posebnih vrsta kamenja ili biljaka koje rastu na kamenju. Fasciniran je ribama koje žive na otvorenom moru i njihovom brzinom. Također nabraja ribe koje se mogu sresti na otvorenom moru, a to su: tuna, sabljarke, orke, lampuga, skuša (prati brodove na plovidbi), echeneis. Navodi kako u jatima sad ovamo, sad tamo se kreću: srdele, lojka, deverika. Također spominje i rakove i jastoge kao ribe koje imaju tvrde oklope i plivaju po zaljevima, a spominje i rane vrste puževa, sipe, lignje i hobotnice. Spominje i ogromne morske nemani koje se kreću ne označenim Posejdonovim prostranstvima, a navodi: morske pse tigrove, leoparde, lisice, morske paunove, kita perjara, pilašice, mante. Posebno izdvaja dupine za koje govore da svojom pjesmom uveseljavaju obalu i duboko more, ljubimci Posejdonovi. Spominje i životinje koje s kopna ulaze u more kao što su: kornjače i dabrovi. Pred kraj knjige objašnjava parenje raznih vrsta morskih životinja te sazrijevanje. (*Hal. 1. 1-795.*)

Knjiga druga – započinje hvalospjev bogovima, koji su stvorili sve i bez kojih ničega ne bi bilo i ne bi postojalo. Nabraja darove koje su bogovi dali ljudima i koliko su ljudi sretni što imaju bogove i ljubav koji su im podarili. Kaže kako među ribama toga nema i da nema ljubavi ni pravde. Jača jede slabiju, brža sustiže sporiju. Kaže kako neke savladavaju svoj plijen sa snažnim čeljustima, druge imaju otrov u sebi, treće imaju bodlje da bi se zaštitile, a one koje nemaju ništa od navedenog jer im bogovi nisu podarili su najslabije i budu pojedene. (*Hal. 2. 10-685.*)

³⁴ Mair 1928, 15-23.

Knjiga treća – bavi se ribarenjem i tehnikama ribarskim. Govori kako svi ribari moraju imati tijelo za taj posao, moraju biti brzi i jaki kako bi se mogli boriti s ribom i morem. Ribar mora voljeti svoj posao, tek tada će biti uspješan i drag Hermesu. (*Hal. 3. 20-44.*)

Donosi nam i vrijeme kada se riba lovi, tako da u jesen najbolje grizu navečer i u zoru. Zimi treba razapeti mreže tamo gdje padaju zrake sunca. U proljeće cijeli dan je plodonosan. Ribar je trebao paziti i na vjetar jer kako Opijan kaže ribe se boje snažnog vjetra i neće biti ulova po takvom vremenu. (*Hal. 3. 45-70.*)

Opijan nam donosi popis alata koje su ribari koristili, tako da redom nabroja: ribarske štapove (neki su imali udice zakačene na kvalitetnu konjsku dlaku na dugačkom štapu, drugi su koristili običnu konoplju i nisu koristili štap, a navodi da neki koriste olovne žice s mnogo udica), mreže (za bacanje, povlačenje, vrećaste mreže, mreže za pokrivanje, mreže koje služe za hvatanje na površini i kružne mreže), vrše (donose sreću vlasnicima dok oni spavaju), osti. Za mamce se koriste mali rakovi, crvi, usoljena riba ili bilo sto od ribljih vrsta što je pri ruci. Donosi nam i koji miris mamca privlači koju ribu, tako da grgeča privlače škampi miris bukve privlači zubatca, miris crvenog cipala privlači kirinju. Osim što su koristili razne mirise da namame razne vrste riba, korišten je i zvuk. Tako bi ribar pronašao stijenu gdje se mrijeste i obitavaju jere i stvarao buku koja bi ih privlačila, nakon čega bi ih hranio. Hranio ih je iz tog razloga da se naviknu na njega i onda u pravom momentu kada se ribe opuste pohvata ih najveći broj. Za vrše kaže da moraju imati mali glatki otvor s debelim trbuhom iza, a za mamac se koristi hobotnice ili rakovi ali moraju biti kuhani pošto tada najbolje grizu. Na taj način se love kantari, a kada jedan uđe njegovu prijatelju ulaze za njim u vršu na gozbu, gdje i zaglave. (*Hal. 3. 75-100.*)

Knjiga četvrta – govori o tome kako manipulirati ribom, kako si ribe međusobno pomažu ako su uhvaćene i kako se lovi otrovom. Kaže kako ima slučaja ako se riba ptica (morski grgeč) uhvati za udicu, drugi će doći do nje i pokušati pregristi konopac. Ponekad su znali unutar vrše staviti ženku, kako bi joj mužjak došao pomoći ali na kraju bi oboje zaglavili u vrši. Sive ciple se moglo zavesti tako da bi se zagledali u prelijepu ženu koja bi ih onda navodila do mjesta gdje su mreža, a ribari bi samo ih povukli van (čini same Afrodite). Neke ribe privlače stvari koje plutaju ili sjena tako jata lampuga privlači plutajuće drvo ili brodovi, a ribar samo s mrežom ih treba izvući van. Za loviti hobotnice bilo je potrebno imati zavrnutu udicu s puno kukica na sebi. Kada vidi udicu s mamcem hobotnica će je pokušati uhvatiti sa što više krakova u koje će se zabiti

udice iz kojih više neće moći pobjeći. Koristili su i ovčja crijeva za hvatanje jegulja. Ribar bi postavio crijevo u vodu i čekao da jegulja ga proguta, nakon čega bi puhnuo u njega i ono bi se napuhalo u utrobi jegulje i tako bi je izvukao. Također spominje kako bi za veliko borovo drvo zavezali olovne i željezne utege, otišli bi na mjesto gdje bi zaljev bio najveći i pustili tako otežano drvo u vodu. Pri naglom udarcu o tlo ubilo bi palamide koje su na dnu i one bi uginule, nakon čega su ih izvlačili ribari. Jedna od tehnika koju su koristili za lov s mrežom je bila ta da bi postavili mrežu u polu krug, a zatim udaranjem vesla po površini vode tjerali ribu prema mreži i potom izvlačili mrežu na kopno. Navodi kako je iskusan ronilac mogao golim rukama uhvatiti šarag koji je od straha ležao nepomično. Lovili su i otrovom, koristila se mješavina gline i korijena divlje ciklame koju bi onda ribar smiješao u veliku grudu i odnio do podmorskih špilja gdje bi je ostavi. Otrovi bi se proširio morem i otrovao ribe koje su bježale iz svojih skloništa. (*Hal. 4. 10-690.*)

Knjiga peta – započinje sa zahvalom bogovima, što je čovjeka napravio tako superiornog u odnosu na ostala živa bića. Govori o morskim čudovištima, kako su mnogobrojna i velika. Po cijele dane lutaju oceanom i traže što će proždrijeti kako bi nahranili svoje velike trbuhe. Govori kako donose užas brodovima na pučini ali da dolaze i u plićake i napadaju ljude. Navodi kako za hvatanje čudovišta je potrebno uže pleteno od mnogih niti tankog užeta, a kad se isplete bude debelo kao dio jarbola, udica mora biti hrapava i oštra s bodljama koje naizmjenice izviruju sa svih strana, a dovoljno snažna da slomi kamen. Udica mora biti privezana lancem od kovane bronce za uže kako je čudovište ne bi moglo pregristi. Opisuje patnje i ponašanje kita kada se jednom ulovi za udicu. Tuljani kada se zapetljaju u mrežu, moraju biti brzo izvađeni i ubijeni sa ostima ili trozupcem, jer kako kaže nema te mreže koja će zaustaviti kandže i bijes tuljana. Kornjače je najlakše bilo uloviti tako što ih se izvrne na oklop i zatuče nekim teškim željeznim predmetom ili izvući pomoću mreže. Dupine je nemoralno loviti i bogovi će kazniti one koji love dupine. Knjigu završava o roniocima na spužve, koji moraju vježbati svoj dah da što duže ostanu pod vodom. Spužvari se mole bogovima da ih blagoslove kako ih ne bi pojela kakva neman ili se utopili. (*Hal. 5. 20-680.*)

5. Ribarski alati i tehnike

Sva oprema koja se koristi pri ribolovu može se klasificirati kao ribarski alat. Neki od ribarskih alata su: udice, uzice, utezi, plovci, štapovi za pecanje, mamci, vrše, osti, mreže za ribolov, razne vrste zamki... Ribarski alati variraju od toga kakva je voda (spora, brza, je li se radi o plićaku ili dubini), također nije ni rijetko da se na nekom području lovi samo jednom tehnikom. Elijan (*N.A. 12.43*) opisuje četiri vrste ribolovnih tehnika korištenih: mrežom, vršama, ostima i štapovima s udicom. Na mozaiku Hermesovog *Hypogeuma* vidimo sve četiri tehnike lova. Mozaik prikazuje četiri para ribara koji se nalaze u čamcima, a oko njih se može vidjeti morska bioraznolikost. Jedan čamac ima dignuto sidro i s njega čovjek baca mrežu, ostala tri su usidrena i prikazuju: ribarenje s vršom, ribarenje sa štapom i mrežom koju potežu.³⁵

Za ribarenje u antici u početku se smatralo da ne donosi velike ulove ribe, no sad možemo vidjeti da to nije tako i mnoge siromašne kulture danas se koriste istim metodama kao i prije 2000 godina, a dobivaju izdašne prihode ribe.³⁶

Ribarenje ne možemo usporediti sa zemljoradnjom ili kopnenim lovom, ribarstvo je mnogo opasnije i ima more kao faktor iznenađenja. Za razliku od rada na zemlji koja je dvodimenzionalna aktivnost na moru imamo i treću dimenziju: dubinu, zbog koje ribar ne može znati što se nalazi ispod. More je puno opasnije nego rad na zemlji, pošto jedan val može biti poguban za brodicu ili neka morska neman može biti pogubna za pojedinca. Osim toga ponekad su ribari provodili radno vrijeme kilometrima udaljeni od doma, a usprkos tome satima na pučini ne bi pronašli dobro jato ribe koje će donijeti pristojan ulov.³⁷

³⁵Bakker-Nielsen 2010, 188; Romanović 2016, 19.

³⁶King 2013, 1.

³⁷Thommen 2012, 53; King 2013, 7-8.



Slika 10. Mozaik iz Hermesovog Hypogeuma, 3. st.

U antici su razni mamci korišteni za ribarenje, a to su najčešće bili crvi, pauci, muhe, ribe... Rimljani su smatrali da ribe bolje grizu na kuhano meso nego na sirovo. Na Siciliji stočari su otkrili da kada se ovce dovedu do obale, miris ovaca privlači ribe. Tako da su dosta često korištene i kože ovaca za mamac. Na Dunavu je bio i običaj kada se ide u lov na somove (*silurus glanis*) da se na obale postavi volovski jaram na koji je bila pričvršćena neka vrsta konopa na čijem se kraju nalazila udica, a za mamac su se koristila pluća bika. Kada bi se riba uhvatila za takav improvizirani štap, korišteni su volovi da izvuku ribu van. Također su kao mamac za raže koristili muziku. Muzičar bi se popeo na brod i svirao, a raže je privlačila muzika koja bi onda bila uhvaćena bez previše opiranja. Rakovice su također su se omamljivale muzikom i moglo ih se na obalu ih privlačilo zvukovima flaute. Grci su također imali neobičnu metodu lova na jegulje. Za mamac su se koristila crijeva ovce, koja bi se zatvorila na jednom kraju koji se zatim položio u vodu, kada bi riba zagrizla mamac, ribar bi puhnuo u crijevo koje bi se napuhalo. Riba ne može skinuti zube s takvog mamca i ribar bi je jednostavno izvukao na obalu.³⁸

³⁸ Anson 1932, 30-31.

5.1. Štap s udicom i uzicom – udice su najčešći arheološki materijal koji možemo povezati s pecanjem zbog njihovog sličnog izgleda koji se i dan danas koristi. Udice mogu biti izrađene od različitih materijala kao što su: kost, drvo ili metal. Sastoje se od nekoliko dijelova: vrha, bodlje, luka, oka i drške. Na ribarskom štapu osim udice ide i: uzice, plovak i olovo. Pretpostavljamo da su prve udice izrađivane od drveta, no zbog slabe otpornosti drveta na vanjske utjecaje ne pronalazimo takve vrste udica. Štapom i udicom se najčešće pecalo s obale, što je praksa još od prapovijesti.³⁹

Najranije primjerke udica vežemo za mlađe kameno doba i nazivamo ih „kopljasta udica“ (koštana udica koja je zašiljena na oba kraja i vezala se za vrpču po sredini). Klasične udice pronalazimo od starijeg neolitika (6500 g. pr. Kr.), a s obzirom na veličinu takvih udica možemo pretpostaviti da su služile za lov većih vrsta riba. U antici prestaju se koristiti koštane i drvene udice te se počinju koristiti brončane udice koje nastaju s razvojem tehnologije.⁴⁰

Njihova prednost u odnosu na ostale alate je ta što ima ih raznih veličina i oblika pa nisu ograničene na određenu vrstu ribe, također u kombinaciji s utegom mogu se koristiti na bilo kojoj dubini, a kao sitni alat bila je jako raširena među svim slojevima stanovništva. Sve udice imaju jednake osnovne dijelove, a to su: oko ili glava, drška, luk, bodlja, vrh i razmak između vrha i drške.⁴¹

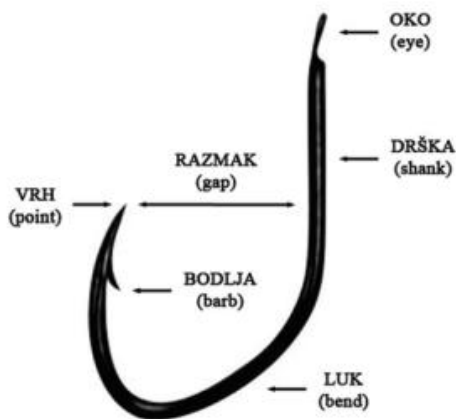
Udice su sve tipološki vrlo slične i najlakše ih je razlikovati prema veličini luka. Vrlo male udice su one sa promjerom luka do 2.5 cm, male udice su one od 2.5 do 4 cm, srednje su 4 cm do 8 i velike su sve one koje prelaze preko 8 cm.⁴²

³⁹ Morales Muñiz 2010, 28; Romanović 2016, 23–25; Romanović 2019, 229-230

⁴⁰ Batović 1979, 538.

⁴¹ Morales Muñiz 2010, 28; Romanović 2019, 229-230

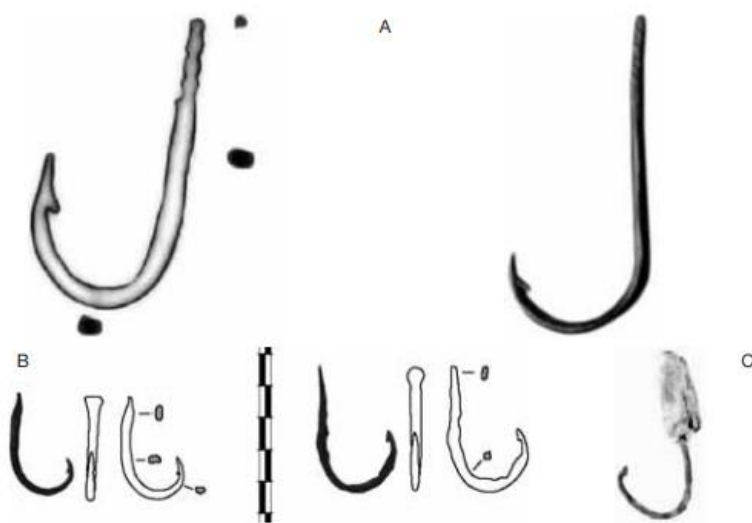
⁴² Bernal Casasola 2007, 89-90.



Slika 11. Dijelovi udice

Vrlo male udice su najrjeđe zbog svoje ograničenosti na mali plijen, možemo ih povezati sa rekreativnim ribolovom, a najčešće su se lovile male ribe kao što su: gire, fratar, bukva, knez, a na ovakvu udicu su se mogle uloviti i sipe. Male i srednje udice su najbrojnije, a s njima se love veće vrste riba kao što su: arbun, fratar, pirka, šarga, dok su se s brodice su vjerojatno lovili: murine, ugor, zubatac... Velike udice su rjeđe, a korištene su za pecanje isključivo sa brodice i na otvorenom moru. Nedostatak takvih udica ukazuje nam kako takav ribolov nije bio isplativ te da su se za takve vrste riba koristili mreže. Najviše se koriste za hvatanje: murina, kirnja, škarpina... Najveće razlike kod udica možemo opaziti na mjestu gdje se udica pričvršćuje, tako razlikujemo udice s narebrenim završetkom s nekoliko žlijebova i one sa čekićanim krajem koji je bio ovalnog ili trokutastog oblika. Također možemo vidjeti i razlike između udica jednostrukih i višestrukih (skosavice). Jednostruke udice su čest nalaz dok su višestruke rijetke i uglavnom se radi o izoliranim nalazima. Najčešće višestruke udice možemo povezati sa lovom na hobotnice i lignje.⁴³

⁴³ Morales-Muniz 2010, 28; Romanović 2016, 21-28.



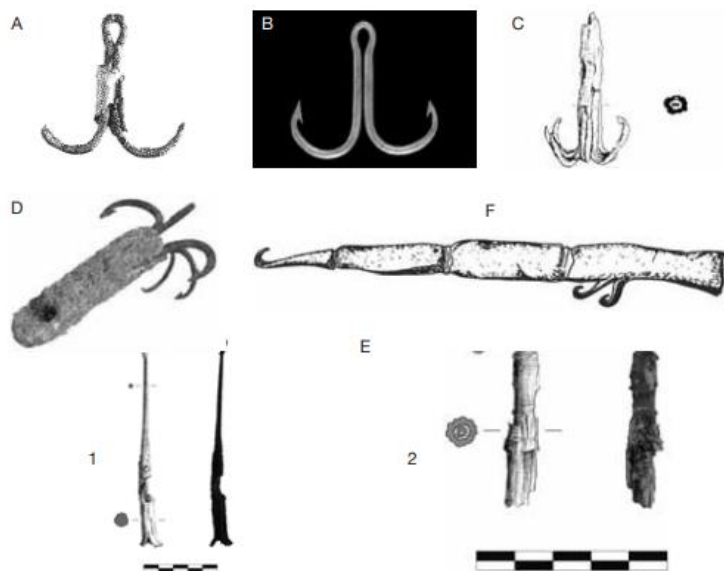
Slika 12. Udice poredane od najvećih prema najmanjih

Efikasnost pecanja sa štapom nije ovisila samo o tome koja veličina ribe se hvatala, nego i o tome je li na uzici se nalazila jedna ili više udica. Možemo pretpostaviti da se više udica koristilo tako što bi se zabacile s broda i vukle za brodom ili ostavljene preko noći i ujutro bi se vadio ulov.⁴⁴

Udice osim na štapu mogle su se koristiti i na parangalu. Parangal je bio najčešće napravljen od amfore koja je prepolovljena po pola, a na novo nastaloj posudi urezivao se niz procijepa u koji bi se potom stavljao veliki broj udica. Također je moguće da se velik broj udica povezivao na jednu uzicu, no zbog poroznosti materijala nemamo sigurnih arheoloških dokaza.⁴⁵

⁴⁴ Bekker-Nielesn 2005, 89.

⁴⁵ Ilkić *et al.* 2009, 115; Bernal-Casasola 2010, 122; Parica 2016, 87.



Slika 13. Višestruke udice, 2-3. st.

Pecanje sa štapom u antičkom svijetu možemo rekonstruirati iz slikovnih ostataka kao što su mozaici (dva ribara na Nilu, mozaik iz vile nedaleko od *Lepis Magnae*) i crteži na posudama (crveno-figuralnoj posudi slikara Pana iz *Cervetera*). Ribari su izvlačili ribu uz pomoć štapa, za koji pretpostavljamo da zbog ograničenosti materijala nije mogao izvući teže ribe od 30 kilograma, zatim bi ju uhvatio malom ručnom mrežicom, a potom spremio u svoju pletenu košaru. Prema Opijanu (*Hal.* 3. 72-78) štapovi su izrađivani od trstike, a za uzicu je poslužila uvijena konjska dlaka. Konjsku dlaku su farbali u plavo-sivu ili ljubičasto plavu kako se ne bi primijetila u vodi. Ribarski štapovi i uzice zbog vrste materijala se nisu sačuvale. Osim konjske dlake korištene su i dlake divlje svinje, lanena vlakna ili trava esparto. Ribarenje sa štapom Elijan (*N.A.* 12.43.) opisuje kao najčešći tip ribarenja, te znamo da je također bio i jedan vid zabave rimskih bogatih obitelji. Plinije Mlađi (*Ep.* 9.7.4.) govori kako je za razonodu pecao kroz prozor svoje sobe iz kreveta.⁴⁶

5. 2. Osti – koplje je jedno od najstarijih oružja hominida te vjerojatno prvi alat koji se koristio za ribarenje. Iz koplja se vremenom pretvorilo u oruđe specijalizirano za pecanje, a prve modifikacije su bile na vrhu koji je postao nazubljen tako da bi se održao u tijelu životinje, kasnije se dodaju dodatni zubci. Pecanje ostima se odvijalo u plitkoj vodi, a koristile su se za lov

⁴⁶ Bernal Casasola 2010, 126; Romanović 2016, 28-31.

na srednje i male ribe. Elijan (*N.A.* 12. 43.) je opisao pecanje s ostima i govori kako se pecalo u pličini, s grebena ili čamca, ribar je morao biti jak, a lovio je ribe, hobotnice, lignje, a čak i spominje kako se ostima lovili i morski ježevi. Iz Bola na Braču imamo nadgrobnu stelu posvećenu Svetoniju Joninu (*CIL III, 6427, 10106*), koji je umro sa 60 godina, a stela prikazuje ribara kako s ostima koja ima 5 zubaca hvata ribu.⁴⁷

Prema istraživanju provedenom od strane Loreta *et al.* na prostoru današnje španjolske pokrajine *Cape Cerus* možemo vidjeti da se 70% ribarenja ostima odvija se s brodica, a 30% s obale (prema tome možemo pretpostaviti da je nekakav takav omjer bio i u antici).⁴⁸

Osti su se mogle koristiti za hvatanje i većeg plijena kao što su: manji morski psi, igluni, manji kitovi, manje tune i delfini. Iako za Grke ubiti delfina je bio grijeh, što u ostalim dijelovima antičkog Mediterana nije bio nekakav problem.⁴⁹

T. W. Gallant na govori kako se riba mogla namamiti svjetlom ili nekim drugim mamcem. Ribarenje ostima je jako naporan i težak posao koji zahtjeva vještinu, a samo jedna riba se mogla uhvatiti po bacanju i kao takva nije bila previše plodnosna metoda prema Gallantu.⁵⁰

Ako pogledamo istraživanje provedeno od strane Sluka i Sulivana, možemo razaznati kako samo ribarenje s ostima nije ne plodnosno. Pošto ribar cilja da uhvati najveću ribu i tako osigura što bolji prihod. Problem nastaje kada se izlove veći primjerci i dođe do smanjenja prosjeka veličine samih riba na određenom prostoru.⁵¹

Istraživanjem na prostoru Cape Cerusa utvrđeno je kako ribarenje ostima donosi veće prihode nego hvatanje štapom (1,13 kg/h osti, 0,12 kg/h štapom).⁵²

Spomenik (*CIL III, 6427, 10106*) pokojniku sa Bola na Braču prikazuje ribara koji lovi ostima, spomenik ima završetak s tri roga što treba shvatiti kao zabate i ugaone akroterije. U slobodno polju na samom spomeniku je vrlo primitivno uklesan čovjek koji ostima gađa ribu. Definitivno prikaz ne bi trebali pripisati Neptunu nego pokojniku, pošto se Neptun ne bi

⁴⁷ Lopez-Montegudo 2010, 163; Romanović 2016, 32-36.

⁴⁸ Josep Lloret *et al.*, 2008, 89; King 2013, 12.

⁴⁹ Bekker-Nielesn 2005, 89.

⁵⁰ Gallant 1985, 13.

⁵¹ Sluka *et al.* 1998, 390-391.

⁵² Josep Lloret *et al.* 2008, 89; King 2013, 12.

prikazivao sa ostima i kako lovi ribu nego bi bio prikazan sa trozupcem i morem. Ostima se lovi riba s kopna, brodića ili broda. Moguće je da pravokutnik na donjem dijelu spomenika predstavlja čamac u kojem pokojni Svetonije Jovinije lovi ribu. Ukrižane linije mogu prikazivati pramac, a kružići oči na kraju pramca. Stela je iz 4. st. Ovo je jedan od rijetkih prikaza lova ribe s osti uopće u antičkom svijetu.⁵³



Slika 14. Spomenik Svetoniju Ioniju, Brač, 4. st.

5.3. Harpun – ribarski alat s odvojivom glavom koji se koristi za veće životinje. Glava harpuna bi se odvojila kad bi pogodili ribu, ali je ostala pričvršćena za konopac koji je omogućio ribaru da životinju izvuče van iz vode. Glava harpuna je u početku je rađena od kosti ili rožine, a kasnije od metala. Glava harpuna je bila nataknuta na drveni štap, koji je na obično na kraju imao točno određeno mjesto za ruku kako ne bi klizio.⁵⁴

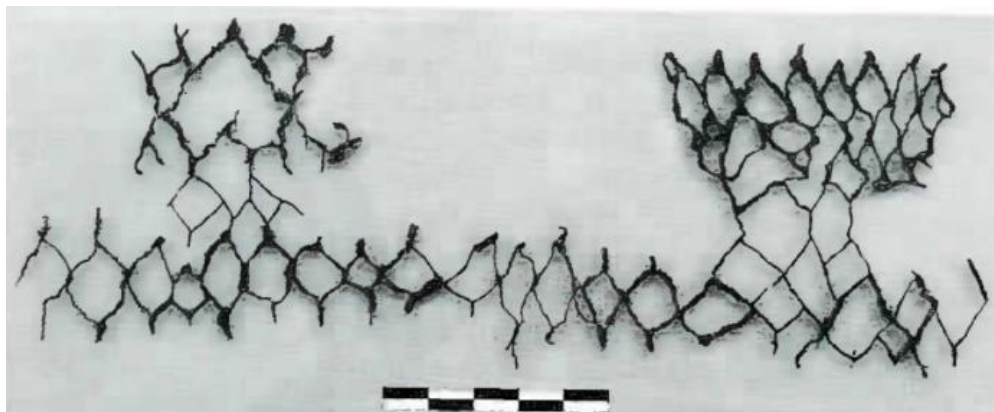
5.4. Mreže – ribolovna mreža je osnovni i najučinkovitiji alat za hvatanje većih količina ribe. U svijetu je ostalo sačuvano 37 ribarskih mreža od neolitika do antike i sve su bile

⁵³ Maršić 2000, 71-81.

⁵⁴ Morales-Muniz 2010, 35-36; King 2013, 10.

pronađene u mulju koji je uspio sačuvati organski materijal. Možda nemamo previše ostataka, ali o ribarskim mrežama možemo naučiti iz utega koji su se vješali na njih i igala za krpanje ribarskih mreža. Ribarske mreže je zbog nedostatka materijala teško razdvojiti, no možemo pretpostaviti kako imamo ribarske mreže sa krupnim i sitnim vezom ovisno o tome koja se veličina ribe se lovi. Za izradu ribarskih mreža koristile su se niti raznih biljaka, najčešće su to bile: lipa, vrba, lan (nije bio baš najbolji jer je bio kratkog vijeka), konoplja (bila idealnija od lana zbog čvrstoće), aloja, murva i palma.⁵⁵

Ribari mreže mogu koristiti aktivno i pasivno. Aktivno se koriste one mreže koje se bacaju na jato prolazećih riba nebitno bilo to s broda ili obale, a pasivne mreže su one mreže koje bi ribar postavio trajno ili privremeno na nekoj poziciji gdje su najveće kretnje riba. Nakon određenog vremena ribar se vraća do postavljenih mreža i izvlači ih zajedno sa ulovom.⁵⁶



Slika 15. Ostatci ribarske mreže s nekropole La Albufereta iz 4. st. pr. Kr. 70

Tehnika izrade mreže je bila jednostavna, radi se o konopcima koji se isprepleću uz pomoć jednostavnih ili kompliciranih čvorova. Za pletenje čvorova se koristila posebna ribarska igla, ali su mogli biti pleteni i rukom. Čovjek koji je bio specijaliziran za izradu mreže nazivao se *linoplokos*. Kao što su bile bojane uzice štapova tako su bojane i mreže da bi ih ribe teže uočile, osim što su je bojali da ih riba teže prijetiti, boja je imala i svojstvo impregnacije da što duže zaštiti mrežu od propadanja.⁵⁷

⁵⁵ Bekker-Nielesn 2005, 85-86; Alfaro-Giner 2010, 65-66; Romanović 2016, 36-39.

⁵⁶ Thomas 2010, 147; Romanović 2016, 37.

⁵⁷Božanić 2013, 10-12; Romanović 2016, 40.

Elijan nam spominje sve materijale i dijelove od kojih se mreža radila (*N.A.*, 12.43). Tako kaže da za napraviti mrežu (*diktyeina*) je potrebno: uže (*sparton*), bijeli i crni lan (*linon leukon kai melan*), pluta (*phelloi*), olovo (*molyboi*), borovo drvo (*pittoi*), remenje (*imantei*), grozdasti ruj (*rhouoi*), kamen (*lithos*) i papirus (*byblos*).⁵⁸

Postoji nekoliko raznih vrsta mreža za ribolov. Opijan (*Hall*, 3, 84.) govori kako imamo velik broj različitih mreže (*myrioi*), a prilagođene su veličini i ponašanju određene vrste ribe ali i dubini vode. Najmanje su ručne mreže i koriste se zajedno s drugim ribarskim alatima. Ručne su male mreže koje su prikvačene za drveni štap i služe kao pripomoć pri izvlačenju ribe koja je uhvaćena nekim drugim ribarskim alatom. Rjeđe se koristi samostalno u plićaku ili s brodice.⁵⁹

Alov – alovi s kojim se lovilo s plaže spadaju u najranije oblike mreža. Radi se o velikoj pokretnoj mreži koja na dnu ima teško uže koje se vuče po dnu. Jedan kraj se postavlja na obalu dok se ostatak mreže postavlja u polukrug. Mreža se zatim povlači prema obali sa ribom unutar mreže. Takvim mrežama je upravljalo više ribara. Postoje i napredniji sistemi koji funkcioniraju na isti način, ali se koriste na pučini uz pomoć dva broda.⁶⁰

Mreže za bacanje (*amphiblestron*) – Opijan (*Hal.* 3. 80-84.) nam opisuje dvije vrste mreža za bacanje. Prvu naziva *sphairon*, a radi se o kružnoj mreži koju baca ribar iz ruke, a drugu naziva *skolion panagron*, široka mreža koja je omotala bilo kakvu vrstu plijena.⁶¹

Sphairon to je manja mreža koja je na svojim krajevima imala postavljane utege, a bacana je iz ruke. Mreža se pri padu u vodu širila i tako obavijala jato riba, nakon čega ribar povlači konopac, zatvara mrežu i izvlači ju na brod ili obalu. Ove mreže su služile za hvatanje većeg broja manjih riba.⁶²

Mreža na potezanje (*griphos*) – opisana od Opijana kao (*Hal.* 3. 80.) Mreža na potezanje (*griphos*) – opisana od Opijana kao (*Hal.* 3. 80.) četvrtasta tkanina otežana sa keramičkim ili kamenim kamena i diskoidnim plovcima napravljenim od kore drveta.⁶³

⁵⁸Alfaro-Ginter 2010, 58.

⁵⁹Vuković 2014, 71; Romanović 2016, 41-42.

⁶⁰Galili *et al.* 2013, 147-148.

⁶¹Alfaro-Giner 2010, 60.

⁶²Bernal-Casasola 2010, 119; Romanović 2016, 41-42.

⁶³Lopez-Montegudo 2010, 162.

Ovaj tip mreže se koristio s kopna ali i s broda. Utezi su najčešće bili olovni linijski (moguće je da je bilo i utega od drugih materijala).⁶⁴

Osim *griphosa* (*Hal. 3. 80-81.*) navodi još nekoliko vrsta takvih mreža, a to su: *gangamon* (mala mreža za izvlačenje kamenica), *peza* (mala mreža za lov na tlu), *perieges hypochai* (vrecasta mreža), *sagena* (velika plutajuća ribarska mreža), *kalymma* (mreža za pokrivanje).⁶⁵

Mreže na potezanje su bile velike četverokutne mreže koje bi se polagale na morsku površinu. Na jednom kraju mreže nalazili su se utezi (uglavnom bili keramički), a na drugom kraju plovci (oni su omogućavali da mreža ne potone u potpunosti na dno). Mreža se polagala iz broda, a kada bi u potpunosti bila postavljena bile su potrebne minimalno dvije osobe da ju izvuku van. Mreža se izvlačila tako da bi svaka osoba uhvatila svoj kraj i povlačeći mrežu prema obali ili brodicu mreža bi se počela zatvarati. Problematično ih je izvlačiti iz pomoć dva broda zbog poteškoća pri sidrenju broda i mogućnosti da će se brodovi međusobno privući. Stoga je s takvim mrežama puno lakše raditi s obale. Korištene su i u plićim i dubljim vodama, pogodne su za hvatanje svih vrsta i veličina riba se najveća količina ribe uz pomoć takvih mreža se izvlačila. Opijan (*Hal. 4. 56*) je opisao kako love ribe s takvim mrežama, govori kako ribari postave mreže u krug, zatim lupaju veslima po površini vode te tako straše ribu koja ostane u mreži. Nakon toga ribari pohitaju na obalu s koje krenu izvlačiti ribu.⁶⁶

Postavljaju se tako da stoje vertikalno i kreiraju mrežni zid. Mreža je učvršćena sa utezima na dnu, a na vrhu je stabiliziraju plovci. Možemo ih podijeliti na mreže s jednim zidom, sa više mrežnih zidova i takozvane mreže za škrge. Mreže s jednim zidom, riba zapne za zid, a mreža se povlači uz pomoć užeta. Mreže s više zidova obično imaju tri zida, vanjski zidovi imaju veće okno kroz koje ribe prolazi, zapetljava se u središnju mrežu koja ima manja okna i koja se potom izvlači sa zapetljanom ribom.⁶⁷

Ribari su prali svoje mreže kako bi dugo ostale čitave. Konstantno izlaganje slanoj vodi i potom sušenju dovelo je do propadanja materijala, tako da su se mreže s vremena na vrijeme prale u slatkoj vodi kako bi se isprala sol iz njih. Pranje mreža se spominje i u Novom Zavjetu

⁶⁴ Parica 2016, 87-88; Romanović 2016, 41-46.,

⁶⁵ Alfaro-Giner 2010, 60-61.

⁶⁶ Bakker-Nielsen 2010, 192-194; Romanović 2016, 42-45.

⁶⁷ Galili *et al.* 2013, 147.

(Lk. 5.), gdje kaže kako je Isus vidio Šimuna i Petra kako peru svoje mreže. Osim pranja mreže su se i krpale pa tako pronalazimo i velik broj igala specijaliziranih za krpanje mreža. Najčešće su izrađene od bronce ili kosti. Igle su bile izdužene kako bi mogle nositi više niti, a zatvoreni oblik vilice je značio da može proći i kroz uske mreže.⁶⁸

5. 5. Utezi – uglavnom su bili izrađeni od olova, keramike ali i od kamena, bili su raznih oblika i dimenzija.⁶⁹

Olovni utezi su se koristili najčešće na mrežama na potezanje, mrežama za bacanje, ali i na ribarskim štapovima. Olovo se koristilo zato što je otpornije na koroziju i propadanje u vodi. Koristili su se najčešće dva tipa utega: linijski i prstenasti. Linijski nastaju presavijanjem tanke olovne pločice iz čega nastaje uteg sa U ili V presjekom (ovisno o širini užeta na koji su se stavljali). Ovi utezi su vjerojatno stavljeni dok su još bili vrući, a oblik je nastajao udarcem čekića. Prstenasti utezi su okrugli sa rupom po sredini. Imali su prednost što su se lako skidali i stavljali na druge mreže. Velik broj olovnih utega imao je geometrijske dekoracije po sebi, a ponekad čak i slova.⁷⁰

Olovni utezi također su se uvijek ponovno mogli iskoristiti i za druge vrste mreža kao što su: mreže za hvatanje ptica, kao utezi na tkalačkim stanovima ili kao utezi za mreže koje su se koristili za borbe (*retiarius*) u amfiteatru.⁷¹

Olovne utege za ribarske mreže možemo pronaći i na našoj obali. U lukama Pakoštanima i Bošani kod Biograda pronalazimo utege koji su nastali od olovnih pločica te su iskrcavanjem poprimili cilindričan oblik i obavijeni oko uzice.⁷²

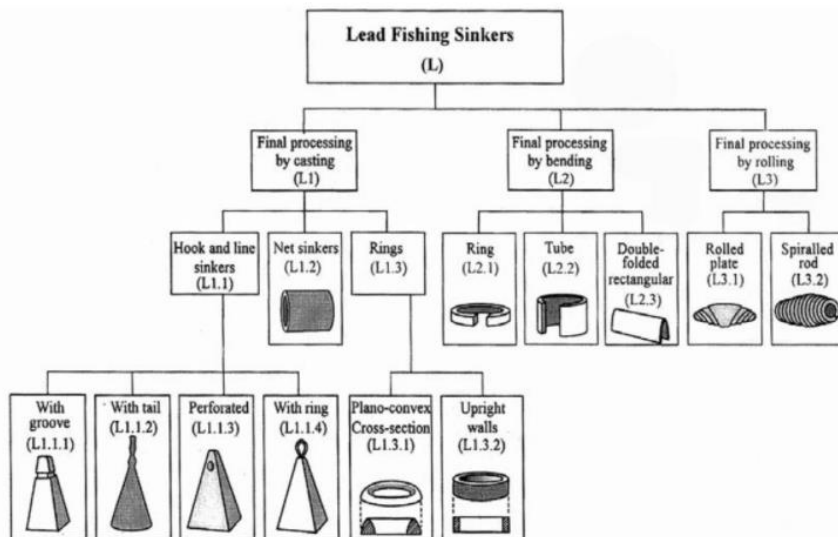
⁶⁸ Romanović 2016, 46.

⁶⁹ Cassasola 2010, 114; Romanović 2016, 47.

⁷⁰ Galili, *et al.* 2002, 181-190.

⁷¹ Dutting *et al.* 2014, 433.

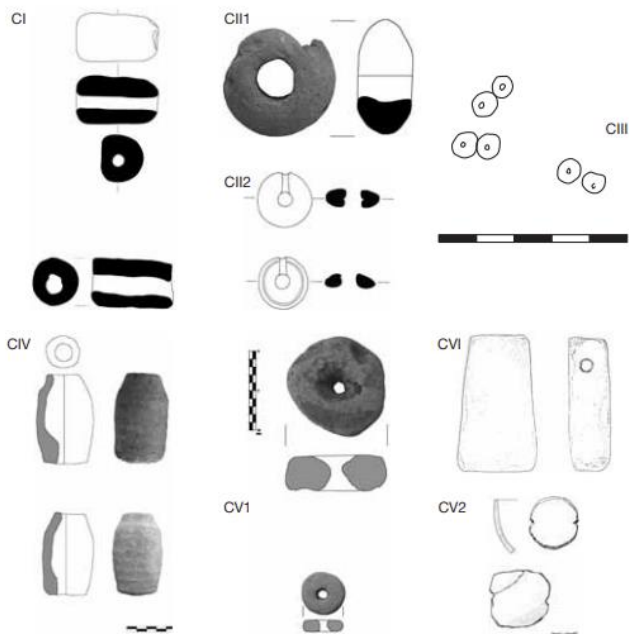
⁷² Parica 2016, 87.



Slika 16. Vrste olovnih utega

Utezi od keramike – jako ih je teško odvojiti od utega koji su korišteni za tkalački stan, osim ako nisu izvađeni iz mora (kontekst samog nalaza je bitan za razumijevanje predmeta). Možemo ih podijeliti na kuglaste, bikonične i diskoidne. Kuglasti su većih dimenzija, slabije izrade, a prema otvoru u središtu možemo pretpostaviti kako su se koristili za srednje i velike mreže. Bikonični utezi su manjih dimenzija i blago pritisnuti. Vjerojatno su korišteni za manje i srednje mreže. Diskoidni utezi su lako prepoznatljivi jer su općenito većih dimenzija s unutrašnjom perforacijom. Veličina otvora ukazuje na to da su korišteni za veće mreže. U utege od keramike možemo ubrojiti i one doručene utege, tj. utege koji nisu prvotno zamišljeni da budu utezi nego su prenamijenjeni u tu svrhu.⁷³

⁷³ Cassasola 2010, 102; Romanović 2016, 48.



Slika 17. Vrste keramički utezi, 1. st. pr. Kr. do 6. st.

Kameni utezi – obično se radi o manjem kamenju s rupicom kroz koju se provlači uže. Najčešće se koristio kamen vapnenac i pješčenjak za izradu utega.⁷⁴

5. 6. Plovci – bili su izrađeni od organskog materijala, najčešće od hrasta plutnjaka ili bora, ali i od ostalih biljnih materijala koji su imali svojstvo dobrog plutanja (npr. crna topola ili papirus, a plut je bio samo korišten na području Španjolske i Portugala). Zbog svog organskog postanka nemamo ih previše sačuvanih.⁷⁵

Plovci su se radili na poseban način. Prvo bi se izbušile rupe u malim trokutasto izrezanim dijelovima kore, koji su potom sušeni blizu vatre i zatim su bili uglačani (vjerojatno su bili premazani i kakvim uljem). Na taj način plovci nisu upijali vodu i ostajali su na površini.⁷⁶

5.7. Vrše – zbog svog organskog podrijetla jako su slabo sačuvane, no zahvaljujući slikovnim i tekstualnim zapisima možemo rekonstruirati kako su izgledale. Vrše možemo smatrati najproduktivnijim načinom hvatanja ribe pošto se radi o kombinaciji pasivnog načina hvatanja riba, a ujedno mogu se uhvatiti velike količine ribe. Dva su glavna načina principa za hvatanje ribe pomoću vrša. Prvi je taj da se zamke trebaju postaviti na migracijske puteve tj. ribe

⁷⁴ Galili *et al.* 2002, 191-192.

⁷⁵ Alfaro-Giner 2019, 75-76.

⁷⁶ Powell 1996, 105; Romanović 2016, 50-51; Alfaro-Giner 2019, 75-76.

idu uzvodno ili nizvodno do mjesta na kojima se mrijeste i na te puteve kojim prolazi riba se postavljaju vrše. Drugi princip se koristi na moru, a radi se da riba se kreće ovisno o djelovanju plime i oseke. Uglavnom su se postavljale u plićoj vodi.⁷⁷



Slika 18. Prikaz rimskog ribara koji lovi s vršom, Villa Romana del Casale, Sicily, 4. st.

Opijan vrše nazivaju *kyrtoi* (*Hal*, 3, 85.), a govore kako su izrađivane od morskog rogoza te su bile opremljene utezima i plovcima, a koristile su se s brodova. Vrše su najčešće koristili za lov rakova i ostalih glavonožaca. Sama vrša je funkcionirala na principu da životinja može ući u nju, ali ne i izaći. Opijan (*Hal*, 3. 85-87.) nam govori kako za vrše nije bila potrebna radna snaga, radi se o pasivnom ribarskom alatu koji se postavi i čeka da životinja završi u njoj. Na prikazu Dioniza i tirinskih gusara možemo prepoznati vrše koje izgledaju kao pletene košare vezane sa užetom, a u vodu ih bacaju eroti. Osim na tom prikazu možemo ih pronaći i na mozaiku Hermesovog hipogeuma i na mozaiku takozvane kuće Arsenal.⁷⁸

Najčešće su vrše zvonastog izgleda, a koristile su mrežu za zatvaranje plijena koja je bila u obliku dimnjaka koja se stavljala na otvor same vrše, riba je mogla ući unutra ali ne i izaći. Iako ovakve zamke nisu zahtijevale previše intervencija od strane ribara, problem je bio što nisu

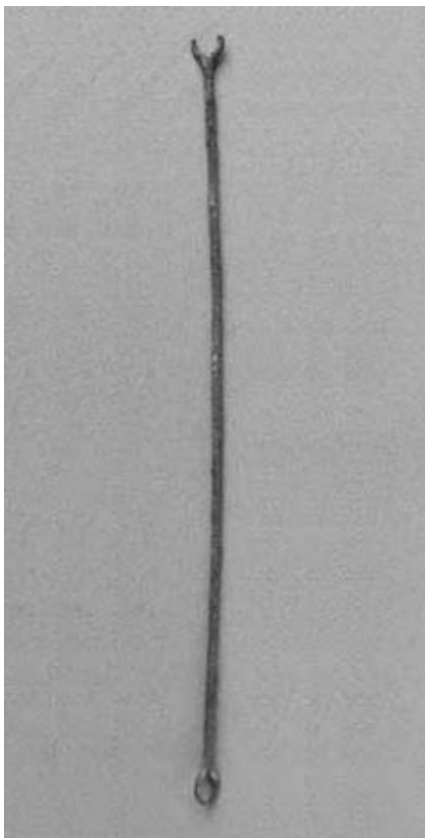
⁷⁷ Morales-Muniz 2010, 38-39; Stewart 1977, 19.

⁷⁸ Morales-Muniz 2010, 38-39; Romanović 2016, 51-53.

mogle uhvatiti više od par riba. Prema novim istraživanjima možemo zaključiti da je maksimalan broj riba koji je mogao biti uhvaćen jednom vršom bio negdje oko šest. ⁷⁹

Gallant kaže kako se vršama uglavnom lovilo blizu obale i da su uglavnom glavonošci završavali u vršama (moguće je da su bile puno učinkovitije). ⁸⁰

5.8. Igle za popravak mreža – najčešće pronalazimo dva tipa igala, igle za mreže i brončane igle. Igle za mreže obično imaju ureze sa obje strane, dok su brončan igle obične igle raznih oblika i veličina. Mreže su se lako oštećivale pa se pretpostavlja da su ribari više vremena provodili popravljajući ih nego loveći. ⁸¹



Slika 19. Brončana igla iz Calle San Nicolas-a, 6. st,

⁷⁹ King 2013, 11-12.

⁸⁰ Gallant 1985, 13-14.

⁸¹ Berna *et al.* 2010, 341; Szulc-Kajak 2013, 339.

Na nekropoli Burle kod Medulina nalazi se nekropola sa 312 ukopa iz 1. do 6 st., a zanimljivo je da u jednom od grobova pronalazimo koštane igle za krpanje ribarskih mreža.⁸²

⁸² Girardi-Jurkić 2010, 589.

6. Ribarski brodovi

O ribarskim brodovima se ne zna puno, ali prema freskama i mozaicima možemo zaključiti kako se radi o malim brodovima najviše za 5 do 6 članova posade. Antički brodovi za ribarenje nisu namijenjeni za duge plovidbe, nego za hvatanje ribe blizu obale. Opijan (*Hal.* 1. 52.) je isto spominjao veće brodove koje su imali po 12 veslača, a korišteni su kao bazeni.⁸³

Ribarski brodovi su bili mali i nisu imali jedra, a koristili su vesla za kretanje. Trećina do sada pronađenih brodova imali su neku vrstu opreme za ribarenje, iako to ne mora značiti da su ti brodovi bili namijenjeni za ribarenje, već možemo pretpostaviti da se radi o opremi koje je posada koristila za dobivanje ekstra hrane ili za rekreaciju. Tako nam i Petronije (*Sat.* 109, 6.) govori da su mornari kada nisu imali posla tijekom plovidbe lovili ribu rekreativno.⁸⁴

Ksenofont (*Hell.* 5.1.23.) spominje da ribarski brodovi mogli ploviti po noći i između otoka, tako da možemo zaključiti da su dovoljno veliki za obalnu plovidbu i da su ribari imali dovoljno vjere u njih da pecaju noću.⁸⁵

Brodove za ribarenje je teško klasificirati, a u Sredozemlju za dva sa sigurnošću možemo reći da su se koristili za ribarenje (Place Jules-Verne 9 i Fiumicino 5).⁸⁶

Palace Jules-Verne 9 – radi se o grčkom šivanom brodu iz 6 st. pr. Kr., a otkriven je 1993. g. u antičkoj luci Marseillu. Bio je dugačak 9,5 m i koristio je vesla kako bi se pokretao, a zbog toga što je šivan jako podsjeća na liburnsku *seriliu*. *Serilie* su liburnski brodovi koji su nastali šivanjem dasaka uz pomoć lanenih i žukovih konopaca. Serilije su se najvjerojatnije koristile kao pomoćni brodovi u lukama, a pomagali su u utovaru i istovaru većih brodova ali moguće je da su se koristile i za povremeno ribarenje.⁸⁷

Brod je bio napušten oko 6 st. u blizini obale, a pripadao je naseljenicima iz Fokeje koji su na prostoru današnjeg Marseilla osnovali grčku koloniju Masaliju. Brod je bio namijenjen za vađenje koralja, a čije ostatke pronalazimo u samom brodu. Radilo se o šivanom brodu čije vezivanje podsjeća na arhaičnu grčku tradiciju, onakvih kakvi su se tada koristili u Egeji. Na

⁸³ Gallant 1985, 12; King 2013, 8.

⁸⁴ Beltrame 2010, 230; Romanović 2016, 54-55.

⁸⁵ Bekker-Nielesn 2005, 86.

⁸⁶ Romanović 2016, 55.

⁸⁷ Boeto 2010, 244; Romanović 2016, 55-57.

samom brodu su očuvane ligature što je omogućilo detaljno proučavanje sistema šivanja broda. Ligature su dobro zaštićene, izrađene su od tri lanene niti koje su vezane u uzorak IXIX. Prije šivanja postavljali su se klinovi koji su držali daske na mjestu i sprječavale da se daske pomaknu pri šivanju. Postavljala se i tkanina od lana na zglobove i vezana je radi nepropusnosti broda i zaštitu šavova. Okvir koji je pojačavao brod bio je vezan za trup broda. Na kraju se trup premazivao sa mješavinom smole od četinjača i pčelinjeg voska, a bio je premazan i iznutra i izvana radi ne propusnosti broda. Godine 2013. izgrađena je replika samog broda kojeg su nazvali *Gyptis*. Za izgradnju replike bilo je potrebno 5000 sati brodske obrade, a za samo šivanje bilo je potrebno preko 5 kilometara lanenog konca i 2000 sati rada. Konstruiran je sa dvostrukim pogonom jedara i vesala.⁸⁸



Slika 20. *Palace Jules-Verne 9, 6. st. pr. Kr.*

Fiumicino 5 – radi se o rimskom brodu s kraja 2. st., otkriven je 1959. godine 3 km sjeverno od luke Ostije. Bio je dugačak 5.6 m, a bio je namijenjen za prijevoz i čuvanje ribe. Unutar samog broda nalazio se bazen kapaciteta 300 l za čuvanje žive ribe. Makrobije (*Sat.* 3.16.10) nam govori kako su se takvi brodovi nazivali *vivaris navibus*, a govori kako je i

⁸⁸ <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/1095-9270.12294>, 01.07.2021.

zapovjednik jedne takve flote dovozio žive ribe i puštao ih između Ostije i Kampanije kako bi naselio ribu na tom dijelu.⁸⁹

Originalna kobilica broda nije sačuvana, ali je zamijenjena modernijom, spojena je sa krmom uz pomoć tehnike spajanja ključa na zub. Kobilica je bila četvrtasta sa utorima uz pomoću kojeg se spajala na dokobilicu i ostale platice. Trup broda se sastoji od jednog reda platica koje su spajanje tehnikom sljubne gradnje brodskog trupa. Trup je načinjen od 13 platica (s lijeve 6, a s desne 7 platica). Trup je povezan uz pomoć 18 kosih rebara.⁹⁰

Bazen za ribu je bio smješten u središtu broda, bio je četverostranog tlocrta koji se sužavao prema vrhu i činio četverostranu piramidu bez vrha (1x1 metar). Rađen je od dasaka debelih 5 cm koje su spajane žbukom i tehnikom utora i jezičaca. Donji elementi bazena bili su povezani sa brončanim čavlima koji su zakucavani s vanjske strane broda, također dolje se nalazi i 18 rupa za protok friške vode od kojih su neki imali čepove. Gornji elementi imaju mjesto gdje se stavljao poklopac, ali nije se sačuvao.⁹¹

Brod je napravljen od više vrsta drveta, krma je načinjena od hrasta, platice su od čempresa, smreke i pinija, okvir je od pinija, čempresa, bora i hrasta. Okvir se spajao sa platicama uz pomoć masline, a bazen za ribu je bio izgrađen od pinije, breze, čempresa i hrasta. Datacija C14 analize ga stavlja negdje između 92 pr. Kr. i 8 g. po Kr., što ne ide u prilog nalazima koji se mogu staviti u 2 st.⁹²

⁸⁹ Romanović 2016, 57-58.

⁹⁰ <https://www2.rgzm.de/Navis/ships/ship055/Fiumicino5engl.htm>, 01.07.2021.

⁹¹ Boetto 2003, 123-124.

⁹² <https://www2.rgzm.de/Navis/ships/ship055/Fiumicino5engl.htm>, 01.07.2021.



Slika 21. Fiumicino 5, 2. st.

7. Ribnjaci

Prije nego što je čovjek izmislio zamrzivače, morao je osmisliti dodatne načine kako sačuvati hranu. Jedan od načina na koji se riba mogla čuvati je tako što su radili bazene uz duž obale u kojima se riba čuvala i uzgajala tzv. *vivariumi*. Radi se uglavnom o kamenim konstrukcijama, koje su rađene uz obalu, a morale su imati konstantan dotok slane vode, protok se odvijao uz pomoć valova i plime i oseke. Osim morskih imamo i slatkovodne ribnjake. Slatkovodni ribnjaci su učestaliji i lakši za održavanje i kao takvi su bili češće korišteni od među siromašnijim slojevima društva, dok ribe iz morskih ribnjaka bile namijenjene višem staležu.⁹³

Ribnjaci su bilo silno popularni u 1. st. pr. Kr i 1. st. po. Kr. kada se grade duž Italije ali i ostalih država na Mediteranu. Sami ribnjaci nisu imali nikakvu ekonomsku dobit nego su služili kao statusni simbol za vlasnike vila. Moguće je da su neki korišteni za uzgoj ribe ali većina je služila za iskazivanje bogatstva vlasnika bazena. Glavni razlog uzgoja ribe je bio taj da na svom stolu vlasnik vile ima frišku ribu ali držali su ribe i kao ljubimce. Friška riba kao takva je bila statusni simbol srednje i visoke klase u rimskom društvu, a dok bi se ribari vratili sa brodovima riba nije mogla ostati savršeno svježa tako da su radili bazene.

Imamo dvije varijante bazena, one za uzgoj slatke ribe i one za uzgoj slane ribe. Bazeni za uzgoj morske ribe najčešće su građeni u živoj stijeni uz obalu ali su bili problematični pošto je riba je lako mogla pobjeći. Druga varijanta su zidani bazeni koji su prilagođeni da zadrže ribu, a imaju konstantnu izmjenu vode. Ponekad su bazeni građeni na mjestima gdje se ribe najviše zadržavaju. Slatkovodni bazeni su rjeđi, pošto se slatkovodna riba se smatrala ne dostojnom hranom bogatih. Razvojem akvadukata za vrijeme cara Augusta dolazi do porasta broja takvih bazena. Iako su bili manji slatkovodni akvariji su bili teži za izgradnju. Gradili su u zemlji kako bi učvrstili samu strukturu, koja je bila oblagana daskama, kamenjem, a žbuka je trebala biti vodonepropusna. Nije bilo bitno za koju vrstu ribe su bazeni bili namijenjeni, najbitnije je bilo osigurati konstantan protok vode kako bi riba ostala živa.⁹⁴

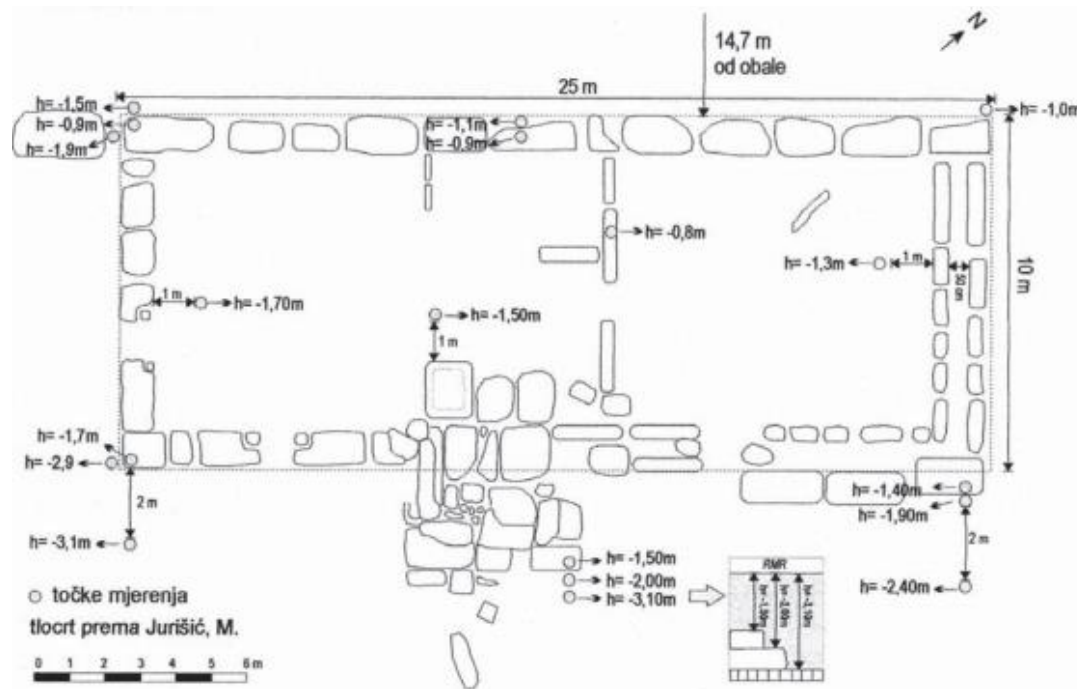
⁹³ Marzano *et. al.* 2009, 216-217; Galili *et al.* 2013, 148.

⁹⁴ King 2013, 21-22.

Cijelom dužinom Jadranske obale imamo rasprostranjene ribnjake, samo u Istri do sad ih je pronađeno 5. Najpoznatiji ribnjak je onaj kod vile na Velom Brijunu, a najveći onaj kod rta Kupanja.⁹⁵

Na zapadnoj strani Istarskog poluotoka nalazi se 5 *vivariuma*. Ribnjaci se nalaze u uvalama: Sv. Jernej i Portoroškom zaljevu u Sloveniji, a ostala tri se nalaze u hrvatskom dijelu Istre i to u: Veriga, u zaljevu Luke Črvar kod Poreča i južna strana rta Katoro kod Umaga.⁹⁶

Vivarium na Velom Brijunu – Dimenzija je 25x10 m, pravokutnog oblika, a sastoji se od dva podijeljena bazenčića koji su bili sastavni dio antičke lučke obalne arhitekture vezane na rezidencijalnu vilu. Kamene stranice ribnjaka napravljene su od uspravnih kamenih blokova koji izlaze iznad morske razine.⁹⁷



Slika 22 Ribnjak Verige na Velom Brijunu

⁹⁵ Romanović 2016, 59.

⁹⁶ Kovačić 2009, 240.

⁹⁷ Antonioli *et al.* 2004, 227–228; Kovačić 2009, 240.

Nisu pronađene rešetke za prolaz vode iako bi se morale negdje nalaziti. Dno je zasuto plavljenim kamenim oblucima, pijeskom i oborenim kamenim blokovima. Pretpostavlja se da je služio za čuvanje tek ulovljene ribe. Datiramo ga od 1. st. pr. Kr. do 6. st. po. Kr.⁹⁸

Vivarium rt Kupanja - Nalaze se četiri bazena. Jedan od najvećih na Mediteranu. Četvrtasti oblik površine oko 7000 m², četvrtasti oblik 100 x 95 m. Kako se živac nalazio na 4 do 11 m dubine, brodovima su dovozili kamen koji su lomili i nasipavali do temeljne stope. Temeljna stopa je bila oko 9 m. Visina zidova je bila od 3 do 7 m. Moguće je da su baš ovo područje odlučili koristiti za ribnjak zbog figlina koji se nalazio preko puta ribnjaka. Moguće je da su tu ribu pretvarali u garum i pakirali je. Datiramo ga od 1. st. pr. Kr. do 5. st. po Kr.⁹⁹

Vivarium uz rt Katoro - Nije istražen. Možemo vidjeti da je građen prema istom principu kao *vivarium* iz rta Kupanja. Nakon što je stvorena četvrtasta baza od lomljenog kamena, na njoj su građeni zidovi, četvrtaste osnove koji izlaze izvan razine mora. Sagrađen je i jedan unutrašnji zid koji je dijelio ribnjak na dva dijela. Moguće da ga treba datirati kao u vivarij iz rta Kupanja.¹⁰⁰

Vila u Maloj Proversi – radi se o gospodarskom djelu rimske vile na Dugom otoku (stambeni se nalazio na sjevernoj obali otoka Katine). Mate Suić je zbog njenog položaja pretpostavio da je korištena za čuvanje i trgovinu živom ribom. Pretpostavlja da je bio iskopan uski kanal u kakvim se ribe imaju naviku zadržavati, a što je uvelike olakšalo lov na ribu koja bi se potom transportirala u bazene gdje je skladištena.¹⁰¹

Svršat – lokalitet koji je poznat po odlično sačuvanom *vivariumu*. *Vivarium* je bio 24 x 26 m, a nalazio se na dubini od 1,5 do 2 m.¹⁰²

Površina ribnjaka iznosila je 600 m². Za izgradnju nije korišteno nikakvo vezivno sredstvo iako se kamenje povezalo s organskim materijalom tj. životinjskim izlučevinama. Materijal koji se pronalazi oko samog lokaliteta spada u razdoblje od kraja rimske republike pa do rano rimskog carstva.¹⁰³

⁹⁸ Kovačić 2009, 240-241.

⁹⁹ Lafone 2001, 100; Kovačić 2009, 241-244.

¹⁰⁰ Matijašić 1998, 293; Kovačić 2009, 245.

¹⁰¹ Suić 1952, 174-188.

¹⁰² Radić-Rossi *et al.* 2013, 78; Romanović 2016, 61.

¹⁰³ Radić-Rossi *et al.* 2013, 78.

Možemo pretpostaviti da se riba mogla čuvati i u prošupljenim dolijima .Radi se o velikim, okruglim, keramičkim posudama koje su imale rupe po sebi za lakši protok vode. Rimljani su ribu najčešće usoljavali kako bi duže ostala jestiva. Ostatke prošupljenih dolija možemo pronaći u antičkoj luci Pakoštan.¹⁰⁴

¹⁰⁴ Pešić 2008, 191-192; Parica 2016, 88.

8. Zaključak

Život ribara u antici je bio težak i svaki novi dan je bio borba za preživljavanje. Ribari su bili lošeg socijalnog statusa u društvu bez obzira što se ribarenje javlja u literaturi, mozaicima i kao rekreativna aktivnost bogatih. Treba ipak uzeti u obzir da su od svog zanata mogli preživljavati i hraniti svoju obitelj. Ribari su se udruživali u cehove što može pokazati određenu moć koju su imali u društvu.

Riba je bila važan čimbenik u prehrani naroda u antici. Ovisno o regiji trebamo pretpostaviti da nisu uvijek bile primaran izvor hrane. Samo manji broj populacije je ovisio primarno o ribarenju, dok je većina ribu koristila kao nadomjestak prehrani. Spremana je na razne načine i namijenjena raznim slojevima društva. Određene vrste ribe su bile skupe i namijenjene samo bogatima, dok druge su bile korištene među općom populacijom. Možemo pretpostaviti kako su ribe koje su usoljene i konzervirane koristili siromašnija populacija ali to ne mora biti pravilo.

Ako pažljivije promotrimo ribarske tehnike i alate, možemo primijetiti kako se nisu puno promijenili do danas. Mreže, udice, osti, vrše i dan danas se koriste u ribarenju, iako u puno većoj mjeri s više ulova nego u antici. Materijali, motorizacija i elektrifikacija unijeli su određene promjene za razliku od antičkog ribarenja ali principi su ostali isti. Brodovi su ti koju su se najviše promijenili od antike i omogućuju nam ubranu ekspanziju ribarenja.

Ribari su bili česta inspiracija antičkih umjetnika, tako u pisanim i slikovnim izvori daju potpuniju sliku o ribarenju u antici, a u kombinaciji s arheološkim ostacima možemo rekonstruirati određene tehnike ribarenja, svakodnevan život ribara i alate koje su koristili. Pregledavanjem arheoloških ostataka i njihovom usporedbom sa suvremenim inačicama može nam dati cjelovitu sliku, a uz pomoć današnjih ribara pokušati sačuvati vještine koje polako nestaju.

Popis literature

Alfaro-Giner 2010

Carmen Alfaro-Giner, „Fishing Net sin the Ancient World: the Historical and Archaeological Evidence, u (ur. Thonnes Bekker-Nielsen, Dario Bernal Casasola) *Proceedings of the International Workshop on „Nets and Fishing Gear in Classical Antiquity: A First Aproach“*, Cadiz 15-17. Novembar 2007, Servicio de Publicaciones de la Universidad de Cádiz, 2010, 55-82.

Anson 1932

Peter F. Anson, *Fisherman and fishing ways*, George G Harrap & Co, Banffshire, 1932.

Antonioli et al. 2004

Antonioli, Fabricio; Auriemma, Rita; Faivre, Sanja; Fouache, Eric; Furlani, Stefano; Kovačić Vladimir; Mauro, S. “Geomorfological and archaeological evidence of co-seismic subsidence on the northeastern Adriatic coasts”, *23 Congresso nazionale GNDTS, Riassunti estesi delle comunicazioni*, Rim, 2004, 277-278.

Bekker-Nielsen 2005

Tonnes Bekker-Nielsen, *Ancient fishing and fish processing in the Black Sea region*, Aarhus University Press, 2005.

Bekker-Nielsen 2010

Tonnes Bekker-Nielsen, „Fishing in the Roman World“, u (ur. Thonnes Bekker-Nielsen, Dario Bernal Casasola) *Proceedings of the International Workshop on „Nets and Fishing Gear in Classical Antiquity: A First Aproach“*, Cadiz 15-17. Novembar 2007, Servicio de Publicaciones de la Universidad de Cádiz, 2010, 187-203.

Belamarić 2020

Inga Belamarić, *Plinije Stariji: Prirodoslovlje, Knjiga deveta, „O vodenim bicima“*, Latina et Graeca, 2020.

Beltrame 2010

Carlo Beltrame, „Fishing from Ships. Fishing Techniques in the Light of Nautical Archaeology“, u (ur. Thonnes Bekker-Nielsen, Dario Bernal Casasola) *Proceedings of the International Workshop on „Nets and Fishing Gear in Classical Antiquity: A First Approach“, Cadiz 15-17. Novembar 2007*, Servicio de Publicaciones de la Universidad de Cádiz, 2010, 229-241.

Bernal et al. 2010

D. Bernal, M. Bustamante, J.J. Díaz, E. García Vargas, J. Hernando, J. Lagóstena, J. Ramos, A.M. Sáez, M. Soriguer & C. Zabala, „The SAGENA project. Fishing equipment in Baetica in Classical Antiquity“, u (ur. Thonnes Bekker-Nielsen, Dario Bernal Casasola) *Proceedings of the International Workshop on „Nets and Fishing Gear in Classical Antiquity: A First Approach“, Cadiz 15-17. Novembar 2007*, Servicio de Publicaciones de la Universidad de Cádiz, 2010, 333-346.

Boetto 2003

Giulia Boetto, „Roman techniques for transport and conservation of fish: the case of Fiumicino 5 wreck“, u (ur. Lucy Blue, Fred Hocker, Anton Eglert) *Conected by the Sea, Proceedings of the Tenth International Symposium on boat and ship archaeology, Roskilde 2003*, Oxbow books, 2006, 123-129.

Boetto 2010

Giulia Boetto, „Fishing vessels in Antiquity: the archaeological evidence from Ostia“, u (ur. Thonnes Bekker-Nielsen, Dario Bernal Casasola) *Proceedings of the International Workshop on „Nets and Fishing Gear in Classical Antiquity: A First Approach“, Cadiz 15-17. Novembar 2007*, Servicio de Publicaciones de la Universidad de Cádiz, 2010, 243-255.

Božanić 2013

Joško Božanić, „DOBA SREBRA: Prilog istraživanju halieutičkog leksika falkuše“, *Čakavska rič : Polugodišnjak za proučavanje čakavske riječi*, Vol. XLI No. 1-2, 2013, 5-87.

Cassasola Bernal 2010

Dario Bernal Casasola, „Fishing Tackle in Hispania: Reflections“, u (ur. Thonnes Bekker-Nielsen, Dario Bernal Casasola) *Proceedings of the International Workshop on „Nets and Fishing Gear in Classical Antiquity: A First Approach“, Cadiz 15-17. November 2007*, Servicio de Publicaciones de la Universidad de Cádiz, 2010, 83-137.

Carcopino 1966

Jerome Carcopino, *Daily Life in Ancient Rome*, Yale University Press, 1966.

Corcoran 1960

Thomas H. Corcoran, „Roman Fishermen“, *The classic world* 56/4, Maryland, 1960, 97-102.

Dutting, et al. 2014

Monica K. Dutting, Stefanie Hoss, „Lead net-sinkers as an indicator of fishing activities“, *Journal of Roman Archaeology*, vol. 27, Cambridge Core, 2014, 429-442.

Galili et al. 2002

Ehud Galili, Baruch Rosen, Jacob Sharvit, „Fishing-gear sinkers recovered from an underwater wreckage site, off the Carmel coast, Israel“, *The International Journal of Nautical Archaeology, Israel* 31(2), 2002, 182-201.

Galili et al. 2013

Ehud Galili, Avshalom Zemer, Baruch Rosen, „Ancient Fishing Gear and Associated Artifacts from Underwater Explorations in Israel - A Comparative Study“, *Archaeofauna*, vol. 22, Laboratorio de Arqueozoología. Depto. Biología. Universidad Autónoma de Madrid Cantoblanco 28049. Madrid. España, 2013, 145-166.

Gallant 1985

Thomas W. Gallant, *A Fisherman's Tale: An Analysis of the Potential Productivity of Fishing in the Ancient World*, Gent : Belgian Archaeological Mission in Greece, 1985.

Girardi-Jurkić 2009

Vesna Girardi-Jurkić, „Dvije rimske geme s nekropole Burle kod Medulina“, u (ur. Josip Soldo) *Kačić : zbornik Franjevačke provincije Presvetoga otkupitelja = acta Provinciae ss. Redemptoris Ordinis Fratrum Minorum in Croatia*, Split : Zagreb : Franjevačka provincija Presvetoga Otkupitelja ; Hrvatski Mariološki institut, 2009, 595-604.

Lafone 2001

Xavier Lafon, *Villa marittima: recherches sur le villas littorales de l'Italie romaine, IIIe siècle av. J.C./ IIIe siècle ap. J.C.* Ecole Rome, 2001.

Lisičar 1971

Petar Lisičar, *Grci i Rimljani*, Školska knjiga, 1971.

Lloret 2008

Josep Lloret, Nuria Zaragoza, David Caballero, Toni Font, “Spearfishing Pressure on Fish Communities in Rocky Coastal Habitats in a Mediterranean Marine Protected Area,” *Fisheries Research* 94, 2008. 84-91.

Lopez-Monteagudo 2010

Guadalupe Lopez Moneteagudo, „Nets and fishing Gear in Roman Mosaics from Spain“, u (ur. Thonnes Bekker-Nielsen, Dario Bernal Casasola) *Proceedings of the International Workshop on „Nets and Fishing Gear in Classical Antiquity: A First Approach“*, Cadiz 15-17. Novembar 2007, Servicio de Publicaciones de la Universidad de Cádiz, 2010, 161-186.

Hansen 2004

William Hansen, *Handbook of Classical Mythology*, ABC CLIO, 2004.

Hard 2004

Robin Hard, *The Routledge handbook of Greek mythology*, Routledge, 2004.

Ilkić et al. 2009

Mato Ilkić, Mate Parica, „Novalja (Navalia) – Luka iz razdoblja rimskog carstva“, *Histria antiqua : časopis Međunarodnog istraživačkog centra za arheologiju*, 17, 2009, 113-122.

King 2013

Allyson R. King, *An Examination of the Economic Role of Table Fish in Ancient Rome*, University of Kansas, 2013.

Kovačić 2009

Vladimir Kovačić, „Antički ribnjaci uzduž zapadne Istarske obale“, u (ur. Luka Bekić) *Jurišićev zbornik*, Hrvatski restauratorski zavod, Međunarodni centar za podvodnu arheologiju u Zadru, 2009, 240-247.

Mair 1920

Alexander William Mair, *OPPIAN. COLLUTHUS, TRYPHIODORUS*, The Loeb Classical Library, 1920.

Maršić 2000

Dražen Maršić, „Nekoliko bilješki o steli Svetonija Jonija (CIL 3, 6427, 10106)“, *Radovi (Sveučilište u Splitu. Filozofski fakultet Zadar. Razdio povijesnih znanosti)*, vol. 5, 2000, 67-84.

Marzano et al. 2009

Annalisa Marzano, Guglielmo Brizzi, „Costly display or economic investment? A quantitative approach to the study of marine aquaculture“. *Journal of Roman Archaeology* 22, 2009, 215-230.

Marzano 2018

Annalisa Marzano, „Fish and fishing in the Roman world“, *Journal of Maritime Archaeology*, vol 13, 2018, 437-447.

Matijašić 1998

Robert Matijašić, *Gospodstvo antičke Istre*, Povijest Istre, 1998.

Morales-Muniz 2010

Arturo Morales Muniz, „Inferences about Prehistoric Fishing Gear based on Archaeological Fish Assemblages“, u (ur. Thonnes Bekker-Nielsen, Dario Bernal Casasola) *Proceedings of the International Workshop on „Nets and Fishing Gear in Classical Antiquity: A First Approach“*, Cadiz 15-17. Novembar 2007, Servicio de Publicaciones de la Universidad de Cádiz, 2010, 25-53.

Rose 2005

Herbert Jennings Rose, *A Handbook of Greek Mythology*, Routledge, 2005.

Ogden 2007

Daniel Ogden, *A companion to Greek Religion*, Oxford, 2007.

Parica 2017

Mate Parica, „Mogućnosti antičke riboprerađivačke industrije u Pašmanskom kanalu“, u (ur. Irena Radić-Rossi, Ana Konestra, Goranka Lipovac-Vrkljan), *ADRIAMPHORAE, Proceedings of the workshop*, Institut za arheologiju, 2017, 86-98.

Pauly et al. 1893

August Friedrich von Pauly, Georg Wissowa, Wilhelm Kroll, Karl Mittelhaus, Konrat Julius Furchtegott Ziegler, *Paulys Realencyclopädie der classischen Altertumswissenschaft*. Stuttgart: A. Druckenmüller, 1893.

Pešić 2008

Pešić, M., „Excavation and in situ protection of the perforated dolia in the port of Vis“, *Proceedings of the 13th Annual Meeting of the European Association of Archaeologists* u (ur. I. Radić Rossi, A. Gaspari, A. Pydyn) *Session: Underwater Archaeology*, 2008, 187–195.

Powell 1996

Judith Powell, *Fishing in the Prehistoric Aegean*, Jonsered, 1996.

Radić-Rossi et al. 2013.

Irena Radić-Rossi, Tomislav Fabijanić, „Arheološka baština Kornata“, u (ur. Vladimir Skračić) *Toponimija kornatskog otočja*, Sveučilište u Zadaru, 2013, 67-98.

Romanović 2016.

Dušanka Romanović, *Čovjek i More, Ribolov u antici*, Arheološki muzej Zadar, 2016.

Romanović 2019

Dušanka Romanović, „Ribarski alati i pribor iz slojeva antičke luke u Zatonu kod Nina“, *Diadora* 33/34, 2019, 225-264.

Sluka et al. 1998

Robert D. Sluka, Kathleen M. Sullivan, “The Influence of Spear Fishing on Species Composition and Size of Groupers on Patch Reefs in the Upper Florida Keys,” *Fishery Bulletin* 96, 1998, 388-392.

Suić 1952.

Mate Suić, „Iskopavanje rimske vile u Maloj Proverisi“, *Vjesnik za arheologiju i historiju dalmatinsku*, 54, 1952, 174-187.

Szulc-Kajak 2013

Agnieszka Szulc-Kajak, “Fishing gear from Jiyeh (Porphyreon). Preliminary report“, *Polish Archaeology in the Mediterranean* 22, 2013, 334-340.

Theodoropoulou 2014

Tatiana Theodoropoulou, „Salting the East: evidence for salted fish and fish products from the Aegean sea in Roman times“, *Bibliothèque d'Archéologie Méditerranéenne et Africaine* – 17, 2014, 213-227.

Thomas 2010

Rose Thomas, „Fishing Equipment from Myos Hormos and Fishing Techniques on the Red Sea in the Roman period“, u (ur. Thonnes Bekker-Nielsen, Dario Bernal Casasola) *Proceedings of the International Workshop on „Nets and Fishing Gear in Classical Antiquity: A First Approach“, Cadiz 15-17. Novembar 2007*, Servicio de Publicaciones de la Universidad de Cádiz, 2010, 139-159.

Thommen, 2012

Lukas Thommen, *An Environmental History of Ancient Greece and Rome*, Philip Hill, trans. Cambridge University Press, 2012.

Vuković 2014

Ivana Vuković, *Čovjek i more: Ribarstvo*, Etnografski muzej Split, 2014.

Popis izvora:

Aelian, De Natura Animalium, Fridericus Jacobs, Jenae, 1832.

Apulej, *Zlatni magarac*, Albin Vihar, Stvarnost, 1969.

Gaius, Institutes, Edward Poste, Oxford Press, 1904.

Gaius Suetonius Tranquillus, Lives of the Caesars, Volume I: Julius. Augustus. Tiberius. Gaius. Caligula, John Carew Rolfe, Loeb Classic Library, Cambridge, 1914.

Luka, *Novi Zavjet*, Bonaventura Duda, Jerko Fućak, Kršćanska Sadašnjost, 2003.

Justinijan, *Digeste*, Alan Watson, University of Pennsylvania Press, 1998.

Macrobius. Saturnalia., Davies, P. V., Columbia University Press, 1969.

Oppian, Halieutica., Alexander W. Mair, Loeb Classic Library, Cambridge, 1923.

Ovidius, Halieuticon., J. H. Mozley, Loeb Classic Library, Cambridge, 1957.

Petronius, Satyricon, Alfred R. Allinson, The Panurge Press, New York, 1930.

Plinije Mlađi, *Epistulae*, Selatie Edgar Stout, Edward D. Seeber, Literary Licensing, LLC, 2013.

Plinije Stariji, *Deveta knjiga Prirodoslovlja: Vodena bića*, Orsato Ligorio, Latina et Graeca 15, 2013.

Xenophon. Hellenica., Carleton L. Brownson, Loeb Classic Library, Cambridge, 1918.

Popis mrežnih izvora:

<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/1095-9270.12294>, 01.07.2021.

<https://www.kankeleit.de/fish.php>, 20.11.2021.

<https://www2.rgzm.de/Navis/ships/ship055/Fiumicino5engl.htm>, 01.07.2021

Popis slika:

Slika 1. Mozaik ribara, Nacionalni muzej u Tripoliju, 2. st.

https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Villa_of_the_Nile_Mosaic_fishermen.jpg, 01.12.2021.

Slika 2. Mozaik ribar, Tesalonika, 3 st.

https://www.amth.gr/sites/amth.gr/files/styles/exhibit_of_the_month/public/images/monthly_exhibit/header/mth_6729site_compressed.png?itok=W_LIW5rA×tamp=1527847363

Slika 3. Okean, Fontana di Trevi, Rim, 18. st.

https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/4/45/Oceanus_at_Trevi.JPG/640px-Oceanus_at_Trevi.JPG

Slika 4. Tetija i morska čudovišta, Muzej u Antiohiji, 3 st.

<https://i.pinimg.com/originals/bf/3e/41/bf3e41bc65b266e518ada65e69c9bc17.jpg>

Slika 5. Okeanide, Gustave Dore, 1860.

<https://i.pinimg.com/736x/da/83/1d/da831d5430aa9b3eaceb4b892ae890da.jpg>

Slika 6. Vaza sirena, Prikaz Sirene i Odiseja na crveno figuraloj keramici, 480-470 pr. Kr., The British Museum

https://media.britishmuseum.org/media/Repository/Documents/2014_9/30_12/70bfbe5c_3265_4ed6_ba40_a3b600d02ee4/mid_00007497_001.jpg

Slika 7. Posejdon, Kopenhagen, 1931.

<https://paulbrooker.com/wp-content/uploads/2019/10/Poseidon.jpg>

Slika 8. Triton, mozaik iz Salone, 3. st.

<https://pbs.twimg.com/media/CrII2mYXYAE1L7H?format=jpg&name=4096x4096>

Slika 9. Glauk i Skila, Bartholomeus Spranger, 1580.

https://imgc.artprintimages.com/img/print/glaucus-and-scylla-lesser-sea-god-and-former-fisherman-falls-in-love-with-scylla_u-1-q1dapdp0.jpg?artPerspective=n

Slika 10. Mozaik iz Hermesovog Hypogeuma, 3. st.

https://lh3.googleusercontent.com/proxy/WyaH4YL86CGpFH27iuhkWqvwsnQSIO9M-MKgc1Jxos4ngeOB8elrXlpjlb9Ru0Nz5pwzaByCFbISUHRsi-TWET_WOdjN8_cHw7VZ2JfX_TySeeYEn5qGpd6_kiyaFh1w5WvbzQuypx8OJoS

Slika 11. Dijelovi udice

Dušanka Romanović 2019, 230.

Slika 12. Udice od najvećih prema najmanjih poredane

Dario Bernal Casasola 2010, 90.

Slika 13. Višestruke udice, 2-3. st.

Dario Bernal Casasola, 2010, 94.

Slika 14. Spomenik Svetoniju Joniju, 4. st.

Dražan Maršić 2018, 69.

Slika 15. Ostatci ribarske mreže s nekropole La Albufereta iz 4. st. pr. Kr.,

Carmen Alfaro-Giner 2010, 70.

Slika 16. Vrste olovnih utega

Dario Bernal Casasola 2010, 95.

Slika 17. Vrste keramičkih utega, 1. st. pr. Kr. do 6. st. po Kr.

Dario Bernal Casasola 2010, 99.

Slika 18. Prikaz rimskog ribara koji lovi s vršom, Villa Romana del Casale, Sicily, 4. st.

<https://www.pinterest.com/pin/410531322261019543/?send=true>

Slika 19. Slika 16 Brončana igla iz Calle San Nicolas-a, 6. st,

Dario Bernal Casasola 2010, 342.

Slika 20. Palace Jules-Verne 9, 6. st. pr. Kr.

<http://mikestravelguide.com/things-to-do-in-marseille-visit-the-marseille-museum-of-history-musee-dhistoire-de-marseille/>

Slika 21. Fiumicino 5, 2. st.

<https://www2.rgzm.de/Navis/ships/ship055/Fiumicino5engl.htm>

Slika 22. Ribnjak Verige na Velom Brijunu

Mario Jurišić, Antički ribnjak u uvali Verige na Brijunima, *Izdanja Hrvatskog arheološkog društva*, 18, 164, 1997.

Sažetak

Tema ovog diplomskog rada su ribarenje i ribarski alati u antici. Donosi pregled života ribara, njihov socijalni status, kako su hvatali i trgovali s ribom, božanstva kojima su se obraćali za pomoć. Opisuju se i određena djela antičkih pisaca koji su se bavili ribarstvom ali i prirodoslovljem. Ribari su opisivani kao manje vrijedan dio rimskog društva koji je živio od dana do dana ali novim istraživanjima možemo vidjeti kako su živjeli solidan život, a neki čak i raskošan. Također u diplomskom radu se donose i arheološki ostatci ribarskih alata i opisi na koji je način koja alatka korištena. Osim toga možemo vidjeti kako u antici riba se nije samo lovila nego se već i uzgajala i prevozila za potrebe bogatijeg staleža. Glavni značaj u proučavanju života ribara imaju antički autori ali također možemo dosta iščitati iz arheoloških dokaza i modernih istraživanja provedenih na sličnim zajednicama.

Ključne riječi: ribarenje u antici, ribari u antici, ribarski alati u antici, mitologija vodenih božanstava.

Summary

The topic of this thesis is fishing and fishing tools in antiquity. It provides an overview of the lives of fishermen, their social status, how they caught and traded fish, the deities to whom they turned for help. Certain works of ancient writers who were engaged in fishing and science are also described. Fishermen have been described as a less valuable part of Roman society living from day to day, but new research can see how they lived a solid life and some even lavish. Also, the archaeological remains of fishing tools and descriptions of how the tool was used. In addition, we can see that in antiquity fish was not only hunted but also bred and transported for the needs of the wealthier class. Ancient authors are of major importance in studying the lives of fishermen, but we can also read a lot from archaeological evidence and modern research conducted on similar communities.

Keywords: fishing in antiquity, fishermen in antiquity, fishing tools in antiquity, mythology of water deities.