

OCENE IN POROČILA RECENSIONI E RELAZIONI REVIEWS AND REPORTS

James Higginbotham: PISCINAE. ARTIFICIAL FISHPONDS IN ROMAN ITALY. University of North Carolina Press: Chapel Hill and London. 1997 (1998); 284 strani.

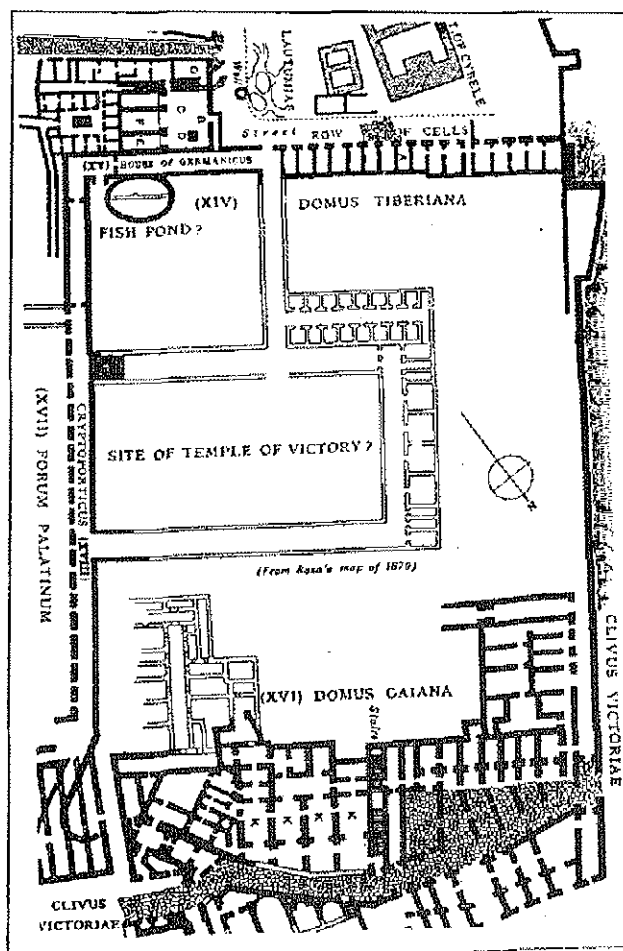
Pri založbi Univerze Severne Karoline je izšlo delo J. Higginbothama o ribnikih v rimski Italiji. Delo na poseben način združuje pregled literarnih in arheoloških virov o umetnih ribnikih, ki so poleg tehnološke dovršenosti tudi dokument o socialni strukturiranosti družbe, posebej visjih slojev, ki so si takšne instalacije hoteli in mogli privoščiti.

Do sedaj so se z obmorskimi ribniki intenzivno ukvarjali intenzivno predvsem geologi in geografi, seveda zaradi vidnih sledov naraščanja morske gladine v času od zgraditve ribogojnic pa vse do danes (Euzennat, 1987; Šegota & Filipčić, 1991).

V začetnih poglavjih avtor razčlenjuje literarne vire, ki odslkavajo stanje v časovnem okviru pozne republike in zgodnjega cesarstva. Zlasti Columella stvarno opisuje stanje v 1. st., ko so bile razmere že precej drugačne kot ob koncu republike. Jedro knjige predstavljata primerjava literarnih virov z arheološkimi ostanki ter katalog (nad 50) ribnikov.

V naslovu je sicer omenjena *rimska Italija*, vendar se avtor se omejuje, kar mu lahko nekoliko očitamo, predvsem na tirensko obalo, nekako med Elbo na severu in Paestumom na jugu; izjema bi bil le ribnik iz "Castrum Novum" na vzhodni obali polotoka (zemljevid na str. 70/71), ki pa ga avtor v tekstu ne obravnava. Osredotoči se tudi predvsem na objekte, ki dajejo kar največ možnosti za študij vloge ribnikov in njihovih konstrukcijskih značilnosti. Toda s podrobnim kritičnim pregledom virov in predvsem poročil o izkopavanjih bi bilo moč zaslediti še kakšen ribnik, še posebej zunaj omenjenega področja, kakor je to nakazal že X. Lafon (1998) v prikazu Higginbothamovega dela. Vsaj delno je v obravnavanem času med italške regije navsezadnje sodila tudi Istra in morda bi bilo treba omeniti domnevne ribnike z Brionov-Brijunov (Matijašič, 1998), morda pa tudi domnevni ribnik ob Debelem rtiču (Župančič, 1989/90); poleg teh vsekakor vsaj še nekaj najdišč: Čedas, (kjer so bazeni morda v 1. stoletju rabili tudi za izdelavo garuma: Fontana, 1993), Šipar - čeprav nejasno (Degrassi, 1957 Kozličić, 1987), Sv. Andrej-Medulin časovno neopredeljen (Matijašič, 1994), Barbariga-Sv. Jakob s časovno neopredeljenim bazenom (Matijašič, 1994).

Druga avtorjeva omejitev je časovna, saj je obravnaval le zadnje stoletje pred našim štetjem in prvo po njem. Najstarejše instalacije so izvedene v opus incertum, po



Ovalni ribnik (11,8 x 8 m²) v Tiberijevi palači v Rimu. Odkrit je bil že med izkopavanji, ki jih je po letu 1860 vodili na zahtevo francoskega cesarja Napoleona III. Stene so bile iz rimskega cementa iz vulkanskega pepela. Po dolgi osi poteka poglobljen kanal, ki omogoča sedimentacijo, stopenjska struktura pa lahek dostop pri vzdrževanju ribnika. Ribnik je bil v starejši palači zgrajen v drugi polovici prvega stoletja po našem štetju (po Higginbotham 1997, sl. 37).

Domus Tiberiana in Rome, plan of the palace with the oval fishpond, known since it was uncovered during the excavations at the behest of the French emperor Napoleon III after 1860. Along the long axis of the pond runs a channel for sedimentation of detritus; the two-step structure permitted the access during the cleaning of pond. The construction of the fishpond is dated in the second half of 1st cent. A.C (after Higginbotham 1997, fig. 37).

vsej verjetnosti ne prej kot ob koncu 2. st. pred našim štetjem, pa tudi noben od naštetih obmorskih ribnikov ni izveden v opus latericium, v tehniki torej, ki je značilna za 2. in 3. stoletje. Prevladuje tehnika opus reticulatum, tako značilna za čas od sredine 1. st. pr. n. štetjem do

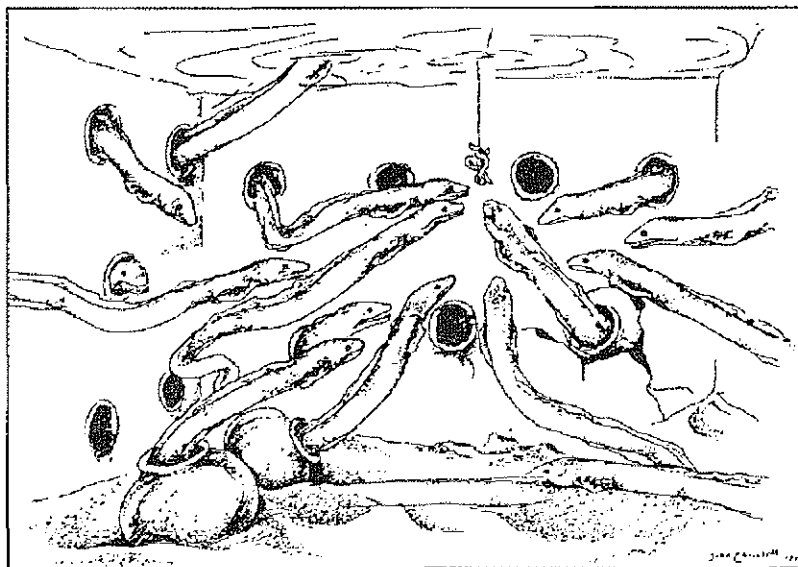
sredine prvega stoletja našega štetja. Razvoj ribnikov v notranjosti, ki se jim avtor manj posveča, na kar je opozoril tudi X. Lafon, je drugačen.

Ribogojstvo je samo po sebi dokaj zahteven posel, ki ne zahteva le dobrega izbora rib, marveč tudi ustvarjanje umetnih razmer za vzrejo. Nedvomno je bilo najlažje začeti gojiti ribe v lagunah, saj dajejo možnosti za preprosto zapiranje ribjih jat in ekstenziven pristop. Prehod h grajenim ribnikom se je ob tirenski obali dogodil v teku 2. st. pr. n. št., s tem pa hkrati k intenzivni gojitvi, torej h kontroliranemu dodajanju hrane ribam. Tako pisani kot arheološki viri kažejo, da so bili ti ribniki povezani z velikimi rimskimi vilami ob morski obali. Poleg ekonomskega pomena vzreje rib je treba upoštevati, vsaj pri najvišjem razredu in v njegovih arhitekturnih prizadevanjih, tudi z luksuznostjo in ambientalno vrednostjo ribnika v sklopu vile. Lahko prisluhnemo Ciceronu, ki pravi, da "nekateri piscinariji bolj cenijo svoje ribnike kot politično življenje".

Izbor vrst rib za gojenje, kot jih navaja avtor, kaže na prevlado takšnih, ki lahko vzdržijo dokajšen razpon slanosti vode, a vendarle na trgu veljajo za morske. To slednje je končno tudi ekonomska kategorija, saj je bilo meso morskih rib bolj cenjeno od sladkovodnih. Ko obravnava ribe, ki bi bile primerne za gojitev, avtor seveda naleti na težave pri poimenovanju posameznih rib. Pa vendar s pritegnitvijo pisanih in slikanih virov lahko z dokajšnjo gotovostjo ugotovi kriterije, ki so

Rimljane vodili pri izboru rib: *murenae*, *mugiles*, *lupus*, *auratae*, *mullidae*, *rhombi*, *scaridae*. Naštete oznake rib tu pa tam odsevajo zadrego, v kateri se je znašel avtor, ko jih je želel opredeliti na osnovi dvomne taksonomije tedanjega časa in našega¹ (še) skromnega poznavanja stvarnih ostankov kosti in lusk. Tako se pod oznako *murenae* skrivajo ne le murene, pač pa tudi ugorji in jegulje, v manjši meri pa celo piškurji. Oznaka *mugiles* (ciplji) velja kar za štiri vrste cipljev, medtem ko z *lupi* iz družine ustnač (Labridae) avtor po vsej verjetnosti označuje brancina (*Morone labrax*). Naštevata tudi *auratae*, to je orado (*Sparus aurata*); z oznako *mulli* (bradač oziroma trilje, barboni) opisuje dve vrsti, katerih ena živi na mulju (*Mullus barbatus*), druga pa na kamnitem svetu (*Mullus surmulatus*). Z oznako *rhombi* avtor omenja ribe iz skupine bokoplavutaric (hrv. "rombi" ali "robci"), a k njim prišteva tudi, logično, morske liste (it. "solea") in morski jezik ("citharus"). Pod izrazom *scari* - *scaridae* poznamo danes v vzhodnem Sredozemlju le eno vrsto *Sparisoma cretense*, kakor poročata že Plinij in Collumella. Očitno je gojenje v Italiji te - kdaj pa kdaj prestižne - uvažane ribe povzročalo težave. Omenjene so še nekatere ribe, n.pr. *acipenser* (jeseter), *asellus* (oslič - *Merluccius merluccius*) in *scomber* (skuša - *Scomber scomber*, *S. japonicus*).

Avtor se manj ukvarja z ribniki iz notranjosti s sladko vodo. Graditev velikih akveduktov je omogočila tudi tam, nekako od Avgustovega časa naprej, nastanek več-



Sodobna risarska upodobitev (J. Christoff) rimskega zidanega ribnika za jegulje. V stenah so vidne vgrajene lončene posode, ki nudijo ribam primerna zatočišča (Higginbotham 1997, sl. 3).

Eels in a fishpond equipped with wall recesses made from ceramic vessels, recent drawing by J. Christoff (Higginbotham 1997, sl. 3).

1 Predvsem zaradi mojega nepoznavanja taksonomije mi je v naslednjih vrsticah priskočil na pomoč dr. Lovrenc Lipej. Dolgujem mu zahvalo!

jega števila ribnikov. Izkazalo pa se je, da med gojenimi zvrstmi prevladujejo takšne, ki lahko živijo tudi v manj slani in celo sladki vodi, na primer jegulje.

Avtor prikazuje tudi tehnične podrobnosti ribnikov, izvedbo sten in zaščito rib pred soncem, dotok sveže vode in položaj ribnikov v sklopu luksuzne vile. Nakazane tehnične lastnosti ribnikov, gojenje rib v lagunah in izlivih rek ter vrste rib, ki so jih po Higginbothamu gojili Rimljani, nam naposled omogočajo pripravo novih izhodišč pri iskanju morebitnih sledov ribogojstva od rimskega časa naprej tudi v obrežnem področju istrske Slovenije. Le škoda je, da v naših obmorskih mestih in njihovih akvatorijih še niso bili lokalizirani niti srednjeveški ribniki, omenjeni v listinah, in redko celo z ohranjenim toponimom.

VIRI

Degrassi, A. 1957: I porti romani dell'Istria, AMSIA NS 5, 24-81

Euzennat, M. 1987: R. Paskoff, P. Troussset (Éditeurs), Déplacements des lignes de rivage en Méditerranée d'après les données de l'archéologie: actes du colloque international du CNRS, Aix-en-Provence, 5-7 sept. 1985. Paris, Éd. du CNRS.

Fontana, F. 1993: La villa romana di Barcola, Roma.

Kozličić, M. 1987: Antička obalna linije Istre u svetlu hidroarheoloških istraživanja, Izdanja HAD 11/2, Pula 135-165.

Lafon, X. 1998: Piscinae et pisciculture dans le basin occ. de la Méditerranée (review), JRA 11.

Matijašić, R. 1983: Catoro presso Umago-villa romana, in: recenti scoperte archeologiche in Istria - Mostra.

Matijašić, R. 1994: Gli agri delle colonie di Pola e Parentium, AMSIA NS 42, 7-104.

Matijašić R. 1998: Gospodarstvo antičke Istre, Pula.

Šegota, T. & A. Filipčić, 1991: Arheološki i geološki pokazatelji holocenskog položaja razine mora na ist. obali Jadranskog mora, Rad HAZU 458, Razr. za prirodne znanosti 25, Zagreb 149-172.

Župancić, M. 1989/90: Contributo alla topografia archeologica dell'Istria NO, Atti CRS Rovigno 20, 381-393.

Matej Župancić

ECOSYSTEMS AT THE LAND-SEA MARGIN - DRAINAGE BASIN TO COASTAL SEA

Eds: T. C. Malone, A. Malej, L. W. Harding, N. Smodlaka & R. E. Turner.

Coastal and estuarine studies 55, American Geophysical Union, Washington, 1999, 381 str.

Pred leti smo v Annales poročali o mednarodni delavnici z nenavadnim naslovom: "Trends in Land Use, Water Quality and Fisheries: A comparison of the

Northern Adriatic and the Chesapeake Bay" (A. Malej; Annales 7'95:265-266). Delavnice, ki je nastala v okviru sodelovanja med ZDA ter Slovenijo in Hrvaško, se je v obdobju od 14. do 20. maja 1995 udeležilo okoli 40 vodilnih strokovnjakov z različnih področij morskih znanosti iz Slovenije, Hrvaške, Italije, Avstrije in ZDA. Poročevalka je tedaj omenjala tudi tiskanje knjige, ki je z manjšo zamudo letos tudi izšla. Knjigo je izdala ameriška geofizikalna zveza (American Geophysical Union), uredili pa so jo T. C. Malone (ZDA), A. Malej (Slovenija), L. W. Harding (ZDA), N. Smodlaka (Hrvaška) in R. E. Turner (ZDA). Izhodiščna tema knjige je primerjalna analiza vplivov obogatitve s hranilnimi snovmi (ki se spirajo iz zbirnega območja v reke in naknadno) v dveh relativno zaprtih morjih. Knjiga ima 381 strani in je opremljena s številnimi diagrami, ilustracijami in preglednicami. Obsega 12 zaključenih poglavij, pri pripravi katerih je sodelovalo 35 avtorjev iz petih, zgoraj omenjenih držav. Vsako poglavje je nekakšna primerjalna sinteza poznavanja dane tematike na območju zaliva Chesapeake in severnega Jadrana. Po kratkem uvodnem poglavju, v katerem uredniki predstavijo obe obravnavani območji, sledijo poglavja o viru hranil in njihovem vnosu v obalno morje, spremembah habitatov v obalnem prostoru, procesih kroženja vode v obeh morjih, letnih ciklih in večletnih spremembah v produkciji fitoplanktona, cvetenju oklepnih bičkarjev in pojavu "sluzastega morja", pomenu mikrozooplanktona v prehranjevalnem spletu, možnih povezavah med meduzami in eutrofikacijo ter ribištvom, povezavah med makrobentoškimi združbami in ribištvom, povezavah med procesi v vodnem stolpcu in na dnu ter kroženjem hranilnih snovi in o trendih v populacijah in izlovu rib ter upravljanju. V zaključnem poglavju uredniki povzamejo ugotovitve iz vseh predhodnih poglavij in kritično razpravljajo o pomanjkanju znanja na nekaterih področjih raziskav.

Avtorji so knjigo posvetili dr. Noelii Revelante, nedavno preminuli priznani planktologinji in pionirki na področju raziskav mikrozooplanktona, ki je kot avtorica enega od poglavij tudi sodelovala v pripravi knjige.

Knjiga je namenjena predvsem strokovnjakom iz različnih naravoslovnih ved, ki se ukvarjajo z raziskovanjem morja, primerna pa je tudi za študente. Njena vrednost se kaže tudi v tem, da je v posameznih poglavjih zbrano današnje vedenje o danem problemu na območju severnega Jadrana. Avtorjem ni kaj dosti očitati; pripravili so odlično knjigo o vplivih obogatitve z nutrienti, v kateri so sodelovali najboljši strokovnjaki iz ZDA in Evrope. Če že moram kaj pokarati, potem je to nekvalitetno slikovno gradivo, ki so ga prispevali praviloma evropski avtorji v nekaterih poglavjih, in pogosto pomanjkanje pravih sumnikov v citatih, pa tudi v besedilu. V nekaterih poglavjih so sodelovali nekateri slovenski avtorji, ki so gotovo na svojem področju priznani, vendar so bili pri pisanju včasih zelo nerodni.