



Baština Akademije nauka i umjetnosti Bosne i Hercegovine

## **Zbornik radova posvećen akademiku Alojzu Bencu.**

**Čović, Borivoj**

**1991**

Akademija nauka i umjetnosti Bosne i Hercegovine

<https://bastina.anubih.ba/items/86e90245-aeec-4ea6-996e-76cd89ebb7fd>

Preuzeto s Baštine Akademije nauka i umjetnosti Bosne i Hercegovine

<https://bastina.anubih.ba/>

UDC 903.2/.5"637/638"(497.1)+572"653"(497.1)(082)

UDC Benac A. +012+937/938+807.5(082)

YU ISBN 86-7123-032-5

AKADEMIJA NAUKA I UMJETNOSTI BOSNE I HERCEGOVINE

---

**POSEBNA IZDANJA**  
**KNJIGA XCV**

**ODJELJENJE DRUŠTVENIH NAUKA**  
**KNJIGA 27**

---

**ZBORNİK RADOVA**  
**POSVEĆENIH AKADEMIKU**  
**ALOJZU BENCU**



Redakcioni odbor

Edina Alirejsović, Borivoj Čović, Milorad Ekmečić, Desanka Kovačević-Kojić

Glavni urednik

Borivoj Čović,

redovni član Akademije nauka i umjetnosti Bosne i Hercegovine

SARAJEVO 1991.

## SOL U ANTICI NAŠE OBALE

MARIN ZANINOVIC  
Filozofski fakultet, Zagreb

**Apstrakt.** Sol je igrala ključnu ulogu već u pretpovijesnim civilizacijama, sa klasičnim primjerom Hallstatta. Naša zemlja nije tome izuzetak, sa poznatom epizodom o borbama za slane izvore između Ardijejaca i Autarijata. Duga jadranska obala bila je prirodni izvor soli, kako za svoje vlastite stanovnike, tako i za izvoz stočarskim plemenima u unutrašnjosti. Autor je mišljenja da neka od važnijih prethistorijskih naselja ili predjela na obali duguju svoj prosperitet proizvodnji soli. To je bio slučaj sa Picugima kraj Poreča, pulskom gradinom, otočkim solanama oko Arbe, Cisse, te liburnske Aenone i Stonskog zaljeva. Toponimi tipa soline, romanskog porijekla vezani uz mnoge vile rustike, potvrđuju proizvodnju soli u antici, kako za vlastite potrebe tako i za prodaju. Sve se to nastavlja i u kasnoj antici i u srednjem vijeku.

»Ἵμεῖς ἐδτεν τὸ ἅλας τῆς γῆς — *Vos estis sal terrae*, — *Vi ste sol zemlje*» rekao je Krist svojim učenicima u Govoru na gori (Matej, 5, 13). Sol je, dakle, posvećena tvari, mineral koji povezuje čovjeka s Bogom, što je vidljivo i na mnogim mjestima u Starome Zavjetu (Jošua, IV, 5; Ezek., VI, 9; Eklez., 39, 26 i dr.) Krštenje se i danas odvija stavljanjem zrna soli na dječja usta. Homer je naziva stvari prikladnom za bogove (Ilijada, IX, 214), a Platon veli da je omiljela bogovima (Timej, 25). Nakon razaranja Sodome i Gomore, Lotova je žena pretvorena u stup soli. Kod brojnih je naroda sol povezana sa mitskim svojstvima i vjerovanjem da je čudesna. S jedne strane, može učiniti zemlju neplodnom, a s druge, očistiti zagađenu vodu. Plinije je davno ustvrdio da je slano tlo nepogodno za obradu (N. h., XXXI, 39). Sol se povezuje s kruhom, kojim Slaveni i drugi narodi dočekuju goste, što se tumači činjenicom da je već prva neolitička poljoprivreda bila povezana i s dobijanjem soli<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> Za sol vidi fundamentalni članak Blümner, *Salz*, *PWRE*, Bd I, A2, 1920, col. 2075—2099. M. Besnier, *Sel*, *Daremborg-Saglio, Dictionnaire des antiquités grecques et romaines*, vol. 4, 1009 i d. J. Filip, *Enzyklopäid. Handbuch zur Ur- und Frühgeschichte Europas*, 2 (L-Z), Prag 1969, 1194—1197. C. Singer E. J. Holmyard, A. R. Hall, *A History of Technology*, vol. I, Oxford 1958<sup>3</sup>, 256—259, posoljavanje 264—66, rudarenje 566—67.

Prema nekim mišljenjima, povijest svijeta se dade objasniti čijenicom, da su životinje utabale staze do slanih izvora ili ležišta, gdje su mogle lizati sol. Ljudi su slijedili životinje kao lovci i s njima utabali staze. Staze su postale putovi i uz njih su nicala naselja. Na obalama Francuske i Britanije utvrđena su brojna nalazišta u kojima se sol iskorištava već od mezolitičkih vremena. Tek su istraživanja prije tridesetak godina utvrdila da su široke plitke posude u obliku tave na debelim nožicama, čiji su ulomoi, nalaženi u velikom broju na francuskoj obali kao i u okolini njemačkog grada Halle, a koji su se različito objašnjavali, bile, ustvari, posude za dobijanje soli putem isparavanja iz plitkih širokih recipijenata<sup>2</sup>. Čovjek, sakupljač i lovac, u dalekoj prethistoriji starijeg kamenog doba, podmirivao je svoju potrebu za soli mesom životinja. Kada je u neolitiku počeo svoju ishranu dopunjavati žitaricama, njegova se potreba za tom tvari povećala. Podzemne naslage soli bile su izvan dohvata, a površinska sol je u većini slučajeva bila nedostatna i kako je nije bilo malo, jasno je da je bila dragocjena. Kako je čovjek, s vremenom, otkrio izvore soli ili njeno korištenje iz morske vode i drugih slanih voda, ona je postala trajni pratilac civilizacije i jedna od glavnih roba trgovine i razmjene. Veoma je malo ljudskih skupina koje ne poznaju sol. To su bila neka beduinska plemena u unutrašnjosti Arabije, srednjoj Africi i južnoj Americi. Tako se za neke brazilske urođenike utvrdilo da dobiju grčeve ako jedu sol, a neki prošlostoljetni putnik sa Novog Zelanda, na pitanje da li će ga pojesti, dobio je odgovor od urođenika da se ne boji, jer je urođenicima meso bijelaca odveć slano<sup>3</sup>.

Kao trgovačka roba iz najdavnijih vremena sol je bila glavni teret karavanskih puteva. Jedan od najpoznatijih je bio onaj što je vodio iz Maroka preko Sahare do Timbuktua, kao i drugi neki saharški putevi što ih je od 1970. proučavao engleski arheolog John Alexander. Brodovi koji su prevozili sol iz Egipta u Grčku prelazili su već u 3. tisućljeću pr. Kr. Sredozemlje i Egej. Herodot opisuje karavanski put što je spajao slane oaze u libijskoj pustinji, te spominje prirodne bazene soli na ušću Boristena — Dnjepra (IV, 53). Plinije opisuje svojstva morske soli i na više mjesta govori o njenim nalazištima. I drugi su brojni klasični autori ostavili podatke o raznim nalazištima i tehnikama vađenja soli<sup>4</sup>. Najveća i najbogatija civilizacija stare željezodobne Europe, Hallstattska kultura, zasnivala se na iskorištavanju rudnika soli. Bogati rudnici i velika nekropola svjedoče o blagostanju njihovih vlasnika i korisnika, a predmeti iz udaljenih krajeva, pa i iz Grčke i Italije potvrđuju razgranate veze i izvoz ovoga artikla<sup>5</sup>. Slično

<sup>2</sup> J. Filip, o. c., 1195. J. Nenquin, *Salt, A Study in Economic Prehistory*, Diss. arch. gandenses, Brugge 1961, 100 i d.

<sup>3</sup> M. Kišpatić — F. Tućan, *Slike iz rudstva*, MH, Zagreb 1914, 176. Ovo je jedan nadahnuti tekst u tako zanimljivo pisanoj knjizi.

<sup>4</sup> Plin., *N. h.*, XXXI, 82, 83. XLI, 74, 75 i na drugim mjestima. Uspor. *PWRE*, o. c., 2088—89, J. Nenquin, o. c., 102.

<sup>5</sup> *Krieger und Salzherren — Hallstattkultur im Ostalpenraum*, Ausstellung Wien — Linz, Sept. — Okt. 1971, Mainz 1970. *Die Hallstattkultur — Frühform europäischer Einheit*, Intern. Ausstellung des Landes Oberösterreich, 25. April bis 26. Okt. 1980, Schloss Lamberg, Steyr. J. Filip, o. c., s. v. *Hallstatt*, 456.

je bilo i sa drugim željeznodobnim središtem proizvodnje soli, u području grada Halle u njemačkoj Saksoniji, gdje se razvila poznata Hallesche Kultur ranog željeznog doba<sup>6</sup>.

Oko životno važnog minerala, kao što je sol, povijest veoma rano bilježi sukobe. Tako Livije govori o sukobima između kralja Anka Marcija i stanovnika grada Veja za solane u Ostiji na ušću Tibra, koje su, prema Plutarhu, postojale već u Romulovo vrijeme<sup>7</sup>. Sustavom kanala, morska voda se dovodila u bazene različite veličine i dubine, i tu se isparavanjem morske vode dobijala sol. To je bio i u kasnije vrijeme poznati *campus salinarum Romanarum*. Sol se krcala u lađe i dolazila Tiberom do ispod Aventina, do mjesta koje se i danas naziva *Salara vecchia*. Odavle je polazila prva trgovačka cesta što su je Rimljani sagradili, poznata *via Salaria*<sup>8</sup>. Gradska vrata u Aurelijanovim zidovima, odakle je cesta izlazila iz grada, zvala su *Porta Salaria*. Cesta je vodila preko zemlje Sabinjana na Jadransko more u *castrum Truentinum*. Sjeveroistočno od Rima, gdje je cesta prolazila graničnom točkom, u kojoj su se susretali Lacij, Etrurija i Sabinjani, nalazio se hram Feronije, gdje su Rimljani donosili na prodaju žito, stoku i sol<sup>9</sup>. Rimska riječ za plaću bila je vezana za sol. To je *salarium argentum*, sačuvana do danas i u engleskom jeziku u riječi salary. Govorilo se da se vojniku smanjuje plaća ako »nije vrijedan svoje soli«, a fraza je nastala kod Grka i Rimljana, jer su i jedni i drugi, često, kupovali robove za sol. Usporedi i našu izreku na obali za stanovnike preko brda: »Željan kruha kao vlah soli«. U antici se sol koristila na brojne načine, osim u ishrani, služila je i za obradu dragocjenih metala, konzerviranje ulja, mumifikaciju, gnojivo u poljoprivredi, pravljenje sira. Velike količine soli trošila je stoka, pa su sve stočarske zajednice bile ovisne o njenoj nabavi, kako za ishranu stoke tako i za konzerviranje mesa. Fiziolozi su izračunali da odrasla osoba treba dnevno 12—15 grama soli. Za konja je ta količina 50 grama, a za kravu skoro 100 grama. Važnost dodavanja soli stočnom krmivu bila je i te kako poznata u antici<sup>10</sup>. Radi se, naravno, o životinjama koje se hrane biljem. Ljudima i životinjama koji se hrane isključivo mesom ne treba sol. To je, na primjer, slučaj sa Eskimima. Biljožderi zadovoljavaju svoje potrebe za soli traženjem slanih površina, vrela ili mineralnih žila, a to je činio i prehistorijski čovjek. Neolitička poljoprivreda ide ruku pod ruku sa smišljenim i sustavnim korištenjem soli<sup>11</sup>. Poznata su i mišljenja da su mnoge seobe raznih ljudskih plemena i skupina bile uzrokovane velikom potrebom za soli. Zanimljiva je sličnost naziva za

<sup>6</sup> J. Filip, o. c., s. v. *Hallesche Kultur*, 456.

<sup>7</sup> Liv., I 33, II 9, XXIX 37. Plut., *Rom.*, 25.

<sup>8</sup> Varro, *r. r.*, I 14, 3; III 1, 6.2, 14. Plin., *N. h.*, XXXI 45, 85, *PWRE*, I, c., 2076—78. Plin., o. c., XXXI 89: *Salariae viae, quoniam illa salem in Sabinos portari convenerat*. Isto tako i Fest., 327, 3: *quia per eam Sabini sal a mari deferebant*.

<sup>9</sup> A. Grenier, *Mélanges éconóm.*, Rome 1905, 325. J. Nenquin, o. c. 147, n. 6.

<sup>10</sup> Arist., *Hist. animal.*, VIII, 10—12. Plin., *N. h.*, XXXI, 41. Pseudo-Arist., *de mirabil. auscult.*, 138. J. Nenquin, o. c., 140.

<sup>11</sup> J. G. D. Clark, *Prehistoric Europe*, London 1952, 127.

sol u indoevropskim jezicima; grčki *hals*, lat. *sal*, gotski *salt*, slav. *sol*, irski *salana*, što, kao i njihovi zajednički poljoprivredni nazivi, ukazuje na njihovo nekadašnje jedinstvo i zajedničko porijeklo<sup>12</sup>.

I Iliri su kao stočari trebali velike količine soli. Kod nas je poznat podatak o borbama za slane izvore, koji su se nalazili negdje između Ardijejaca i Autarijata. O tome su ostavili bilješke antički autori Pseudo Aristotel, *de mirab. auscult.*, 138 i Strabon, VII 5, 11, i njihovi se podaci, na svoj način, podudaraju. Radi se, po njima, o velikom brdu iz kojeg izvire obilno vrelo vode koja, kad odstoji, daje odličnu sol za stoku, a zato je najviše i koriste, jer, kako veli Pseudo Arist., stoku hrane solju dva puta godišnje, a kada to ne učine, onda im ugrine skoro sva stoka. Strabon veli da su se bili dogovorili da se zajednički koriste izvorima, ali se ugovor kršio, pa su se onda sukobljavali. Ovo su važni podaci koji potvrđuju važnost ove namirnice za život ljudi i stoke u našim krajevima u pret- i protohistoriji. O ovim podacima i vrelima pisali su razni autori i ustanovili da se, najvjerojatnije, radi o slanim izvorima zvanim »Slana vrela« kod Orahovice, 2 km nizvodno od Konjica, gdje se nalazi i jedna Gradina, koja se, zasigurno, koristila prednošću posjedovanja ovih vrela<sup>13</sup>. Svakako, iz ovoga podatka, uočljiva je važnost, što su je ova, a, naravno, i druga plemena i zajednice sa stočarskom privredom pridavali opskrbi solju, pri čemu je dolazilo i do sukoba, što uostalom nije bila ilirska specifičnost, jer su se, kako smo vidjeli, možda čak i u istom razdoblju 6. st. pr. Kr., sporili Rimljani i Vejentinci na ušću Tibra.

U Hrvatskoj ima na više mjesta slanih vrela, kao: kod Stubičkih i Varaždinskih Toplica, kod Brubna, Klapića i Cetine, Hana kod Sinja u Dalmaciji. Slani izvor se spominje i kod gradine Krin, sjeverozapadno od Aequuma — Čitluka, također kraj Sinja. Najpoznatiji su slani izvori kod Tuzle, čije ime na turskom jeziku asocira na sol, a ovdje se lociraju i rimske *Salinae*, pa je i to pravi kontinuitet. Nema sumnje da su se svim ovim spomenutim vrelima koristili i ljudi i njihovo blago već u davno pretpovijesno vrijeme<sup>14</sup>.

Zbog povoljne insolacije, visokog postotka saliniteta u moru, te brojnih, posebno plitkih luka i zaljeva, naša je obala veoma pogodna za proizvodnju soli, što su bez sumnje znali iskoristiti već i njeni najraniji stanovnici. U antici je ova morska sol sa hridi i ruba obale, za razliku od rudne zemne soli išla u onu kategoriju koju Plinije definira slijedećim riječima: »*aliud genus ex aquis marinis sponte gignitur spuma in extremis litoribus ac scopulis relictis. Hic omnis ror*

<sup>12</sup> J. Nenquin, o. c., 140—142.

<sup>13</sup> A. Rücker, *Salzquellen in Bosnien-Herzegowina*, WMBH, 1, 1893, 336. L. Thalloczy, *Ueber die Bedeutung der Namen Bosna*, WMBH, 1, 1893, 333. C. Patsch, *Herzegowina einst und jetzt*, Wien 1922, 43, 145. F. Papazoglu, *Srednjobalkanska plemena u predrimsko doba*, Sarajevo 1969, 71—78, 133. E. Imamović, *Iz istorije eksploatacije soli u Bosni i Hercegovini*, Istorijski zapisi, 29, Titograd 1972, 161—169. P. Anđelić, *Istorijski spomenici Konjica i okoline*, Konjic 1975, 33, 37, 50. I. Bojanovski, *Bosna i Hercegovina u antičko doba*, Sarajevo 1988, 134.

<sup>14</sup> Kišpatić-Tučan, o. c., 188. O slanim izvorima: J. Degmedžić, *Amantini*, Vjesnik Arheol. muz. Zagreb, III ser., II, 1961, 162.

*densatum, et est acrior qui in scopulis invenitur*» (N. h., XXXI, 74). Radi se o soli koja se sama stvara na završecima obale i stijena iz morske pjene i njena sušenja. Ona se zgušnjava od vlažne rose i biva žešća i slanija, kako to tumači Plinije. Prije ovoga on govori i o nekim nalazištima prirodne soli u Baktriji na Oxusu i Aralu. Uspor. kod Izidora iz Sevilje (XVI 2, 3): »*spuma in extremis litoribus vel scopulis derelicta et sole decocta*« — »pjena koja zaostaje na rubovima obale i hridima i suncem iskuhana (biva sol)«. Prirodno je da se čovjek, od svojih prvih početaka koristio ovakvom solju, kada ju je na obali olizao i osjetio pritom zadovoljstvo i potrebu za njom.

Solane su bile prisutne na brojnim mjestima na našoj obali, počevši od Milja, Kopra i Pirana. Na području istarske obale treba računati i sa solanama koje su, možda, danas nestale, bilo isušivanjem zemljišta bilo utonućem obale. Tako je, na primjer, na močvarama luke Vrsar biskup Oton 1278. bio izgradio solane koje su kasnije napuštene, a takvih je primjera, sigurno, bilo i više. Treba pretpostaviti da su sve rimske *villae* imale svoje solane, pa kada biskup Oton pravi solanu, on to, zasigurno, čini na antičkim lokacijama. Prostranu vilu kod Vrsara istražila je V. Jurkić-Girardi, a istarske *villae* su trajale tijekom čitave antike. Poznato je da je biskup Eufrazije 543. darovao svome kleru treći dio solana koje su se nalazile na otočju Brijuni<sup>15</sup>.

Zanima nas kako se ovo korištenje soli odražavalo na pretpovijesna naselja. Mišljenja sam da je proizvodnja soli i njeno prosljeđivanje svome zaleđu bio jedan od glavnih izvora prihoda i osnova prosperiteta brojnih gradinskih naselja na našoj obali, počevši od gradine Tergeste, čije nas ime već samo po sebi upućuje na njegov značaj u razmjeni dobara. Solane kod Milja bile su sasvim dohvatljive, a možda su postojale i neke bliže. Zatim, tu je i značajna gradina Picugi u neposrednom zaleđu Poreča, koja je, zasigurno, koristila dobijanje soli na svome dijelu obale i iz toga stvarala svoj prosperitet, posvjedočen tolikim nalazima od Italije do Grčke. Naime, gospodarska osnova pret- i protohistorije Histrije, kao i Dalmacije, ostala je više manje jednaka i u antici, a to su stočarstvo i poljoprivreda. Ova druga, podignuta na određeni, viši tehnički nivo, u smislu obrade zemljišta i njegova iskorištavanja boljom tehnologijom. Potrebe za solju su, međutim, ostale jednake, ako ne i veće, jer je soljenje ribe, i a mesa, uz posvemašnji garum, i stočarsko zaleđe tražilo velike količine ovog artikla, pa su i solane, nužno, doživljavale procvat. U tome su smislu veoma poučni, iako malo kasniji, stihovi pjesnika Rutilija Klaudija Namatijana iz 5. st. On u spjevu o svome putu iz Rima u Galiju: *De Reditu suo*, I, 475ff (a sačuvan je opis obalom od Rima do Lune) u elegijskim distisima spominje solane uz vile na morskoj obali: »*Subiectas villae vacat aspectare salinas; / namque hoc censetur nomine salsa palus, / que mare terrenis declive canalibus intrat / multifidos-que lacus parvula fossa rigat. / Ast ubi flagrantem admovit Sirius*

<sup>15</sup> B. Benussi, *Privilegio Eufraziano*, Atti e memorie della Soc. Istr. storia patria, 1892, 8. M. Zjačić, *Posjedovni odnosi porečke crkve od VI—XVI stoljeća*, Jadranski zbornik, Rijeka—Pula 1973, 8. J. Basioli, *Solane morske*, Pomorska enciklopedija, sv. 7, 407.

*ignes, / cum pallent herbae, cum silit omnis ager, / tum cataractarum claustris excluditur aequor, / ut fixos latices torrida duret humus. / Concipiunt acrem nativa coagula Phoebum / et gravis aestivo crusta colore coit».*

To je opis morskih solana, ovdje uz jednu vilu, kakve su u osnovi i danas. *Multifidosque lacus* ovdje označava rascijepljene (razdvojene) bazene u kojima se sol iz morske vode koncentrira isparavanjem, zatim prelijeva u bazen za taloženje soli i ispuštanje vrha vode<sup>16</sup>. Solane, dakle, leže ispod vile uz morsku obalu, a to je situacija najvećeg dijela primorskih vila kod nas utvrđenih. Posebno u Istri, gdje se život ovih vila i svega onoga što se na njihovim posjedima proizvodilo, odvija tijekom čitave antike, pa i kasnije kako to svjedoče i poznata, značajna Kasiodorova pisma, u kojima hvali istarsko gospodarstvo i bogatstvo u žitu i ribi, njihov *garum* i *numerosae piscinae Neptuniae*<sup>17</sup>. Solane su bile važan dio prihoda rimske države. Već su u kraljevsko vrijeme solane na ušću Tibra bile vlasništvo fiska i, prema Aureliju Viktoru, već je Anko Marcije uveo *salinarum vectigal*. Trajni porez na sol uveo je, prema Liviju (XXIX 37, 3), cenzor Marko Livije god. 204. da bi pribavio sredstva za rat protiv Kartage, i po tome dobio nadimak *Salinator*: »*vectigal etiam novum ex salaria annona statuerunt* (sc. censores M. Livius et C. Claudius) *sextante sal et Romae et per totam Italiam erat ... inde Salinator Livio inditum cognomen*«.

Sol je donosila veoma važne prihode i faraonima, a isto tako i helenističkoj monarhiji u Egiptu, Palestini i drugdje, jer su i solane bile vlasništvo vladara<sup>18</sup>. U rimskoj državi se stvorila čitava struktura koja je upravljala solanama. Državu su predstavljali *salinatores aerarii*, a bilo je i zakupnika koji su njima izravno upravljali. To su *conductores salinarum* ili *salarii*, poznati, na primjer, sa natpisa u Daciji: *conductor pascui, salinarum et commerciorum* CIL III 1207 i *conductor pascui, salinarum* CIL III 1363 (PWRE, o. c., 2098, 19), kojih je moralo biti i u Istri i Dalmaciji. Da su bili u pojedinim naseljima gdje su se nalazile solane, vidi se po 2 natpisa CIL XI 930f iz Riminija, gdje se spominju *salinatores civitatis Menapiorum* i *civitatis Morrinorum*. To je trajalo tijekom čitava carstva. Na jednom natpisu iz Campagne, iz vremena Septimija Severa, posvetu vrše: *saccarii solarii totius urbis et campi salinarum Romanarum*. Ovi *saccarii* su bili pod nadzorom carskih prokuratora, a dedikant je pripadao kolegiju od 16 članova koji su bili ovlašteni štititi *aerarium* i čuvati *arca salinarum*. Oni su se brinuli za prijevoz Tiberom do Rima. Prema tome, *solarii* su tvorili kolegij, koji je bio izravni nasljednik mnogo ranijeg zakupničkog sustava, kako je to zaključio Rostovcev (PWRE, o. c.,

<sup>16</sup> PWRE, Salz, 2076, 30.

<sup>17</sup> R. Matijašić, *Kasiodorova pisma kao izvor za poznavanje kasnoantičke povijesti Istre*, Zgodovinski časopis, 42, 1988, br. 3, 363–371.

<sup>18</sup> M. Rostovcev, *The Social and Economic History of the Hellenistic World*, vol. I, Oxford 1959, 309, 469. Za rimsku državu: M. Rostovcev, *The Social and Economic History of the Roman World*, Oxford 1957, 688, bilj. 100. Vidi i njegovu klasičnu studiju: *Geschichte des Staatspacht*, 411. i d.

2099). U kasnoj antici oni se nazivaju *mancipes salinarum*, Cod. Iust., IV 61, 11: *si quis sine persona mancipum, id est salinarum conductorum sales emerit vendereque tentavit, sive propria audacia sive nostro monitus oraculo, sales ipsi una cum eorum pretio mancipibus addicantur* (PWRE, I. c.). Oni su nasljednici ranijih conductora i vrše istu funkciju u birokratiziranom monopolu kasne antike.

Već smo spomenuli solane na Brijunima, a logično je pomišljati da ih je bilo i u za to veoma prikladnom pulskom zaljevu, kao što ih je i Nezakcij morao imati u svojoj luci, u današnjoj uvali Budava. Znamo da je solana bilo u Raškome zaljevu. Svaka *villa* imala je svoju veću ili manju solanu, bilo u bazenima ili u pličinama. To je tehnički bilo veoma lako izvedivo. Bilo je dovoljno naći prirodni bazen ili ga umjetno načiniti, ispuniti morskom vodom i sačekati da sunce obavi svoj posao. Brojni toponimi *Salinae*<sup>19</sup> u antici ukazuju na postojanje solana, a naši nazivi *soline* to potvrđuju kao kontinuitet. Na svim mjestima gdje se nalaze srednjovjekovne solane postoji kontinuitet korištenja soli iz antike, a indikativni su toponimi *soline*, *slanac*, *Slano*<sup>20</sup>.

Ovdje ćemo navesti one solane koje su nam poznate iz literature, a koje su, prirodno, imale utjecaja na prosperitet dotičnih naselja. To su solane na Rabu, koje su postojale u 14. stoljeću u uvalama Kaboru, Krapki i Supetarskoj dragi i koje imaju svoje pretpovijesno i antičko porijeklo. One su, zasigurno, opskrbljivale susjedno zaleđe preko Ortople — Stinice. Na Krku je uvala Baška u nekim dijelovima prikladna za te svrhe, kao i druge uvale na otoku. Baškoj je najbliža veza na kopnu Lopsika — Jurjevo. To je bio slučaj i sa solanama na Pagu, kojih je također bilo nekoliko: u Dinjiški, Vlašićima, Staroj Novalji i u Paškoj uvali. Sa Paga je sol išla Japodima na kopno preko Vegiuma — Karlobaga. Pretpovijesne i antičke solane postojale su u zaljevu Caske<sup>21</sup>. Činjenicu da je na Pagu u antici prisutna ugledna rimska obitelj Kalpurnija Pizona moguće je dovesti u vezu sa tadašnjom eksploatacijom soli.

Solane u Aenoni — Ninu su također, bez sumnje, bile većim dijelom podloga blagostanju ovog liburnskog središta u prethistoriji i antici. O tome svjedoči bogata liburnska nekropola, kao i raskošna antička arhitektura, hram i skulpture, odraz gospodarskog blagostanja ove zajednice, koje se, najvjerojatnije, zasnivalo upravo na obilnoj proizvodnji soli, u objema razdobljima. To se nastavilo i u kasnijim stoljećima, što se vidi iz brojnih dokumenata. Nije Nin zaludu bio jedno od središta stare hrvatske države. Pri tom je posebno zanimljivo da se veliki dio srednjovjekovnog prometa soli odvijao preko Obrovca za područje Like i Krbave, naravno na pravcima prehisto-

<sup>19</sup> PWRE, 2 HB, 1920, col. 1990—1904.

<sup>20</sup> P. Skok, *Slavenstvo i romanstvo na Jadranskim otocima*, Zagreb 1950, indeks str. 35 i pasim. P. Šimunović, *Istočnojadranska toponimija*, Split 1986, passim. J. Basioli, *Pomorska encikl.*, 7, 406.

<sup>21</sup> M. Suić, *Pag*, Zadar 1953.

rijskih solarskih puteva, koji su išli u područje Japoda, kao što je to bilo i iz pravca Vegiuma — Karlobaga u tim istim razdobljima i kasnije<sup>22</sup>.

Antičke rimske *villae* u Mulinama na Ugljanu, te veoma zanimljiva i jedinstvena *villa* na uskoj i plitkoj prevlaci u Maloj Proversu na istočnom kraju Dugog Otoka, sa zidovima u moru i bazenima, također su u svoje vrijeme bile proizvođači soli<sup>23</sup>. Manja i veća proizvodnja soli odvijala se i u drugim antičkim vilama u ovome dijelu obale. U području Šibenika, također, djeluju srednjovjekovne solane, vjerojatno, na antičkim tradicijama Skardone — Skradina. Poznate su solane u Zablaću i drugdje<sup>24</sup>.

U srednjoj Dalmaciji, u nekadašnjem Manijskom zaljevu, u području Salone, Tragurija, Epetija, bilo je više lokacija gdje se mogla dobijati sol u solanama. U Traguriju na Pantani, u zaljevu Marine, Epetij u pličinama svoga zaljeva. Salona je imala solane južno od svoje nekadašnje luke u području Dujmovače. Kliška vrata bila su mjesto prastarog prometa prema unutrašnjosti, kojim je išla i sol u područja stočarskih ilirskih plemena Delmata i drugih. Rekao bih, da možemo pretpostaviti, kao jedan od razloga delmatskih upada u Manijski zaljev i ugrožavanja isejskih naseobina u Traguriju i Epetiju 158, o čemu piše Polibije, upravo potrebu za velikim količinama soli, koja im je, možda, iz nekih razloga bila uskraćena. Sol je bila jedan od najvažnijih artikala kojim su Splićani trgovali sa svojim zaleđem, naročito s Bosnom. U okolici Splita je bilo više solana; u Poljudu, Žrnovnici, na Šolti, a sve, sigurno, nisu ni zabilježene<sup>25</sup>. Ta srednjovjekovna trgovina s Bosnom također se odvijala na tragu prastarih »solarskih puteva«, kojima su išle i kasnije rimske ceste<sup>26</sup>. Znači da su i glavni grad provincije Dalmacije Salona i rimska država dio svojih prihoda crpili od svojih solana, koje su služile njima i prostranom zaleđu.

<sup>22</sup> O solanama u Ninu, oko Zadra, na Puntamiki, Salima i Solinama na Dugom Otoku, Brbinju, u Sukošanu, te na Pagu: A. Piasevoli, *Zadarske solane — Fragmenti iz ekonomskog života Zadra od XIII—XVIII st.*, Zadar — Zbornik MH, Zagreb 1964, 38. T. Raukar, *Zadarska trgovina solju u XIV i XV st.*, Radovi Fil. fak., Odsjek za pov., 7—8, Zadar 1969—70, 19—79. Isti, *Zadar u XV stolj.*, Zagreb 1977, 206—219. S. Batović, M. Suić, J. Belošević, *Nin — Problemi arheol. istr.*, Zadar 1968.

<sup>23</sup> M. Suić, *Iskapanje rimske vile u Maloj Proversu*, Vjesnik za arheol. i hist. dalmatinsku, 54, 1952, 174. Isti, *Arheološka istraživanja u Mulinama na otoku Ugljanu*, Ljetopis JAZU, 64, Zagreb 1960, 230. Isti, *Zadar u starome vijeku*, Zadar 1981, 282. M. Zaninović, *Neki primjeri smještaja antičkih gospodarskih zgrada u obalno otočnom području Dalmacije*, Arheološki radovi i rasprave, 4—5, Zagreb 1967, 367.

<sup>24</sup> J. Perić, *Solane Šibenika*, Zbornik za narodni život i običaje južnih Slavena, JAZU, 30/2, Zagreb 1936.

<sup>25</sup> G. Novak, *Povijest Splita*, 1, MH Split 1957, 460. Isti, *Povijest Splita*, 2, MH Split 1961, 30.

<sup>26</sup> I. Bojanovski, *Dolabellin sistem cesta u rimskoj provinciji Dalmaciji*, Sarajevo 1974, 114, 118, 119, 170, 2255. O ovim putevima u srednjem vijeku pisali su K. Jireček i G. Cremošnik.

I u ovim krajevima su, dijelom za sebe, a dijelom za potrebe tržišta, proizvodile sol brojne antičke *villae* u otočkim uvalama Braća, Hvara, Visa, Šolte, Korčule i drugih otoka. Možda je tipičan slučaj vile u uvali Soline (sic!) na Paklenim otocima pred Hvarom, gdje nam već i sam njen naziv govori o proizvodnji soli. Vila se nalazi uz samo more, na rubu plodnog polja, uz plitku uvalu, prikladnu za manju solanu, koja je odonda naravno utonula u more, skoro 2 m. Postojeći zidovi antičkog porijekla uz samo žalo ukazuju na, vjerojatnu antičku konstrukciju solane<sup>27</sup>. To vrijedi i za vilu na Šćedru, južno od Hvara, i onu u uvali Sv. Luke, istočno od Jelse, sa velikim bazenom za ulje i vino, koji je mogao poslužiti i za dobijanje soli.

Drevni emporij u Naroni, poput Salone, glavna luka prostranog ilirskog zaleđa, također je morao biti jedno od središta ne samo trgovine već i proizvodnje soli. S njom su, zasigurno, bile povezane prastare solane u području današnjeg Stona, glavnom središtu proizvodnje soli u ovome dijelu naše obale. Nekoliko pretpovijesnih gradina na užem području Stona potvrđuju dobru naseljenost ovoga zaljeva već u ranim razdobljima metala i protohistorije, čemu je, bez sumnje, doprinosila i sol, koja se ovdje lako dobivala. Bogati željeznodobni grobovi iz 6. st. pr. Kr. svjedoče o gospodarskom blagostanju stonskih Plereja. Dolaskom Rimljana mora da se nastavilo, još intenzivnije, korištenje ovog minerala. U prilog tome govore znatni antički ostaci u Stonskome polju, sa rimskom limitacijom kojom je ova plodna površina bila podijeljena, i koja je, zasigurno, i bila sprovedena naseljavanjem kolonista za rad u solanama. Poluotok Pelješac, pa tako i *Stammum* — Ston su bili dio teritorija kolonije u Naroni, gdje je najveći dio ove soli i prevožen. Taj se izvozni pravac nastavio i u kasnijim stoljećima. Nije bez razloga Ston bio važno središte zahumskih kneževa, kao što je i Dubrovačka republika iz stonskih solana dobijala najveći dio svojih prihoda, odmah nakon brodarstva. A solane su i danas glavna gospodarska osnovica grada. To je veoma cijenjena i kvalitetna sol. Poznato je da je sol iz dvaju bazena opskrbljivala i bečki carski dvor. Pravci izvoza stonske soli išli su uvijek istim smjerom, a to je prema ušću Neretve, odakle se kao i ona iz Nina i Splita, razvozila po dubokoj unutrašnjosti srednjovjekovne Bosne. Trgovište Drijeva, kasnija Gabela, svojim imenom nosi oznaku carinsko-dažbinskog plaćanja<sup>28</sup>, na mjestu gdje se sol uvozila u Bosnu.

Južnije, obalom od Stona, solane su mogle postojati u zaljevu Tiha kraj Epidauruma — Cavtata, gdje su bili utvrđeni ostaci *villae rusticae*<sup>29</sup>. U slikovitom i prostranom Bokokotorskom zaljevu postoji niz prethistorijskih i antičkih lokaliteta. Ilirsko središte, poput Rhizona

<sup>27</sup> M. Zaninović, *Neki primjeri...*, 364.

<sup>28</sup> J. Posedel, *Prethistorijsko groblje kod Stona*, GZM, 17, 1905, 441—444 = WMBH, 11, 1909, 101—103. M. Zaninović, *Limitacija Stonskog polja*, *Adriatica praehistorica et antiqua* — Misc. G. Novak dicata, Zagreb 1970, 489—502. Isti, *Ston u prethistoriji i antici*, Zbornik u čast 650. obljetnice planske izgradnje Stona i Malog Stona, Ston 1987, 7—25. B. Stulli, *Povijest Dubrovačke republike*, Dubrovnik — Zagreb 1989, *Proizvodnja i trgovina soli*, 70—75.

<sup>29</sup> M. Zaninović, *Villae rusticae u području Epidaura*, Arheološka istraživanja u Dubrovniku i dubrovačkom području, Izd. Hrvatskog arheol. društva, sv. 12, Zagreb 1988, 95.

— Risna, moralo je imati svoje solane. Solane je posjedovao i srednjovjekovni Kotor, koji je, kako je poznato, izvezio sol u unutrašnjost sve do Novoga Brda u Srbiji. Slično je i sa Barom i Budvom, te posebno Ulcinjem, starim Olcinijem, koji i danas posjeduje najveće solane na našoj obali, kao što ih, u sličnoj geografskoj formaciji obale, nalazimo i u prekomorskoj Apuliji i u južnijem Dirahiju<sup>30</sup>.

Na kraju, vjerujem, da sam u ovom sumarnom izlaganju, ograničen prostorom publikacije, pokazao da su podaci iz pisanih vrela i arheološki ostaci na našoj obali dokaz važnosti proizvodnje soli na čitavom njenom prostoru, i to od prethistorije, preko antike i srednjega vijeka sve do danas. Gospodarski cvat i bogati arheološki nalazi, vezani upravo uz ona protohistorijska i antička središta na našoj obali gdje se proizvodila sol sa njenim izvozom prema svome zaleđu, potvrđuju važnost proizvodnje soli u tim razdobljima. To je jedan aspekt pretpovijesne i antičke ekonomije, koji do sada nije u tome smislu bio dovoljno uočen, a svi iznijeti elementi govore u prilog tome. Stoga u budućim istraživanjima treba posvetiti i veću pažnju proučavanju te davne proizvodnje ovoga važnoga artikla za podmirivanje ljudskih potreba, koji je bio predmet trajne razmjene dobara između obale i unutrašnjosti antičkog Ilirika i Dalmacije. Tim vezama je veliki dio svoga djela posvetio i akademik Alojz Benac, kojem dugujemo zahvalnost i kojem, sa najljepšim željama za njegovu 75. godišnjicu, posvećujem ove retke.

## SALZ IN DER ANTIKE DER ADRIAKÜSTE

### *Zusammenfassung*

Es werden Grundangaben über die Bedeutung der Salzerzeugung in der Vor- und Protogeschichte gemacht, mit besonderem Nachdruck auf der Antike. Im Wissensgebiet der Illyricum finden wir Angaben aus schriftlichen Quellen über Kämpfe um das Salz zwischen den Ardiäern und den Autariaten. Die Ostküste der Adria, mit ihren hunderten Häfen und Buchten, mit zahlreichen Inseln, die sich entlang der gesamten Küste befinden, stellte für ihre damaligen Bewohner eine natürliche Quelle für die Salzgewinnung aus Meerwasser dar. Einige der bekannten vorgeschichtlichen Siedlungen, wie z. B. Picugi bei Poreč im Gebiet der Istrier, Aenona bei Zadar, und selbst Jadera, sowie das Gebiet um Salona the besonders die Salzwerke bei Ston, dem antiken Stannum, brachten ihren Einwohnern reiche Einkünfte. Sie führten dieses Salz ins Binnenland und verkauften es ihren die Viehzucht betreibenden Landsleuten, den Japoden, Dalmaten und anderen. In diesem Sinne war auch die Narentamündung mit dem alten illyrisch-griechischen Emporium in Narona von Bedeutung. Die Salzeinfuhr ins Binnenland wurde auch im ganzen Mittelalter fortgesetzt, wobei der Narentafluss eine wichtige Rolle spielte. Dies gilt auch für das Hinterland von Split und Bosniens.

Die Antike entwickelte eine eigene Struktur zur Nutzung des Salzes als Einkunftsquelle für die hellenistischen Monarchien und den Römischen Staat. Eine solche Struktur musste auch an der Ostseite der Adriaküste bestanden haben. Neben den grossen Salzwerken, die mit ihrer Arbeit auch im Mittelalter fortführen, wurde Salz in zahlreichen villae rusticae an der Adriaküste und auf den Inseln gewonnen, was einen bedeutenden Faktor in der Wirtschaft dieses Gebietes in der Antike dar.

<sup>30</sup> A. Schöber, *Zur Topographie von Dyrrachium*, Jahreshefte des Österr. Archäol. Institutes, 23, 1926, 231—240.