

Ivan Erceg

POČECI PROIZVODNJE SOLI I OPSEG SOLANA NA ISTOČNOJADRANSKOJ OBALI

Sažeti povijesni pregled proizvodnje soli podijeljen je u dva dijela: u *prvom* dijelu iznosi se nastajanje solana, a u *drugom* daje se uvid u proizvodnu strukturu ovećih solana novijeg vijeka.

I. DIO

Nastajanje i utvrđivanje solnih lokaliteta — bazena

U odnosu na nekadašnju brojnost »solana« samo su neke duž istočnojadranske obale prošle dugi povijesno-razvojni put i tako se održale. Njihovo nastajanje pada u daleku prošlost, o čemu nažalost nema direktnih podataka, a indirektna i sitna indicija valja proučavati i valorizirati, te ih pritom vezati ne samo uz društveno-gospodarski ambijent pućanstva, već i uz prirodni ambijent odrećenog mjesta i prostora.

Pored mora, odnosno morske vode kao temeljnog izvora soli, nema nikakve dvojbe da su duž istočnojadranske obale, konfiguracija tla, zatim relativno jako i dugo sunćano razdoblje, povoljni vetrovi, blage smjene plime i oseke omogućavali nastajanje razlićitih oblika i velićina bazena u kojima se odvijao proces kristalizacije soli.

1.

Prvi hrvatski, slovenski i drugi žitelji koji su se naseljavali u ranom srednjem vijeku duž jadranske obale vrlo rano su pristupili moru i ubiranju morske soli isto onako priprosto i jednostavno kao što su pristupili obradi sitnih zemljišnih površina na kojima su uzgajali bijela žita, a kasnije i vinograde.

2.

Naravno, da se odmah uvidjela i shvatila korist od soli za svakodnevni život i njegov opstanak, stoga se nastojalo da se pronaću prikladne, omanje i zatvorene površine za morsku vodu iz koje bi nastajala sol. Takav naćin dobivanja soli s malim poboljšanjem održao se tu i tamo na istoćnojadranskoj obali sve do 18. stoljeća. Za to vrijeme i na taj naćin još su pribalni seljaci sakupljali tzv. nećistu ili »crvenu« sol koju su davali stoci ili su se njom koristili pri obradi i konzerviranju razlićitih artikala u domaćinstvu, kućnoj radinosti i obrtu. Takav naćin dobivanja soli nisu pratili nikakvi propisi, već obićaji koji su uz to bili vezani i koji su prelazili od oca na sina, od generacije na generaciju.

3.

Organizacija i evolucija proizvodnje soli učinili su svoje. U procesu eksploatacije soli iz mora, solane su tijekom 12. i 13. stoljeća dobivale osnovne elemente i obrise. Gotovo u istoj mjeri kao što je dobivala zemljoradnja, kućna radinost i gradski obrt. Morske površine (bazeni, solane) iz kojih se crpila sol ulaze u privatne, a kasnije i u javne dokumente. Svi koji iz toga crpe koristi (dohodak) nastoje da se to i pravno utvrdi i objelodani. U ostalom, i od takvih sumarnih evidencija bilo je koristi za lokalne, gradske, zemaljske i najviše državne organe vlasti, jer su od proizvodnje soli, kao i od uroda žitarica ili od priploda stoke ubirali odrećene namete (takse, poreze). Osim toga sol im je kao važan životni artikl omogućavala da pomoću nje vode odrećenu politiku i ostvaruju razlićite interese, kako unutar države tako i izvan njenih okvira. I tako se postepeno, čak neprimjetno, odvijaju pojedini proizvodni

odnosi te kupoprodaja soli s *iura regalia minora*, a zatim *iura regalia maiora* i napokon *monopolom*.

4.

Tijekom stoljeća smijenjivalo se više državnih vladanja duž istočnojadranske obale od današnje albanske do talijanske granice (uključujući i Trst). Sol i solna politika zauzimale su vidno mjesto u njihovim pojedinačnim i općim ekonomskim pothvatima, premda je u tom sveukupnom sklopu bivalo dosta zastranjivanja i iracionalnosti. Čitav evolutivni put proizvodnje i kupoprodaje soli nosi obilježja triju perioda: *prvi* period pada u rani srednji vijek za vladanja domaćih vladara, te hrvatskougarskih vladara i postojanja njihovih državnih organizacija; *drugi* period nastaje s razbijanjem tih državnih organizacija, te uklapanjem njihova teritorija, pa tako i Jadranske obale, u okvir stranih državnih organizacija i vladanja, kao što bijahu Mletačka Republika, Osmanlijsko carstvo i Austrijska Monarhija; *treći* period nastaje potiskivanjem Turaka iz Podunavja i Balkana, te opadanjem i nestajanjem mletačke dominacije na Jadranu i Mediteranu, a s istovremenim širenjem i jačanjem na tim prostorima interesnih utjecaja Austrijske Monarhije. U svakom navedenom periodu prilagođavalo se dobivanje soli iz mora potrebama novih nosilaca državne vlasti da bi se ubrali što veći *novčani prihodi* i druge koristi.

U okviru navedenih državnopravnih promjena razvijala se proizvodnja soli. U početku je ona, kao što smo istakli, nosila jednostavna, a tu i tamo čak primitivna obilježja. Ali razvojem i napretkom cjelokupnog društvenog organizma rasla je i proizvodnja soli, koja je tijekom vremena dobivala stabilnije organizacijske okvire. Kao što se uvećavala proizvodnja poljoprivrednih kultura, te podizala sekundarna radinost u gradovima, adekvatno tome dobivala je proizvodnja soli naprednije i čvršće okvire.

Vlasnici i posjednici solana

1.

Kao i kod svake proizvodnje tako je i kod proizvodnje soli veliku ulogu igralo vlasništvo nad sredstvima proizvodnje (objektom) – u našem slučaju solanama ili bolje kazano nad terenom za dobivanje soli. Isto onako kao što su utvrđivani i evidentirani nosioci vlasništva obradivih zemljišnih površina tako su evidentirani i vlasnici solana. Ponajprije se to odvijalo izvan gradskih zidina, na širem gradskom području, a zatim po seoskom i izvan seoskom terenu.

Uz ove škrte direktne podatke o vlasnicima solana i njihovoj proizvodnji soli, ipak se može navesti jedan aproksimativni pregled o njima. Tu kao i kod obradiva zemljišta nailazi se na različite nosioce – vlasnike.

a) Na prvom mjestu su *individualni* gradski i seoski proizvođači soli. Ti pojedinci u okviru svojih imovinskih mogućnosti i broja radnih ruku (muških) u obitelji organiziraju proizvodnju soli. Veća obitelj s većim imovinskim stanjem zahvaća veće površine na kojima se organizira i veća proizvodnja soli.

b) Više obitelji se udružuju, napose one koje su rodbinskim vezama vezane i tako tvore nešto slično budućoj *kućnoj zadruzi*, da bi podizale nove solane i proširile stare, a time uvećale samu proizvodnju soli u njima.

c) Svetovni veleposjednici posjedovali su solane i organizirali su proizvodnju soli u njima. Te solane mogle su biti unutar njihovog veleposjeda ili izvan njega. U pravilu su njihove solane bile veće negoli individualnih sitnih proizvođača.

d) Gradski patriciji organizirali su proizvodnju soli uglavnom u okolici gradskih zidina.

e) Pojedine crkvene organizacije kao što su biskupije, kanonikati, samostani te pojedini crkveni dostojanstvenici posjedovali su solane iz kojih su crpili sol za vlastite potrebe i za prodaju.

f) Bratovštine, zaklade, društva i udruženja ad hoc imali su također svoje solane iz kojih su crpili sol.

g) Gradske općine (magistrati, komune) ne samo da su imale nadzor nad proizvodnjom

solu, već su posjedovale solane i same organizirale proizvodnju soli. Osim toga imale su *iura regalia minora*.

h) Zemaljski knez (ban, župan) indirektno je svojim ovlaštenjem nadzorom utjecao na dinamiku proizvodnje i kupoprodaje soli.

i) Vlada koji je bio na čelu države odlučivao je u okviru državnih granica o općim pravcima, te o organizaciji proizvodnje i kupoprodaje soli. U tu svrhu mogao je koristiti *iura regalia maiora*, te napokon čitav administrativni instrumentarij – monopolnog karaktera. Time se prva poslužila Dubrovačka Republika – država, zatim Mletačka Republika i Austrijska Monarhija. Mletačka Republika ponajviše je svojim monopolnim statusom i instrumentarijem nanijela štete dalmatinskim i istarskim solanama.

2.

Čim je bilo utvrđeno vlasništvo nad solanama i kad se vlasniku to u javnom i poslovnom životu priznalo, od tog momenta ulaze one i njihovi dijelovi u javni promet. Postale su objekt kupoprodaje isto onako kao zemljište ili kuća. Upravo promet sa solanama i njihovim dijelovima otkriva mnogostruku važnost i ulogu soli u svakodnevnom životu ljudi svih slojeva i uzrasta. Bogati i siromašni nastoje na najrazličitije načine nabaviti sol. U životu ljudi sol jedni uspoređuju s *kruhom*, drugi s *vodom*, a treći sa *zrakom* itd. O čudotvornosti soli nastaju različite priče, a neke od njih preuzima i kultivira crkva (katoličke i pravoslavne vjeroispovijesti). Tako je kult soli ušao u kuće bogataša i siromaha, koji se manje više održao u mnogim krajevima (prije svega u seoskim sredinama).

3.

Bio je različit prijelaz vlasništva i posjedovanja od jednog imaoca na drugog.

a) Kod kupoprodaje solana bila su jasno definirana prava i obaveze prodavača (*venditor*) na jednoj strani i kupca (*emptor*) na drugoj.

b) Bilo je i zamjena solana za oranična zemljišta ili vinograde. U tom slučaju uglavnom je sve ostajalo kao i prije samo je svaki zamijenjeni objekt dobivao drugog vlasnika i posjednika.

c) Davane su solane u *zakup* tako da je zakupnik bio dužan plaćati zakupninu za iskorištavanje solane (ili dijela). Zakupnina je mogla biti u novcu, a još češće je bila u naturi – soli.

d) Davane su solane u zalag na kraći ili duži rok uz određene uvjete i uz naknadu.

e) Nasljedstvom (oporukom) stjecane su solane; prelazile su od oca na sina.

f) U *pravilu* nisu se mogle otuđivati tzv. javne solane gradskih općina (komuna), crkvene i samostanske.

Rad u proizvodnji soli

1.

Količina i vrsta rada bijahu nezamenljivi činitelji u proizvodnji soli i iskorištavanju solana. Naravno da je svaki vlasnik ili posjednik nastojao svojim radom i radom svojih radnika što racionalnije i efikasnije obaviti proizvodnju soli. U tu svrhu odabirani su najprikladniji radnici kao i sama oruđa rada u solanama. Sve je to u prvim počecima (o kojima smo govorili) bilo dosta jednostavno čak i primitivno. I tu je evolucija proizvodnje (ili sakupljanja) soli napravila svoje i davala sve veće i bolje rezultate.

2.

Prvobitno su mali individualni vlasnici solana sami sa svojim članovima obitelji obavljali sve poslove oko uređivanja solana i sakupljanja soli. To se uglavnom dugo održalo kao što se održala obrada njihovih žitnih oranica.

3.

Veleposjednici koji su imali oveće solane bili su upućeni na radnike (tj. svoje podložnike) unutar posjeda, ali i na one izvan posjeda, ako su solane imale veće površine.

4.

Crkvene organizacije (biskupije, kanonati, samostani) zatim bratovštine, gradske općine i napokon država (vladar), svi su oni pod različitim uvjetima upošljavali radnike različitih struka i znanja u svojim solanama. Naknada za rad bila je također različita i po vrsti i po veličini. Uglavnom je ona bila u *naturi*, a nešto rjeđe u novcu. Radili su nadalje seljaci, coloni u solanama s naslovom »Robothe« (tj. obaveznog besplatnog rada), jer su uživali zemljište vlasnika solana.

5.

Organizacija i proizvodnost rada u solanama duž jadranske obale uglavnom se održala na niskoj razini tijekom čitavog srednjeg vijeka. Tek od 17. stoljeća u neke solane (Ston, Pag i Piran) prenose se strana naprednija radna iskustva, počinju se solane modernizirati, a radna oruđa poboljšavati.

II. DIO

Nekoliko ovećih solana duž obale u novom vijeku

Na obalnom prostoru i otocima nalazile su se brojne manje ili veće solane u kojima se sakupljala sol. Tijekom stoljeća njihov je broj jako varirao, jer su jedne nestajale, a druge nastajale. Međutim sveukupna količina soli nije se uglavnom smanjivala već je bila nošena tendencijama jakog uvećavanja. Uz to potrebno je istaći da nepotpuni, a često i kontradiktorni podaci otežavaju uvid u proizvodnju soli u pojedinim solnim središtima, jer se sama njena količina iskazivala u različitim mjerama. Svako solno i poslovno središte imalo je svoje solne mjere, koje su se s vremenom mijenjale. Količina proizvedene soli bila je osnova za sve ostale transakcije vezane uz nju.

Da bi se o tome dobio približan pregled osvjetlit ćemo pristupačnim podacima nekoliko solana za period novog vijeka. To je istodobno vrijeme nastajanja različitih poslovnih odnosa na širokom prostanstvu Mediterana i Podunavlja.

1. Dubrovnik

a) U sveukupnoj bogatoj djelatnosti Dubrovnika grada i Dubrovnika države zauzimala je proizvodnja i kupoprodaja soli prvorazredno mjesto.

b) Za naše razdoblje pristupačni su zasad samo podaci o solanama u Stonu, iako je poznato da je bilo na području Dubrovačke Republike i drugih solnih središta s bazenima.

c) Prof. Hocquet donosi u svojoj prvoj knjizi podatke o proizvodnji soli u Stonu za četiri godine:

Godina	Vreće (»sacs«)
1566.	37.493
1573.	20.858
1581.	56.366
1585.	49.715

Iz tih navedenih kvantitativnih podataka za četiri godine može se jasno razabrati kako je proizvodnja, odnosno količina soli po godinama jako varirala. A to donekle navodi na za-

ključak da je u ranijim periodima još u većoj mjeri *varirala*, jer su organizacija i tehnologija proizvodnje bili na nižoj razini.

d) Za Ston se mogu navesti podaci za priličan broj godina od 1701. do 1794.

Pregled proizvodnje soli tijekom 18. stoljeća

Tablica 1

Godina	Modija	Vreća	Godina	Modija	Vreća	Godina	Modija	Vreća
1701.		11.333	1750.		8.111	1784.		13.629
1704.		6.814	1751.		21.304	1785.		1.490
1705.		5.115	1757.		17.468	1787.		18.428
1709.		3.169	1764.		5.270	1789.	771	
1720.		14.378	1766.		13.120	1790.	29.459	
1723.		474	1767.		10.000	1791.	482	
1745.		2.382	1771.		10.161	1792.	13.658	
1747.		29.428	1783.	6.723		1793.	7.787	
						1794.	3.203	

Maggio = modij; 1 venecijanski modij = 4 stara venecij. = 8 bakarskih

Iz tablice se jasno razabire da je od 1701. do 1794. godine, dakle, za 93 godine evidentirana proizvodnja *samo* za 25 godina, dok za 68 godina nema podataka. Nevjerojatno je da se za sve te godine nije proizvodila sol! To je time još nevjerovatnije, jer je u to vrijeme bio nadležan i vodio sve poslove *Solni ured* s ekipiranim osobljem i organiziranim knjigovodstvom čija je osnovna dužnost bila usmjeravati i pratiti sve poslove vezane uz proizvodnju i kupoprodaju soli.

c) I za tih 25 godina proizvodnja soli jako je *varirala*. Ona je tijekom 18. stoljeća bilježila oštru oscilativnu crtu. Njezin najviši vrh bio je 29.428 vreća, a najniža njena crta bila je 474 vreća soli. U postocima se dobivaju slijedeće proporcije 98,42% prema 1,58%. I pored takvog niskog pada proizvodnje (1723.) ipak se ne može prihvatiti da tijekom 68 godina nije bilo nikakve proizvodnje soli. Vjerojatnije je da je pritom zatajila redovna evidencija ili je takva evidencija tijekom vremena propala (kao što su nažalost propali mnogi spisi).

d) Oscilativna crta od 25 godišta jako je svjedočanstvo o utjecaju i zavisnosti proizvodnje soli od čitavog niza *prirodnih* i društvenih činilaca i odnosa. Premda je čovjek sa svojim radom organizirao i usmjeravao proizvodnju soli, ipak su prirodni faktori te svojevrsne organske proizvodnje, bivali često presudni za njen ishod. Stoga im se čovjek – proizvođač soli – više akomodirao i pokoravao nego što je njima ovladao. Upravo tako se, prema dosad dostupnim podacima, zbivalo na području Dubrovačke Republike u Stonskim solanama (ili solani). A to je upravo palo u vrijeme kada su Stonske solane organizacijski i tehnički bile podignute, za tadašnje vrijeme, na visoku razinu.

2. Splitsko područje

a) Na tom području bila je dosta razvijena ne samo trgovina, već i *proizvodnja soli*, pa ipak se o proizvodnji još uvijek nailazi na malo direktnih podataka, a više na indicije koje upućuju da se takvi podaci kriju u arhivskim zbirkama u zemlji i inozemstvu.

b) Za ovu zgodu mogu se iznijeti podaci samo za nekoliko godina i to od 1481. do 1517.

Količina soli za svaku godinu zasebno

Tablica 2

Godina	Modija	Kablova (»cabli«)
1481.	1.117	
1482.	795	

Godina	Modija	Kablova (»cabli«)
1483.	684	
1487.		2.291
1491.		2.011
1492.		962
1493.		2.674
1503.		553 + 1 star (»staio«)
1515.		75
1516.		560
1517.		530

Iz navedenih podataka jasno se razabire da su u vremenskom razmaku od 36 godina sačuvani i otkriveni podaci samo za 11 godina i to u različitim solnim mjerama. I iz takvih neujednačenih podataka proizlazi da je proizvodnja soli *jako varirala* i da za preostalih 25 godina kao da nije bilo proizvodnje ili podaci o tome nisu sačuvani.

3. Šibenik i njegova okolica

a) Nekadašnjim krupnim solanama na području šibenskog prostora već se poodavno izgubio gotovo svaki trag na terenu. No na sreću, one se mogu tu i tamo locirati na temelju rijetko sačuvanih arhivskih dokumenata. Za utvrđivanje procesa njihova nestajanja bit će potrebno posebno istraživanje.

b) Da bi se dobila barem približna slika o veličini proizvodnje soli iznosimo njenu količinu od 1546. do 1579. godine.

Proizvodnja soli na šibenskom području

Tablica 3

Godina	Kablova (»cabli«) šibenske mjere	Godina	Kablova (»cabli«) šibenske mjere
1546.	12.203	1559.	83.486
1547.	31.560	1560.	27.080
1548.	12.318	1561.	50.461
1549.	16.201	1564.	35.331
1550.	19.650	1565.	20.854
1551.	26.982	1573.	550
1552.	17.015	1574.	23.861
1553.	9.281	1575.	4.766
1554.	22.297	1576.	32.391
1555.	19.980	1577.	47.630
1556.	15.278	1578.	58.916
1557.	10.142	1579.	1.599
1558.	21.391		

Iz brojčanih se podataka razabire da su u 33 godine navedeni podaci o proizvodnji soli samo za 25 godina, dok za 8 godina takvi podaci nedostaju. I tu je proizvodnja soli po godinama *jako varirala*; ona je bilježila promjenljivu crtu nošenu usponom i padom. Razlika između najviše i najmanje godišnje proizvodnje soli kretala se ovako:

Godina 1559.	Kablova 83.486 ili 99,34%
Godina 1573.	Kablova 550 ili 0,66%

I tu je priroda bila odlučan čimbenik za veću, manju ili nikakvu proizvodnju soli. Dakle berba ili žetva soli bila je protkana nestabilnošću i isprekidanošću.

c) K tome valja dodati da je Mletačka Republika sa svojim organima na terenu *negativno* utjecala na proizvodnju i prodaju šibenske soli. Imalo je to dalekosežne negativne posljedice za samu proizvodnju i kupoprodaju soli, što je vodilo postepenom sužavanju cjelokupne poslovnosti te zamiranjju i nestanku čitavog šibenskog solnog kompleksa.

4. Otok Pag

a) Uz svu višestoljetnu proizvodnju soli na otoku Pagu nedostaje oveći broj podataka iz kojih bi se mogla sagledati kontinuirana proizvodnja soli i njena količina. Podaci koje iznosimo pružaju tek aproksimativnu sliku o tome:

Godine:	1472.	1428.	1429.	1430.
U »mozetti« otoka	180.878	35.414	155.097	151.152

b) Sindico Andrea Giustianian zabilježio je 1576. godine da se u Pagu godišnje proizvede 60.000 staia soli. U jednom drugom izvještaju potkraj XVI stoljeća (1596.) navedeno je da Pag ima 1.800 solnih »kavedina«, ali i 320 razorenih ili zapuštenih. Pag je godišnje proizvodio oko 2.500 modija, a pokatkad preko 5.000*. Jedan »solar« mogao je u pravilu raditi na 8–9 kavedina, a on je obično radio na 15–16, pa je proizvodnja stoga bila niska, a kakvoća slaba. Mletačka Republika otkupljivala je $\frac{3}{4}$ soli (naravno po cijeni koja je njoj odgovarala), a $\frac{1}{4}$ ostajala je vlasniku solane da s njom raspolaže i trguje po vlastitom nahodjenju. Nije posve vidljivo kako su kod takve *distribucije* soli prolazili neposredni proizvođači – radnici (?). Valja nadalje istaći da je Mletačka Republika svojim monopolnim odlukama i ostrim mjerama često onemogućavala i sužavala proizvodnju i kupoprodaju soli.

5. Piran

a) Piranske solane spominju se u drugoj polovici 13. stoljeća, ali se možda smije postaviti njihovo postojanje i prije tog spomena. Piranska sol svratila je već rano na sebe pažnju širokog kruga poslovnih ljudi (trgovaca) i potrošača.

b) Oko 1360. godine utvrđeno je da su piranske solane (oko 2.000 kavedina) donosile godišnje 7.000 modija soli (»maggio« – oko 900 kg soli). Međutim 1413. godine iznosila je proizvodnja soli samo 4.700 modija. Isto je toliko iznosila proizvodnja – 4.700 modija – u vrijeme kada je Mletačka Republika ograničavala proizvodnju, godine 1448. Godine 1460. napušta se ograničavanje proizvodnje soli tako da je 1540. godine iznosila 22.000 modija u »vali« Pirana. U godini pak 1592. nailazi se opet na drugčije podatke. Te je godine zabilježeno da u Piranu, Kopru i Miljama zajedno ima oko 7.000 *kavedina* (»solnih jam«), od kojih se dobivalo 15.000–20.000 modija soli (»solnih mernikov soli«).

c) U godini 1629. ubralo se 7.000 modija soli sa 2.685 kavedina. Godine 1727. evidentirano je 2.426 kavedina, gotovo 260 manje negoli u drugoj polovici 17. stoljeća. Pored ogra-

* Solne mjere bile su vrlo različite ne samo od mjesta do mjesta, već su se u samom solnom središtu mijenjale. Pokušaj unifikacije nikad nije uspio. O njima postoji opsežna literatura. Evo standardnih venecijanskih mjera kojima se mjerila sol:

– Modij (maggio)	1		
– Star (staio)	12	1	
– Mozeto (mozetto)	24	12	1
	999,72 l	83,31 l	41,655 l (litara)

ničavajućih mjera Mletačka vlada je diktirala niske (otkupne) cijene soli da bi na taj način uvećala promet soli sa zapadne obale Jadransko mora.

d) Pod Austrijskom upravom znatno se proširio prostor solana i uvećao broj kavedina, kojih je na području Pirana bilo 4.484 godine 1801. Austrija je međutim bogata kamenom sloju i stoga uskoro dolazi do ograničavanja proizvodnje piranske (pa i druge) soli uz obalu.

6. Kopar

a) U Istri nije nedostajalo antagonizma između Mletačke uprave i poslovnih ljudi – vlasnika solana i trgovaca solju. Poslovni život bio je time protkan u Kopru i njegovoj okolini. Naravno bilo je i drugih ograničavajućih čimbenika proizvodnji i kupoprodaji koji su proisticali iz same prirode okoliša i atmosferskih mijena.

b) Iz zasad malobrojnih podataka može se navesti da je godine 1558. ubrano oko 6.350 modija soli u Kopru. Godine pak 1574. evidentirano je 2.553 kavedina, 20 godina kasnije (1594.) zabilježeno je u standardnom izveštaju da je bilo 3.242, a u Miljama 1.548 kavedina iz kojih se crpila sol. Ali već godine 1629. sam Kopar imao je 2.933 kavedina s kojih se ubiralo 6.000 modija soli.

c) O tome pak za 18. stoljeće valjat će otkrivati podatke u domaćim i stranim arhivima (u Koparskom arhivu koliko je nama poznato, mali su izgledi da se otkriju takvi podaci).

d) Za Milje izvještaj navodi da je 1629. godine evidentirano 1.537 kavedina s kojih se godišnje ubiralo (ubralo) 3.000 modija soli ili od svakog po 1,95 modija.

7. Trst s okolicom

a) Premda je Austrijska Monarhija posjedovala izdašne rudnike kamene soli ipak je ona svojim odlukama i mjerama povoljnije i pozitivnije razvijala proizvodnju morske soli na tršćanskom području, nego što je to činila Metlačka Republika za istarske i dalmatinske solane.

b) Tršćanske solane nastale su gotovo u isto vrijeme kao i solane u nekim drugim mjestima uz obalu istočnog Jadrana. Spominju se 1320. i 1332., a 1350. godine unijete su određene odredbe o njima u *statut* grada (»...con l'aggiunta che il proprietario non potesse mai alienare la salina a uno straniero...«). I otad se nailazi na različite podatke o soli u određenim vremenskim intervalima.

c) Iz slijedećih podataka može se razabrati da je godine 1536. Ferdinand I (1503–1564) osnovao *Solnu komoru* (»Camera salaria«), i da je te iste godine ubrano oko 3.000 modija (24.000 staia, 1:8) soli s tršćanskih solana. Slijede zatim podaci o tri različita godišta:

Godina 1616. navodi se količina soli od	6.187 staia
Godina 1617. po istim podacima	4.267 staia
Godina 1679. po drugim podacima oko	4.000 staia

d) Za kasnije razdoblje mogu se navesti podaci za višegodišnju proizvodnju soli u lokalnim solnim jedinicama (»Produzione di sale negli impianti locali«).

Kretanje proizvodnje soli na tršćanskom području

Tablica 4

Godina	Staia	Godina	Staia	Godina	Staia
1725.	20.442	1761.	1.106:12	1767.	11.671:2
1728.	34.485½	1762.	10.637:15	1768.	21.446:15
1730.	17.614½	1763.	19.669:14	1769.	11.854:6
1732.	19.815	1764.	7.795:15	1770.	12.448
1735.**	17.905	1765.	1.562:1		
1760.	11.125:3	1766.	2.939:4		

Iz podatka se razabire skoro ista pojava kao i u drugim solnim središtima, a to je nedostajanje podataka za sva godišta. Samo za 16 od 45 godina (1725–1770.) sačuvani su podaci. Za Trst nas toliko više iznenađuje, jer su sigurno evidencija i ekspeditivnost morali biti na višoj razini negoli drugdje, napose od 1536. godine kada je osnovana *Solna komora*. Iz podatka koje smo naveli jasno se može razabrati da se radi o proizvodnji (žetvi) soli, koja je na svom putu bilježila *izrazito krivudavu crtu*. Najveća godišnja proizvodnja bila je 34.485 ili 96,89%, a najmanja 1.106 ili 3,11%. Za godinu 1725. utvrđeno je da je količina soli bila 20.442 staia *jednaka* 1.703 modija (ili 12:1), koja je potjecala iz 1.431 ili iz svakog kavedina dobivala se 14,28 staia.

e) Upravo iznijeta *krivudava crta* proizvodnje soli odaje jedan radni proces, koji je jako bio uvjetovan prirodnim elementima i atmosferskim prilikama, dakle kao kod nekih kultiviranih poljskih biljaka. Događalo se da su razni oblici nevremena zatirali zatirali višemjesečne napore i rad marljivih solara samo za nekoliko sati.

ZAKLJUČAK

1.

Iz naših podataka i sažetog osvrta na njih proizlazi da je broj solnih mjesta iz kojih se eksploatira sol bio znatno veći nego što se sada može potkrijepiti konkretnim podacima. Tijekom višestoljetnog perioda jedne su solane nestajale, a druge nastajale. Na to upućuju dosad poznati podaci, ali još više različite indicije, koje se susreću u različitim oblicima i na različitim mjestima. Takvo stanje nije samo dokaz pomanjkanja pristupačnih podataka, već i razine povijesno-istraživačkog rada, u koji su tek u novije vrijeme ušla nekolicina znanstvenika; poklonivši tako svoju znanstvenu pažnju toj vrlo složenoj povijesnoj problematici na istočnojadranskoj obali.

Postanak solana i solnih središta valja svakako vezati uz prirodni ambijent određenog mjesta i prostora, zatim uz konfiguraciju tla, te uz atmosferske mijene i napokon uz *razinu* društveno-gospodarskog života pučanstva.

Valja nadalje uzeti u obzir vlasničke i posjedovne odnose te mogućnosti raspolaganja u vidu kupoprodaje i sl. Potrebno je nadalje vrednovati i procenjivati razinu i uvijete proizvodnje, naknadu proizvođačima, te tehnološki proces proizvodnje i sama oruđa proizvodnje.

Iz ondašnjih društvenih slojeva susreću se različiti inidividualci kao posjednici i vlasnici solana. Očevidno je da je imao soli pružala solana takve mogućnosti kao ni jedan drugi predmet (artikl). Tko je imao sol mogao je za nju dobiti svaki drugi *artikl* (robu) i *novac*. Svakodnevno sol troše ljudi, stoka, a sve više se upotrebljava u procesu konzerviranja. Stoga je nikakvo čudo da je sol u *prometu* na moru i kopnu zauzimala prvo mjesto bilo da ju promatrano kao kupoprodajni objekt (artikl) ili kao količinu prevezenog tereta ili pak kao vrijednosti izraženu u novcu.

2.

U sažetom prikazu sedam solnih središta (ili područja) mogu se razabrati različite komponente i odnosi koji su uvjetovali njihovu strukturu, te veću ili manju proizvodnju soli. Za svaku solanu bio je vrlo važan *smještaj* u prirodi, jer su se proizvođači soli morali više prilagođavati prirodnoj sredini, nego što su je mogli mijenjati. To je posve razumljivo s obzirom na tadašnju nisku tehnologiju rada, te nerazvijena in neprikladna oruđa rada. K tomu valja dodati da je društveno-gospodarski organizam, u kojem se sve to zbivalo i odvijalo bio protkan antagonizmom i različitim interesima, što je svakako negativno utjecalo na sam porast proizvodnje i prometa soli.

Uz sva navedena prirodna i društveno-gospodarska *ograničenja* i prepreke ipak su se solna središta razvijala i širila, a solane prostorno i brojčano uvećavale. Zahvaljujući proiz-

** Stanovništvo

	Trsta («citta») okolice («teritorio»)
Godina 1735.	3.865 3.385
Godina 1800.	20.900 8.078

vodnji i kupoprodaju soli, središta su izrasla u ugledne gradiće, a s vremenom i u *gradove* na istočnojadranskoj obali. Tako su oni postajali i postali poslovna stjecišta ne samo svoje uže okolice, već i širokog primorskog i kopnenog područja.

Svaki *oblik poslovanja* sa solju bio je unosan posao. Od običnog sitnog individualnog posjednika i vlasnika, pa preko gradskog patricija do vrhovnog državnog vladara, svi su uporno nastojali da u većoj ili manjoj mjeri *participiraju* u proizvodnji ili prometu sa solju. Iz takvih poslova izrasli su mnogi poslovni i bogati pojedinci.

IZVORI I LITERATURA

Dubrovnik – Historijski arhiv

a) Salinaria LXII libro (i) anno 1453–1613;

b) ASMM 18. st. sv. 145.

Graz – Steiermarkisches Landesarchiv, Salz, K. 138/Heft 1, K. 139/Heft 3, 4.

ČOLAK, Nikola: **Proizvodnja i pomorska trgovina paškom soli do pada Paga pod mletačku vlast g. 1409.**, Pomorski zbornik, 1, Zadar 1963, 477–515.

DI VITTORIO, Antonio: **Il ruolo del sale nella ripresa economica ragusae del XVIII secolo**, Sale e saline nell'Adriatico (secc. XV–XX), Giannini, Napoli 1981, 291–308.

DI VITTORIO, Antonio: **Finanze e monete a Ragusa nell'eta delle crisi**, Giannini, Napoli 1983.

ERCEG, Ivan: **Dubrovnik als Vermittler im Gross-und Fernhandel zwischen dem Osten und dem Westen im 15. und 16. Jahrhundert**, Der Aussenhandel Ostmitteleuropas 1450–1650, Böhlman Verlag, Köln–Wien 1971, 434–450.

ERCEG, Ivan: **Promet soli u Bakru i Bakarcu krajem 17. i početkom 18. stoljeća**, Zbornik Historijskog zavoda JAZU, vol. 8, Zagreb 1977, 291–374.

ERCEG, Ivan: **Il commercio del sale sul Litorale croato nei secoli XVII e XVIII**, Sale e saline nell'Adriatico (secc. XV–XX), Giannini, Napoli 1981, 269–289.

ERCEG, Ivan: **Pregled kuporodaje soli na sjevernom Jadranu (krajem 17. i početkom 18. st.)**, Vjesnik Historijskog arhiva Rijeka, sv. XXXII, Rijeka 1990, 25–43.

FANFANI, Tomaso: **Il sale nel Litorale austriaco dal XV al XVIII secolo. Un problema nei rapporti tra Venezia e Trieste**, Sale e saline nell'Adriatico, Giannini, Napoli 1981, 157–237.

GEČIĆ, Milena: **Dubrovačka trgovina solju u XIV veku**, Zbornik Filozofskog fakulteta u Beogradu, III, Beograd 1955, 96–153.

GESTRIN, Ferdo: **Trgovina slovenskega zaledja s primorskimi mesti od 13. do konca 16. stoletja**, Ljubljana 1965.

HERKOV, Zlatko: **Mjere Hrvatskog primorja s osobitim osvrtom na solne mjere i solnu trgovinu**, Rijeka 1971.

HOCQUET, Jean-Claude: **Metrologie du set et historie comparée en Méditerranée**, Zbornik Historijskog instituta JAZU, vol. 7, Zagreb 1974, 175–215.

HOCQUET, Jean-Claude: **Le sel et la fortune de Venise**, vol. 1, 2, Publications de L'Université del Lille, Lille 1978–1979.

IVANČEVIĆ, Vinko: **Dubrovačke nabave soli u XVIII stoljeću**, Pomorski zbornik, 8, Zadar 1970, 657–680.

KOLUDROVIĆ, Ante – FRANIĆ, Mladen: **Sol i morske solane**, Zagreb 1954.

MIHELIĆ, Darja: **Neagrarno gospodarstvo Pirana od 1280 do 1320**, SAZU, Dela 27, Ljubljana 1985.

NEDELJKOVIĆ, Branislav M: *Liber viridis*, Srpska akademija nauke i umetnosti, XXII, Beograd 1984.

NERALIĆ, Jadranka: *Prilog bibliografiji o solanama i kupoprodaji soli na Jadranu i Mediteranu*, Acta historico-oeconomica Iugoslaviae, vol. 13, Zagreb 1986, 229–235.

PAHOR, Miroslav – POBERAJ, Tatjana: *Stare piranske soline*, Ljubljana 1963.

PEDERIN, Ivan: *Sporazum paških proizvođača soli s Collegiom del sal u Mlecima 1662. g.*, Prinosi za gospodarsku povijest otoka Paga, Historijski arhivi Pazin i Rijeka, izdanje 10, Pazin–Rijeka 1988, 5–17.

RAUKAR, Tomislav: *Zadarska trgovina solju u XIV i XV stoljeću*, Radovi Filozofskog fakulteta – Odsjek za povijest, 7–8, Zagreb 1970, 19–79.

TOŠIĆ, Duro: *Trg Drijeva u srednjem vijeku*, »Veselin Masleša«, Sarajevo 1987.

USMIANI, Ante: *Paška solana i sol – proizvodnja i trgovina od 1797 do 1813. god.*, Radovi Zavoda JAZU, sv. XXIX–XXX, Zadar 1983, 153–177.

VILFAN, Sergij: *K zgodovini kmečkega kupčevanja s soljo*, Kronika – Časopis za slovensko krajevno zgodovino, Letnik X, XI, Ljubljana 1962, 1963, 129–144, 1–12.

ZALIN, Giovanni: *Il sale nell'economia delle marine istriane. Produzione commercio e congiuntura tra Cinque e Seicento*, Sale e saline nell'Adriatico (secc. XV–XX), Giannini, Napoli 1981, 239–267.

ZANINOVIĆ-ROMOR, Marija: *Mjere otoka Paga u mletačkom razdoblju*, Prinosi za gospodarsku povijest otoka Paga, Histroijski arhivi Pazin i Rijeka, izdanje 10, Pazin–Rijeka 1988, 19–27.

Zusammenfassung

ANFÄNGE DER SALZGEWINNUNG UND UMFANG DER SALINEN – AN DER OSTADRIATISCHEN KÜSTE –

Ivan Erceg

Die Entstehung der Salinen längs der ostadriatischen Küste war ein langer geschichtlicher Entwicklungsweg. Auf diesem Entwicklungsweg entstanden einige Salinen, während die anderen verschwanden, deshalb schwankte ihre Zahl sehr. Dieser und solcher Evolutionsweg war mit dem natürlichen Ambiente des Ortes und Raumes als auch mit dem gesellschaftlich-ökonomischen Milieu verbunden. Im Rahmen eines so verwickelten Ambientes sollte man fürs Meerwasser als Grundquelle des Salzes, die Voraussetzungen für den Prozes der Verdunstung und Kristallisation schaffen.

Sehr früh wurde der Nutzen vom Salz für das alltägliche Leben und seine Erhaltung eingesehen und begriffen, deshalb trachtete man während der ganzen Geschichte, die Bedingungen für Salzgewinnung zu fördern.

Alle, die vom Salz Nutzen (Einkommen) gezogen, haben danach gestrebt, seine **Menge** auf verschiedene Arten zu vergrößern und seine Gewinnung und Handel zu beherrschen. Deshalb war Salz der erste Produktions- und Verkehrsartikel, mit welchem die sg. **iura regalia minora**, **iura regalia maiora** und schliesslich das **Monopol** verbunden waren.

Sonst stammten die Eigentümer der Salinen aus verschiedenen Gesellschaftsschichten, von Bauern (colonus) bis zum hohen Adel und Priestern. Aufgrund des Eigentums und Verfügung über Salz konnte man jeden anderen Artikel (oder Gegenstand) und schliesslich auch Geld bekommen.

An der Küstenweite und auf den Inseln befanden sich zahlreiche Salinen grösserer oder kleinerer Leistung (Kapazität). Die gesamtanfallende Salzmenge, die durchschnittlich aus den Salinen gewonnen, wurde hauptsächlich nicht vermindert, sondern von einer steigenden Tendenz getragen. In einigen Salinen wuchs die Menge am gewonnenen Salz durchschnittlich um 200%.

Um mindestens eine annähernde Einsicht in einige Salzgewinnungs- und Handelszentren zu gewinnen, werden hier nur einige führende angeführt:

1. **Dubrovnik**. In der gesamten reichen Tätigkeit der Stadt Dubrovnik und des Staates Dubrovnik hat die Salzgewinnung und Salzhandel in deren Rahmen einen bedeutenden Platz. Dabei gehörte eine besondere Stelle der Saline in Ston.

2. **Splitter Gebeit.** Die Salzgewinnung auf diesem Gebeit war in mehreren Orten disloziert. Sehr lebhaft war hier der Salzhandel, besonders dank dem **Salzexport ins Hinterland** Kroatiens und Bosnien und Herzegowina.

3. **Šibenik und seine Umgebung.** Von den damaligen grossen Salinen auf dem Gebeit von Šibenik ist in der neueren Geschichte fast keine Spur auf dem Terrain geblieben. Zum Glück können diese aufgrund der erhaltenen Archivunterlagen jedoch auf dem Terrain loziert werden.

4. **Insel Pag.** Trotz der jahrhundertelangen Salzgewinnung auf der Insel Pag fehlen jedoch vollkommene Angaben, aus welchen man eine kontinuierliche Salzgewinnung und ihre Menge ersehen könnte.

5. **Piran.** Die Salinen in Piran werden in der zweiten Hälfte des 13. Jahrhunderts erwähnt, jedoch dürfte man ihr Bestehen auch vor dieser Ersterwähnung annehmen. Salz aus Piran hat mit seiner Menge und lebhaften und reichem Handel sehr früh die Aufmerksamkeit der Verbraucher und Geschäftsleute am Meer und auf dem Lande auf sich gelenkt.

6. **Koper.** Die Salzgewinnung in Koper hatte eine jahrhundertelange Kontinuität, jedoch kann sich diese (zusammen mit Milje) mit der in Piran gewonnenen Salzmenge nicht messen. Die restriktiven Massnahmen der Venezianischen Regierung haben die Salzgewinnung und -Handel in Koper wesentlich beschränkt.

7. **Triest mit der Umgebung.** Obwohl die Österreichische Monarchie über ausgiebige Salzbergwerke verfügt hat, hat sie durch ihre Verfügungen und Vorkehrungen die Salzgewinnung auf dem Triester Gebiet jedoch günstiger und positiver gefördert, als es die Venezianische Republik für die istrischen und dalmatinischen Salinen getan hat. Die Triester Salinen entstanden fast gleichzeitig mit den Salinen in den anderen Orten an der ostadriatischen Küste. Die Salzgewinnung schwankte in ihnen ebenfalls wie in den anderen Salinen längs der adriatischen Küste. Die Salzgewinnung und – Kauf-Verkauf hat die Entwicklung der Stadt Triest und seine enge und weitere Umgebung wesentlich beeinflusst.

Die Salinen und Salz längs der adriatischen Küste gaben dem Volk äusserst nötigen Artikel und ermöglichten ihm dadurch die Erhaltung und Förderung des alltäglichen Daseins der Bevölkerung.

KRONIKA

Časopis za slovensko krajevno zgodovino

Sekcija za krajevno zgodovino Zveze zgodovinskih društev Slovenije že vse od leta 1953 izdaja svoje glasilo – »Kroniko«. Revija je ilustrirana in poleg poljudno-znanstvenih prispevkov iz slovenske krajevne zgodovine pogosto objavlja tudi razprave in članke, ki po svoji problematiki presegajo ozke lokalne okvire. »Kronika« ima namen popularizirati zgodovino in zato poroča o delu zgodovinskih ustanov in objavlja ocene novih knjig, pomembnih za slovensko zgodovinopisje.

»Kroniko« lahko naročite na sedežu Zveze zgodovinskih društev Slovenije, 1000 Ljubljana, Aškerčeva 2/I. Po izredno ugodnih cenah so na razpolago tudi večinoma vsi starejši letniki revije.

V seriji »Knjižnica **Kronike**« so doslej izšle naslednje publikacije:

- Milko Kos, **SREDNJEVEŠKA LJUBLJANA**, topografski opis mesta in okolice (1955), 96 strani.
- Igor Vrišer, **RAZVOJ PREBIVALSTVA NA OBMOČJU LJUBLJANE** (1956), 72 strani.
- Vlado Valenčič, **SLADKORNA INDUSTRIJA V LJUBLJANI** (1957), 68 strani.
- Sergij Vilfan – Josip Černivec, **ZGODOVINA LJUBLJANSKE MESTNE HIŠE** (1958), 128 strani.
- Peter Vodopivec, **LUKA KNAPELJ IN ŠTIPENDISTI NJEGOVE USTANOVE** (1971), 104 strani.