

TRAGOV I NAZNAKE PREDINDUSTRIJSKE BAŠTINE U HRVATSKOJ

Sustavno potiranje razvoja manufakture u Hrvatskoj

PRIPREMILI:

Branko Nadilo, Krešimir Regan

Pitanje je zašto Hrvatska preko UNESCO-a ne zaštiti cijeli stonski kompleks kao najveći i najskuplji srednjovjekovni zahvat industrijske baštine?

U prošlom smo broju našeg časopisa spomenuli osnovne pojmove vezane uz industrijsku baštinu, a u ovom ćemo pokušati pronaći tragove i naznake proizvodnje i baštine iz predindustrijskog razdoblja u Hrvatskoj. Odmah treba reći da toga zapravo i nema previše, čak i to da je područje kontinentalne Hrvatske u tom smislu, kako se čini, znatno siromašniji od ostalih područja u susjednim državama.

Počeci i razvoj rudarstva

Zna se da se još od antičkih vremena veća proizvodnja i prerada najčešće za-

snivala na rudarstvu koje na hrvatskoj obali, posebno kada je kamen u pitanju, ima i predantičku tradiciju, ali je u doba Rimljana doživjelo pravi razvoj. Zna se da su na Braču, u Škripu i okolici Splitske bili veliki kamenolomi iz kojih se vadio kamen za gradnju Salone i Dioklecijanove palače. Iz prapovijesti potječu i tragovi o ispiranju zlata iz naplavina Mure i Drave, ali i o vađenju i taljenju željezne rude u Slavoniji. Štoviše, zna se da je Salona bila i sjedište rimske rudarske prokurate.

S propašću Rimskog Carstva zamrlo je i rudarstvo u našim krajevima. Tek su se u 12. st. na našim prostorima pojavili Mlečani kao vješti rudari, a vjerojatno su ru-

darili na frankopanskim posjedima pokraj Delnica. Kako je u 13. st. u Ugarskoj i Hrvatskoj sol postala kraljevskim regalnim pravom, glavno se skladište za Hrvatsku, posebno za sol koja je dolazila s otoka Paga i iz Italije (Barleta u Apuliji na jugoistoku Italije), nalazilo u Bakru.

Frankopani su 1392. dobili odobrenje (regal) za istraživanje, kopanje i preradu zlata, srebra, bakra, željeza i drugih metala. Pretpostavlja se da su željeznu rudaču kopali u Gorskom kotaru (u Liču i Čabru) i u Lici (Rudopolje pokraj Vrhovina). Radilo se i na poznatim rudonosnim terenima Zrinske gore, Medvednice i Samoborskog gorja i u tome je najaktivnija bila slavna plemićka obitelj Zrinski, pa se pretpostavlja da je upravo na rudarstvu i bio zasnovan dio njihove goleme moći. Uostalom zna se da su kao vlastela i u Međimurju nadzirali i ispiranje zlata u Dravi i Muri.



Obnovljeni rudnik Zrinskih na Medvednici



Ostaci utvrde Gvozdansko

Zrinski su oko 1530. razvili rudarsku aktivnost i u Gvozdanskom, gdje su već otprije prema povlastici iz 1463. kopali srebrnu i olovnu rudaču, čak i kovali srebrnjake. Tako je uostalom i nastalo jedno od najslavnijih poglavlja bogate hrvatske vojne povijesti jer su se branitelji, unatoč nedostatku streljiva, hrane i ogrjeva, hrabro držali puna tri mjeseca. Koliko se zna, tu je utvrdu nedaleko Une branilo pedesetak hrvatskih vojnika te 250 rudara sa ženama i djecom, podrijetlom iz Hrvatskog primorja. Obrana se Gvozdanskog, unatoč nedostatku streljiva, hrane i ogrjeva, držala punih 90 dana, a kada je ujutro 13. siječnja 1578. turska vojska konačno ušla u tvrđavu, zatekla je sve mrtve i smrznute branitelje.

Plemićka je obitelj Zrinski imala rudnike na Zrinskoj gori, Medvednici i u Samoborskom gorju, pa je vjerojatno na rudarstvu bio zasnovan dio njihove goleme moći

U to su doba otpočeli i rudarski radovi zagrebačkih građana s kojima su Zrinski sklopili ugovor i ovlastili ih da mogu otvarati rudnike na njihovim imanjima. Tada se u Zagrebačkoj gori vadilo zlato, srebro,

zapljene njihovih imanja. Tada je upravo najprije preuzela Ugarska, a potom i Austrijska dvorska komora koja je proširila svoju jurisdikciju i u rudarskim poslovima po Hrvatskoj.

Od energetske sirovine u Hrvatskoj vadio ugljen. Prvi je ugljenokop otvoren u Raši u Istri 1807., a istarski su ugljenokopi bili simbol podzemnog rudarstva u ovom dijelu Europe, vodeći po kadrovima i opremi te poznati po tehničkoj zaštiti od provala mora, eksplozivne ugljene prašine, metana i gorskih udara. Potom su otvoreni i ugljenokopi u Hrvatskom zagorju (prvi je bio Straža kraj Krapine 1587.), a slijedili su i ugljenokopi u Siveriću i Tepljuhu. U kršu se kopao i boksit, a vadio se i arhitektonsko-građevinski kamen (Brač, Pazin i Seget).



Obnovljeni ugljenokop u Labinu

olovo i željezo. No znatno je veću važnost imalo rudarenje u Samoborskom gorju, sa središtem u Rudama (posebno vađenje bakra), o čemu svjedoče i prvi zapisi iz 16. st., a u tom se kraju iskapała željezna rudača još i u 19. st.

Velik je preokret u hrvatskom rudarstvu nastupio 1671. nakon sloma Zrinsko-frankopanske urote i pogubljenja Petra Zrinskog i Frana Krste Frankopana te

Iskorištavanja šuma

Kamen je inače bio važna sirovina za građenje, posebno u priobalju, a služio je i za dobivanje vapna, nužnog za građenje. Za dobivanje vapna važno je i iskorištavanje šuma kojih je i u primorskoj i u kontinentalnoj Hrvatskoj bilo zaista mnogo. Drvo se koristilo za gradnju nastambi, oruđa i oružja te za ogrjev i sl., a šumsko



Brodogradilište za drvene brodove u Sumartinu na Braču



Jarmača kao začetak industrijske proizvodnje drva

zemljište za ispašu stoke. Šume su vrlo bezobzirno iskorištavali i razni osvajači, pa se područje Hrvatske pod šumama u međuvremenu znatno smanjilo. Vjeruje se da je u predtursko vrijeme i za vladavine Turaka (1544.-1699.) u Slavoniji pod šumom bilo gotovo 70 % površine, a prema povijesnim se izvorima zna da su i dalmatinski otoci bili vrlo šumoviti, o čemu, a o tome svjedoče i statuti pojedinih gradova.

Sustavno je iskorištavanje šuma započelo uz morsku obalu i uz plovne rijeke, a od dolaska Mlečana šume se na primorju pojačano iskorištavaju za brodsku građu

Sustavno je iskorištavanje naših šuma započelo uz morsku obalu i uz plovne rijeke, što je bilo uvjetovano prometnim razlozima i ribolovom. Ispočetka se osobito iskorištavala borovina kao drvo za ogrjev te građevno i brodograđevno drvo. Iz nje se dobivala i smola koja je bila vrlo pogodna za kalafatanje (začepeljivanje pukotina između drvenih elemenata) brodova. Dolaskom Mlečana od 15. do 18. st. šume se na primorju pojačano iskorištavaju za brodsku građu. U konti-

nentalnom dijelu iskorištavanje je šuma sve do kraja 18. st. bilo vrlo malog opsega, a proizvodi su služili stanovništvu za ogrjev i građu za vlastite potrebe.

Šumsko-prerađivačka djelatnost, koja se najprije obavljala kao domaća radinost, a potom kao svojevrsna kućna industrija, razvila se u razdoblju ranog kapitalizma u manufakturu. Manufakture u iskorištavanju šuma sreću se od 16. st. i to u šumskoj sječi, izradi građe, dužica i goriva drva. Proizvodni oblici iskorištavanja šuma, poput pepeljarenja (proizvodnje pepeljike ili

potaše koja je služila u proizvodnji stakla i sapuna te u bojadisarstvu), paljenja drvenog ugljena, žeženja vapna i smolarenja mogu se također svrstati u svojevrsne manufakture. Istodobno se s proizvodnjom dužica za bačve javlja i djelatnost koja obuhvaća izradu drvene građe, ali i hrastove građe za brodove.

Pilane s pogonom na vodu predstavljaju začetke industrijske proizvodnje u obradi drva. Takva su postrojenja imala tzv. venecijansku jarmaču (s drvenim jarmom i samo jednim listom pile na vo-



Skladište trupaca u Slavoniji na jednoj staroj fotografiji

deni pogon), a prvu su pilanu potočaru podigli pavlini u Crikvenici 1428. Potom su Zrinski podigli 1651. pilanu u Čabru. Industrijska je obrada drva u Hrvatskoj započela uvođenjem parnog stroja tek u posljednjoj četvrtini 19. st., i to najprije u Gorskom kotaru, a odmah potom i u Slavoniji. Prva je parna pilana izgrađena 1849. u Prezidu, potom 1850. u Crnom Lugu, 1860. u Ravnoj Gori i 1874. u Lokvama. U Slavoniji je prva podignuta 1858. u Krivaji pokraj Orahovice, a potom 1862. u Nuštru. Za obradu su slavonske hrastovine, osobito cijjenjene zbog mehaničkih i estetskih svojstava, zaslužni Francuzi koji su uveli pravilnu tehniku piljenja, i to se danas naziva klasičan slavonski način piljenja. Valja dodati da je početkom 20. st. pilanska obrada drva imala primat i po broju zaposlenih i po vrijednosti, a nakon Prvoga svjetskoga rata proširuju se kapaciteti. Uslijedili su usponi i padovi uzrokovani svjetskom krizom i kasnijim ratovima.

Arsenali kao skup radionica i skladišta

S gradnjom brodova na moru usko je povezan pojam arsenal (dolazi od arapskog izraza *dar-as-sinh* u doslovnom značenju tvornička kuća), što je zapravo skup radionica i skladišta za izradu, popravak i čuvanje oružja, streljiva i ratne opreme,



Arsenal na Hvaru danas je komunalno kazalište

vozila i brodova, a razlikuju se vojni i pomorski arsenali. To je zapravo skup radionica za gradnju, popravak i održavanje brodova i opreme, ali i smještaj streljiva, opreme, goriva i hrane, svojevrstan skladišni prostor. Razlikuje se od brodogradilišta koja samo grade brodove, iako ih i arsenali često grade, ali zato nemaju dodatna skladišta za opskrbu i popravak postojećih brodova.

Prve su arsenale imali Egipćani i Asirci koji su ih uz pomoć Feničana gradili već u 10. st. pr. Kr. Grci i Kartaginci gradili su od 7. st. pomorske arsenale na pokrivenim

vlakama ili uz obalu, a takvi su se arsenali nalazili u svim većim lukama, pa tako i u Pireju, Korintu, Solunu, na Rodu, Samosu i dr. Najpoznatiji je bio atenski u Pireju koji je u Periklovo doba mogao primiti i do 400 brodova. Rimski su arsenali znatno zaostajali za grčkima jer su po Tiberu mogli do Rima ploviti samo manji brodovi, a Rimljani u početku nisu ni imali stalnu ratnu flotu već su po potrebi popravljali stare zarobljene brodove. Poslije su ipak izgradili arsenale u Ostiji, Pozzuoli pokraj Napulja i u Miseni na Tirenskom moru. U 1. st. proširena je Ostija i izgrađeno skladište.



Arsenal u Dubrovniku danas je gradska kavana

Dubrovačka Republika imala je arsenal, nazvan orsan, već potkraj 13. st., a nalazio se na mjestu današnje gradske kavane

Dubrovačka Republika imala je arsenal, nazvan orsan, već potkraj 13. st., a nalazio se na mjestu današnje gradske kavane. Na vlake su se mogle izvući samo dvije galije, u blizini je bilo skladište materijala za opremu i oružje, a sve je bilo zatvoreno unutar gradskih zidina. Taj je arsenal bio znatno manji u usporedbi s onima na Apeninskom poluotoku, no Dubrovčani su imali i neku vrstu arsenala za brodove na Pelješcu.



Zgrada arsenala u Zadru

Prvi arsenal u Hvaru su izgradili Mlečani početkom 14. st. Godine 1430. počeo se graditi novi i potpuno je dovršen 1559., ali su ga Turci razorili, opljačkali i zapalili zajedno s gradom Hvarom. Treći je izgrađen 1612. U njega je mogla stati cijela galija i uz neke se nadogradnje sačuvao i danas, a u njemu je uređeno komunalno kazalište. U Korčuli je izgrađen arsenal kod tvrđavskog revelina i u njemu su Mlečani potkraj 18. st. gradili fregate i s 40 topova. Kako je Korčula zbog dobrih šuma postala jadransko brodogradilišno središte, Mlečani su u nju 1776. preselili hvarski arsenal.

O najstarijem zadarskom arsenalu i arsenalu poslije njega, koji je poslije preseljen do crkve sv. Šimuna, ne zna se ništa. Današnji je dovršen 1752. i nalazi se uz gradske zidine jugozapadno od lančanih vrata. Riječ je o velikoj zgradi koja je podijeljena jednim uzdužnim zidom, a na kat se dolazi preko vanjskih stubišta. Nijemci su 1943. demontirali međukat i krovnu konstrukciju, pa danas postoje samo zidovi i pročelja. Taj je arsenal služio mletačkoj, a poslije i austrijskoj mornarici kao skladište i radionica, a danas je uređen kao okupljalište mladih s mnogo događanja i ekskluzivnih prodavaonica. Postojao je i arsenal u Kotoru već u 14. st. pred gradskim vratima i pokraj današnje

gradske kavane. Tu su se gradile karavelle nosivosti 250 tona, a bila se razvila i industrija užadi. Nakon provale Turaka kotorska je trgovačka mornarica zamrla, ali je arsenal i dalje radio za Mlečane. Arsenal se u Puli počeo graditi 1856., onda kada je odlučeno da to postane glavna austrijska ratna luka. Na otoku Uljaniku, koji je ime dobio po gustom gaju maslina, bio je predviđen odjel za novogradnju, a na kopnu opremanje brodova. To je uostalo današnje brodogradilište *Uljanik*.

Sol kao najisplativiji jadranski proizvod

Spomenuli smo da je sol postala u 13. st. kraljevskim regalnim pravom i na nju se redovito naplaćivao porez, ali je sol ujedno bila i najbolji i najisplativiji jadranski proizvod. Čini se da su solila (koja vjerojatno odgovaraju jednom polju za proizvodnju soli) postojala na cijelom Jadranu, a na Pagu ih je prema sačuvanim arhivskim podacima bilo sasvim sigurno više od 700. Čini se da se sol proizvodila u gotovo svakoj plitkoj uvali i to je najviše bilo potaknuto potrebama zaleđa koje soli nije imalo, a bila im je potrebna i za ljude i za stoku. Zna se da su solila postojala na gotovo svakom otoku, a za po-

tvrdi toga dovoljno je spomenuti brojne toponime uvala ili predjela u kojima je sol dio naziva.

Danas postoje samo tri solane – na Pagu, u Ninu i u Stonu, s tim da je proizvodnja na Pagu komercijalno značajna, a u ostalim se radi o gotovo zanemarivim količinama. Zanimljivo je da sve te naše solane ističu dugotrajnost proizvodnje soli na istom prostoru još iz antičkih vremena, a neki čak spominju i starost od gotovo četiri tisućljeća, za što, osim topografije, ipak nema nikakvih valjanih potvrda u postojećim izvorima.

Čini se da se sol proizvodila u gotovo svakoj plitkoj morskoj uvali i to je bilo potaknuto potrebama zaleđa jer im je trebala i za ljude i za stoku

Zaštita stonske solane

Iako je proizvodnja soli na Pagu oduvijek bila najveća i na toj se soli praktički održavalo bogatstvo Zadra u predmletačkim vremenima, odlučili smo se ipak najprije predstaviti solanu u Stonu, ponajviše stoga jer se radi o golemom poslovnom pothvatu i velikom urbanističko-fortifikacijskom zahvatu kakvih nije bilo mnogo u 14. st. Da ih je slučajno i bilo, nigdje kao u Stonu nisu bili potaknuti potrebom zaštite proizvodnje soli, na koju je Dubrovačka Republika imala državni monopol i koja je bila temelj trgovine sa zaleđem. Zahvat je posebno velik i kad se promotri veličina državnice koja se odlučila na toliko ulaganje.

A za zaštitu je te proizvodnje izgrađeno 5,5 km zidina (izvorno navodno i 7 km), što je, kako se voli isticati, najduže u Europi. No za to su izgrađene dvije potpuno nove urbane jezgre – Ston (Castrum Istius maris) i Mali Ston (Castrum Illius maris) s novom lukom iz koje se sol vozila u Drijeva na Neretvi. Naime, pouzdano se zna da na tim mjestima do ovoga gotovo megalomanskog zahvata nije bilo nikakvih naselja jer se je naselje koje se spominjalo i kao sjedište biskupije nalazilo jugozapadno od novog Stona, oko brda na kojem se nalazi drevna crkva sv.



Pogled na Ston i Solanu

Mihajla s poznatim freskama. Naziv se poluotoka tijekom povijesti dosta mijenjao i glasilo je Stagnum, Stonski rat, Peliseo i Sabioncello, a riječ je Pelješac znatno mlađa i poklapa se s nazivom Pelisac za brdo iznad Orebiča (nazivaju ga i Zmijsko brdo). Dubrovačka Republika je 1326. osvojila Pelješac, a zatim ga 1333. kupila od srpskog cara Dušana i bosanskog bana Stjepana Kotromanića koji su na njega polagali pravo.

Čim su se domogli priželjkivanog poluotoka, odmah su obnovili zapuštena solila i počeli razmišljati o kanalu preko 1450 m



Solana i Ston snimljeni s morske obale



Mali Ston i njegove zidine

uske Stonske prevlake koja je pretežno pjeskovita i vjerojatno nastala nanosima. Vjerovali su da bi tako kao snažna pomorska sila lakše branili dragocjenu proizvodnju. Ipak odlučili su se da cijeli prostor zaštite zidinama, a razlog je tome bila činjenica da tadašnji prostor Dubrovačke Republike nije bio povezan s Pelješcem jer se to zbililo nešto poslije. Stoga je 1334. započela gradnja grandioznog pothvata, zašto su bili kao prvi projektanti angažirani i domaći graditelji Mihač i župan Bunič te Talijani Onofrio iz Napulja i Bernardin iz Parme, Francuz Olivier i Firentinac Michelozzo, a na kraju i protomajstori Juraj Dalmatinac i Paskoje Miličević pri usavršavanjima do kraja 15. st. Prvih je tridesetak godina građen obram-

beni bedem s jedne na drugu stranu poluotoka, a potom su prema jedinstvenom projektu izgrađena dva utvrđena gradića – Ston na jugu i Mali Ston na sjeveru. U njih se uselilo stotinjak dubrovačkih obitelji. Obrambeni je zid ojačan s 10 okruglih i s 31 četvrtastom kulom te 6 polukružnih bastiona. Jedna se velika okrugla utvrda nalazila iznad Malog Stona i zvala se Korona, a najveća je bila na jugu i zvala se Veliki kaštio, a zadaća joj je bila izravna obrana solane.

Moguća cijena zahvata

Koliko je sve to stajalo teško je reći, ali samo se zna da je u kronikama zabilježeno da je Veliki zid, koji se pruža prema utvrdi na Podzvizdu iznad Stona, dug 1200 m, građen 18 mjeseci i da mu je cijena iznosila 12.000 dukata. Teško je



Proizvodnja soli na Pagu na staroj fotografiji

raditi bilo kakve usporedbe, ali treba reći da je 1409., dakle u vrijeme dok se zid još gradio, Ladislav Napuljski prodao Mlečanima Dalmaciju za 100.000 dukata. Vjerojatno je dakle zahvat u blizini Stonske prevlake stajao više od cijele Dalmacije. Da se sve to Dubrovčanima isplatilo, uopće ne treba sumnjati jer su to dokazali cjelokupnim svojim postojanjem. Postoji podatak da su 1575., za druge godine nema podataka, u Stonu samo od soli uprihodili 15.900 dukata, a ostali su prihodi (meso, riba, vino i sl.) iznosili tek 1830 dukata. Ako je tako barem približno bilo svake godine, onda uopće ne čude razmjeri toga golemog projekta.

Ne zna se koliko su Dubrovčani utrošili u radove na Stonskoj prevlaci, ali čini se bilo više negoli je od Mlečana dobio Ladislav Napuljski za cijelu Dalmaciju

Solana se inače prostire na pedesetak hektara površine i ima 18 kristalizacijskih bazena, najčešće ih se upotrebljavalo 12, a danas ih je uporabi 9. Nazivaju se prema svecima (sv. Vlaho, sv. Frano, Sv. Nikola, sv. Baltazar, sv. Josip, sv. Ivan, sv. Marija, sv. Lazar, Sv. Klementin i sv. Petar i Pavao, a samo se jedan zvao Mundo (špan. svijet) iz kojega se sol dijelila siromašnom pučanstvu. Solana je bila blago smještena ispod morske razi-

ski kompleks kao najveći i najskuplji srednjovjekovni zahvat industrijske baštine? U kompleksu bi bila uključena proizvodnja soli, izvozna luka, i stambene zgrade za radnike solane i luke, a sve se to nije mijenjalo, ili nije bitno, od vremena otkad je izgrađeno. Umjesto što se nepotrebno iscrpljujemo nevažnim detaljima o starosti proizvodnje soli ili najdužim europskim zidinama, ne uočavamo da prepuštamo istaknuti da imamo najveći fortifikacijsko-urbanistički zahvat iz 14. st. u ondašnjoj Europi koji je u cijelosti bio izgrađen u funkciji proizvodnje.



Stari magazini za skladištenje soli

ne i morska se voda iz "kanala od Broca" ispuštala u solila (koja su se nazivala kavedinima, palatima i guvnima) sredinom svibnja, a proizvodnja je, ovisno o vremenu, obično trajala do sredine listopada. Prema nekim naznakama, u solani je stalno radilo pedesetak radnika, a najveća je proizvodnja ostvarena 1611. i iznosila je 96.642 modija soli (težina mu ovisno o izvoru varira, ali obično se navodi da iznosi 62,5 kg). Sve izrečeno zapravo je podloga za samo jedno pitanje. Zašto Hrvatska preko UNESCO-a ne zaštiti cijeli ston-

Solane na Pagu i u Ninu

Prvi podaci o skladištenju soli u Pagu potječu još iz 1368. godine, jer dotad su solila bila u rukama privatnika, a tada su stavljena pod nadzor i monopol države. Time je ujedno određeno uskladištavanje i prodaja soli na Pagu, inače najvećem proizvođaču soli na istočnom Jadranu. Iz toga se može zaključiti da su postojala primjerena skladišta, iako se zna da se u godinama kada je soli bilo obilato katkad skladištala i u napuštenim crkvama sv. Frane i sv. Ante Opata.



Solana u Ninu

Danas ima ukupno devet skladišta soli i nalaze se na Prosimi nasuprot gradskoj jezgri Paga i građena su u 17. i 19. st. kada su stara mletačka skladišta temeljito preuređena i izgrađena nova. Danas su skladišta zaštićeni spomenici industrijske arhitekture i svjedok utilitarnog graditeljstva, a u prvom, koji je nosio ime Ferdinand, uređena je i stalna izložba solarstva. Inače su se skladišta, koja se nazivaju magazini, nosili nazive Frane Karlo, Frane Josip, sv. Marko, sv. Petar, Ivan Kristitelj, Ludovik i Ferdinand Maksimilijan, a od 1946. nazivaju se po brojevima.

Magazini su napušteni nakon što su u osamdesetim godinama prošlog stoljeća proizvodni pogoni *Solane Pag* preseljeni četiri kilometra južnije od grada Paga, a uz proizvodni su pogon izgrađena nova skladišta za sol. Kako je u vrijeme pretvorbe i privatizacije *Solanu Pag* kupio *Agrokor*, skladišta su 2003. prodana Gradu Pagu. Potom su u njima započela znanstvena istraživanja te izrađen elaborat za konzervatorske i restauratorske zahvate. Dio je kompleksa namijenjen muzejskim prostorima i tematskim muzejskim sadržajima. Pretpostavlja se da će vrijednost radova biti približno četiri milijuna eura, pa se očekuje pomoć fondova Europske unije.

Skladišta su dugačka 41,5 m, široka 11,3 m i visoka 5,6 m i u njima se moglo uskladištiti 22.000 tona soli. Magazini sv. Marko, sv. Petar i sv. Pavao izgrađeni su od 1629. do 1797., s tim da je onaj imenom sv. Petar izgrađen na mjestu gdje se u 12. st. nalazila muška benediktinska zajednica. Dva su magazina bila u vlasništvu

plemičkih obitelji i država ih je otkupila, a kako tri nisu bila dovoljna za skladištenje proizvedene soli, 1846. izgrađeno je šest novih. Kada budu obnovljeni i restaurirani, dobit ćemo najstarije zaštićene sadržaje naše industrijske baštine.

**Kada skladišta soli na Pagu
budu temeljito obnovljena
i restaurirana, imat ćemo
najstarije zaštićene sadržaje naše
industrijske baštine**

I solana se u Ninu hvali dugogodišnjom tradicijom i vjeruje da je postojala još u antici, iako imaju potvrde tek za razdoblje srednjeg vijeka i iz anžuvinske i mletačke vlasti. Međutim za razliku od ostalih, *Solana Nin* osim bazena nema nikakvih vidljivih ostataka. Tvrdi da su jedna od rijetkih solana koja proizvode sol na tradicionalan i prirodno-ekološki način, tako što se energijom sunca i vjetra more isparava u prostranim bazenima za isparavanje. Široka paleta vrhunskih ninskih proizvoda od soli osnažena je većom koncentracijom prirodnog joda zbog alge (petule) koja se nalazi u morskoj vodi. Inače je u sklopu solane uređen i poseban muzej soli.

Manufakture na prostoru Hrvatske

Manufaktura (lat. *manu facere* – rukom raditi) karakterističan je i prevladavajući oblik privređivanja od sredine 16. st. do pred kraj 18. st., ali i temelj kapitalistič-

ke robne proizvodnje. O razvoju i širenju manufakture svi su brinuli, pa se kao anegdota prepričava da je papa Siksto V. s kraja 16. st., koji je napravio važne zahvate u rimskoj crkvi te urbanoj nadogradnji i podgradnji Rima, htio rimski Kolosej pretvoriti u tvornicu vune i naručio projekt od slavnog arhitekta Domenica Fontane. Nakon papine smrti (korijene su mu inače naše strane Jadrana jer mu je otac rođen iznad Boke kotorske), u Koloseju je bila smještena mala tvornica ljepila.

Čini se da je razvoj manufakture kao svojevrsna najava preindustrijskog doba bio u kontinentalnoj Hrvatskoj, posebno na prostoru Vojne krajine, sustavno kočeni i zaustavljeni od središnjih austrijskih vlasti te da se smatralo da u tzv. "soldačkoj zemlji" ne treba razvijati proizvodnju ni za rat ni za vojsku. Hrvatska je po tome trebala služiti samo za opskrbu "ljudskim materijalom" za rat. Uostalom vjerovalo se da vladari ne dopuštaju razvoj manufakture jer graničari kad postanu radnici u takvim poduzećima gube graničarsku disciplinu i dobivaju nove ideje o svom radu, osobito za burnih vremena Francuske revolucije.

Takva su se stajališta osobito uočavala u tekstilnoj industriji koja je gotovo u cijeloj Europi doživljavala pravi procvat. Ono malo poduzeća što je bilo osnovano u 18. st. brzo je propalo. Zato se prvo veće manufakturno poduzeće, zapravo predionica vuneno i pamučnog tekstila, spominje tek polovicom 19. st. u Varaždinu i nema nikakve veze s današnjim *Varteksom*. Ta je predionica bila poznata po svo-



Crtež jedne stare manufakture

joj produktivnosti koja je bila znatno veća nego i ondašnjem austrijskom carstvu. Inače je najstarija manufaktura vunenog tekstila osnovana krajem 18. st. u Turnju kod Karlovca i dugo je poslovala. Imala je 12 tkalačkih stanova i 138 zaposlenih, a od toga u predionici i 40 žena kažnjenica. Prestala je s radom 1847., ali je poslije opet obnovljena.

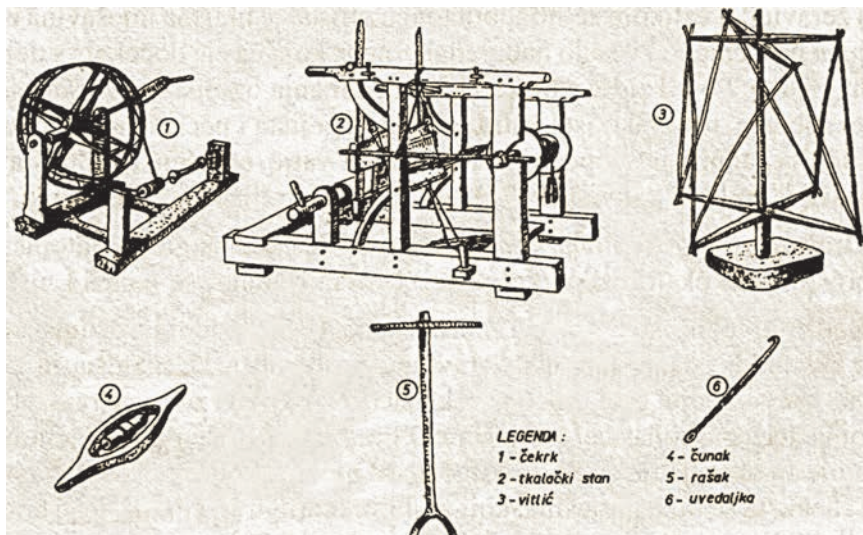
Uostalom činjenicu o sustavnoj nebrizi, čak i potiranju manufakture, priznao je i ekonomski povjesničar prof. dr. sc. Mijo Mirković (poznatiji pod imenom Mate Balota) u predgovoru knjige dr. sc. Miroslave Despot *Pokušaji manufakture u građanskoj Hrvatskoj 18. stoljeća*. Tamo je naveo da je najveći broj pokušaja manufakture za koje su sačuvani podaci u spisima Kraljevskog vijeća za Hrvatsku ili u županijskim spisima i o kojima postoje županijski izvještaji (1772.-1792.) bio kratkog vijeka. Suknara Franje Ku-

ševića pokraj crkve sv. Ksavera, koja je 1750. bila nastala na potoku Medveščak u Zagrebu, likvidirana je 1774., a i inače je radila s prekidima. Radionica u Trakošćanu, osnovana 1770., djelovala je samo pet godina. Platnara u Ozlju, osnovana 1768., radila je šest godina, Patačićeve tkačka tvornica u Vidovcu 1772. nije radila ni godinu dana, a suknara u Jaski iz 1773. samo dvije godine. Ista je sudbina zadesila i suknaru u Vukovaru, također osnovanu 1773. Staklana u Trakošćanu, osnovana 1764., radila je samo deset godina, u Sušici 45 godina od 1766., ali s prekidima, a u Leskovcu tri godine od 1781. Staklana u selu Seona pokraj Našica radila je gotovo 20 godina (od 1771.), a Magdalenićeva tvornica umjetničkih peći u Križevcima samo pet godina (od 1776.). Osim toga, tvornica ukrasne žice u Ozlju radila je samo tri godine (od 1771.), tvornica je papira

u Vidovcu pokraj Varaždina obustavila rad iste godine kada je počela (1772.), a kaptolska tvornica u Novoj Vesi radila je s mukom i prekidima mijenjajući zakupca tijekom 14 godina (od 1771.). Željezara u Bregani počela je rad 1776., a likvidirana je već sljedeće godine.

Najduže je trajala manufaktura Zrinskih u Čabru u kojoj su radili stručni radnici iz Kranjske, Tirola, Koruške, Češke i Bavorske, a kmetovi su bili nekvalificirani radnici

Najduže je trajala, gotovo 130 godina, zamašna feudalna manufaktura Zrinskih u Čabru. Uostalom i nastanak je toga grada bio povezan s pronalaskom željezne rude (limonita) kod Tršća, Cr-



Crtež potrepština za tkanje kao kućnu radinost

nog Luga i Sokola, a prema nalogu Petra IV. Zrinskog kopali su je najbolje rudari iz Idrije. Ruda je vađena za potrebe talionice i kovnice gotovo u središtu Čabra. Bio je to najveći metalurški pogon u Hrvatskoj, a sastojao se od

peći (zване *Wolf*) i posebne male peći za taljenje, tri zgrade za velika kladi-va, dvije kovačnice za čavle i jedne za kovanje ostalih proizvoda. U blizini su bila pilana i mlinovi. U tim su pogonima radili stručni radnici koji su bili dovede-

ni iz Kranjske, Tirola, Koruške, Češke i Bavorske, a kmetovi su služili kao nekvalificirani radnici. Njihova je zadaća bila izrada drvenog ugljena za čabarski pogon, proizvodnja hrane za radnike te prijevoz robe do Bakra.

Prema urbarima, u željezari i rudnicima je radilo dvjestotinjak radnika, a proizvodi (čavli, potkove, oprema za kuhinje, željezne šipke za kovanje čavala, plugovi, obruči, mužari, lopate, čekići itd) prodavali su se širom Hrvatske i Ugarske, ali i cijelom Sredozemlju. Pogoni su nastavili s radom nakon Zrinsko-frankopanske urote i nakon što su nekoliko puta prodavani. Stradali su 1711. u velikoj poplavi Čabranke. Zanimljivo je da je godine 1720. izbila u Čabru pobuna koja je brzo ugušena, no to se smatra jednim od prvih radničkih štrajkova u Hrvatskoj. Tvornica je nastavila s radom, ali je 1785. ipak zatvorena, navodno zbog nedovoljne kvalitete željezne rudače. (nastavit će se)



Grad Čabar bio je sjedište naše najdugovječnije manufakture

IZVORI

- [1] Marinović, M.: Industrijska baština u nastavi povijesti, Povijest u nastavi 15 /2010), 1., pp 7-20
- [2] Ištvančić, J.; Antonović, A.; Greger, K.; Pervan, S.; Jambrečković, V.; Benković, Z.; Kavran, M.: Pilanarstvo u Republici Hrvatskoj, I. dio – Povijesni pregled hrvatskog pilanarstva, Drvna industrija 59 (3), (2008), pp 121-130
- [3] Smiljanić, F.: Iz urbane topologije srednjovjekovnoga Zadra, Petricioljev zbornik I., Prilozi za povijest umjetnosti u Dalmaciji, 33 (1995), pp 379-384
- [4] Planić-Lončarić, M.; Tadić, B.; Tenšek, I.; Štepinac, D.: Ston i njegovo područje danas, Radovi IPU 11. (1987), pp 31-59
- [5] Beritić, L.: Stonske utvrde, Anali Histo-rijskog instituta Jugoslavenske akade-mije znanosti i umjetnosti u Dubrovniku. 3 (1954), pp 297-354
- [6] Despot, M.: Pokušaji manufakture u građanskoj Hrvatskoj u 18. stoljeću, JAZU, Zagreb, 1962.
- [7] Matiša, Ž.: Rudarstvo u gospodarstvu Republike Hrvatske, Rudarsko-geološko-naftni zbornik, 8 (1996), pp 1-4