

EKSPLOATACIJA UGLJENA U PORJEČJU KRKE (u 18. i 19. st.)

Sažetak: *Promatrajući period zadnjih desetljeća 18. i prvih desetljeća 19. stoljeća, u članku se problematiziraju inicijative eksploatacije ugljena u Dalmaciji te posebno u šibenskom zaleđu. Potaknute primjetnim pomorsko-trgovačkim iskorakom u drugoj polovici 18. stoljeća te, povezano s tim, pojavom protoindustrijskih manufakturnih pogona, na dalmatinskom prostoru se pojavljuju inicijative za eksploataciju ugljena. Unatoč promjenjivom uspjehu inicijalnih iskapanja krajem 18. stoljeća, lagani gospodarski iskorak te utemeljenje tršćanskog Lloyda, djelovali su poticajno i na eksploataciju siveričkog ugljena te na promet šibenske luke krajem tridesetih godina 19. stoljeća.*

Ključne riječi: *Rudnici ugljena, 18. i 19. stoljeće, šibenska luka, siverički rudnici, protoindustrijski razvoj*

1. Uvod

Razdoblje druge polovice 18. stoljeća na dalmatinskom prostoru obilježeno je u prvom redu aktivnijom ulogom Mletačke Republike prema pokrajinskoj upravi. Takva uloga, koja je potaknuta redefiniranjem vanjskopolitičke i gospodarske pozicije Republike u novonastalim okolnostima s početka stoljeća, obilježenim proklamiranom politikom neutralnosti i novom ulogom Dalmacije u mitologiji Republike, s obzirom na činjenicu da je uz Jonske otoke ostala jedini, a ujedno i najveći dio *Stato da mar-a*, rezultirala je donošenjem brojnih zakona s ciljem unapređenja dalmatinskog gospodarstva. S jedne strane, na polju pomorske trgovine, koja je prema kraju stoljeća bilježila lagani rast, donesene su brojne odredbe koje su trebale olakšati trgovačke odnose. Među njima bi svakako trebalo izdvojiti odredbu magistrata *Pet mudrih* za trgovinu iz 1761. godine, kojom se dopuštalo dalmatinskim i turskim trgovcima da, nakon ishoda dozvole Zdravstvenog ureda, mogu odvoziti svoju robu i u druge luke, osim u Veneciju.

S druge pak strane Mletačka se Republika tijekom 18. stoljeća suočila s problemom uvođenja nove uprave na teritoriju *novog posjeda* u zaleđu. Aktivnije uključivanje u društveno-gospodarske probleme dalmatinskog zaleđa dogodilo se na inicijativu Marca Foscarinija, utjecajnog političara i službenog povjesničara Republike, koji je nakon niza govora u Senatu 1747. godine naveo to tijelo da donese odluku o slanju državnih inkvizitora u Dalmaciju s ciljem sređivanja uprave i financija. Izravna posljedica tog angažmana bilo je donošenje Grimanijevog zakona 1756. godine¹, kojim se pokušalo regulirati agrarne odnose.

Reformaska nastojanja središnjih državnih vlasti, kao i dugotrajno stanje mira na granici s Bosnom te politička integracija obalnih gradova s gravitirajućim zaleđem, omogućili su lagani gospodarski rast koji je stvorio preduvjete protoindustrijskog razvoja u Dalmaciji. Na valu takvih kretanja započela su i probna iskapanja ugljena na Pagu, području Promine te na Braču. Ta nastojanja koja, s iznimkom sinjskih rudnika obitelji Lovrić², nisu rezultirala značajnijim rezultatima, oživjela su nakon turbulentnih previranja i ratnog stanja za vrijeme prve austrijske i francuske uprave, tijekom druge austrijske uprave kada na temeljima začetog razvoja s kraja 18. stoljeća i konsolidacije nove uprave, siverički rudnik počinje isporučivati znatne količine ugljena. Razvoju tog rudnika u konačnici je presudno pridonijelo i osnivanje tršćanskog Lloyda, koji je dugo vremena otkupljivao cjelokupnu proizvodnju ugljena za potrebe svojih parobroda, ujedno angažiravši kapacitete šibenske luke, preko koje se taj ugljen izvezio u Trst.

Problematiku siveričkog rudnika umnogome je obradio Šime Peričić u svojim radovima iz gospodarske povijesti Dalmacije 18. i 19. stoljeća, a spominje ih i Charles Yriarte u svom putopisu po Dalmaciji i Istri. U konačnici, najbolji izvor za proučavanje djelovanja navedenog rudnika je njegov arhiv, koji se pod nazivom *Glavna uprava dalmatinskih rudnika*, čuva u Državnom arhivu u Splitu.

2. Inicijalni pokušaji

U spisima generalnog providura D. Dolfina, pronašao je Š. Peričić da se u okolini Knina spominju pet rudara još 1694. godine, ali spis ne navodi koju su rudu kopali (Peričić, 1993. : 140).

Prvi pokušaj iskapanja ugljena na dalmatinskom prostoru zabilježen je 1757. godine kada je *Magistrato sopra la miniere* izdao licencu za eksperimentalno iskapanje kamenog ugljena u Dalmaciji, Vincenzu Smechiji iz Boke, naglasivši da

¹ O Grimanijevom zakonu vidjeti pobliže u knjizi Soldo, Josip Ante, *Grimanijev zakon. Zakon za dalmatinske krajine iz 1755./56. godine*, Golden Marketing – FF – Press, Zavod za hrvatsku povijest Filozofskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb, 2005.

² O obitelji Lovrić i njenim rudnicima vidjeti radove: Soldo, Josip Ante, Rudnik obitelji Lovrić i Garanjin na Peruči kod Sinja (Prilog rudarstvu u Dalmaciji u XVIII. st.). *Radovi Centra JAZU u Zadru*, 25 (1978.), str. 349-378; Isti: Porodica Lovrić u XVIII. stoljeću, u: *Zbornik Cetinske krajine (Ivan Lovrić i njegovo doba)*, knj. 1, Kulturno društvo «Cetinjani», Sinj, 1979. str. 155-166. (te druge radove u tom zborniku).

dozvola vrijedi jedino za ugljen, ali ne i za druge eventualno pronađene minerale.³ Iako su njegova iskapanja po dostupnim podacima dovela do pozitivnih rezultata, značajnije eksploatacije s njegove strane nije bilo, s obzirom da je, već 1768. godine paški liječnik Paolo Colombo iskapao ugljen kod Paga, za račun poznatog mletačkog industrijalca Nicole Trona. Aktivnost tog rudnika zabilježena je i 1780. godine, kada bilježi 15-ak zaposlenih radnika. Proizvodnja navedenog rudnika odlazila je u najvećoj mjeri u Rijeku za potrebe tamošnje tvornice šećera te manjim dijelom u Trst. (Peričić, 1980. : 114).

Puno veći značaj u gospodarstvu Dalmacije imao je rudnik obitelj Lovrić iz Sinja, kojoj je 1778. godine bilo dopušteno iskapanja kamenog ugljena na Svilaji. Taj rudnik, kojeg je kasnije zbog dugova preuzela splitska obitelj Garagnin, bio je bogat naslagama ugljena te je jamčio značajnu dobit.

Na šibenskom području tijekom devedestih godina 18. stoljeća Venecijanac Girolamo Billia počeo je s kopanjem ugljena u blizini Skradina, da bi uskoro otkrio još nekoliko ugljenih naslaga na području Promine, u Siveriću, Varošu (Dubravice) i Velušiću. (Peričić, 1980. : 114). Zahvaljujući činjenici da je Billia, osim što je bio dobar geolog, ujedno bio i spretan poduzetnik, proizvodnja skradinskog ugljena također je preko skradinske luke prevožena u Rijeku za potrebe tvornice šećera i ostalih industrijska postrojenja, omogućivši istovremeno značajnu zaradu i brodarima, zahvaljujući velikim i čestim pošiljkama.

3. Siverićki rudnik u 19. stoljeću

Za prvih godina francuske vlasti (1806. – 1808.) francuski su vojnici koristili ugljen iz Siverića za svoje potrebe, a 1808. godine u Drnišu je izgrađena «peć na ugljen za dobivanje vapna».⁴ Neki ukazuju na to da su nalazišta ugljena u Siveriću otkrivena još 1766. godine (Marković, 2009.).

Početna faza druge austrijske uprave na šibenskom području najvažnija je po činjenici da je 1819. godine u okolici Drniša započelo kopanje kamenog ugljena čija je kompletna proizvodnja izvožena isključivo preko šibenske luke prema brojnim sjevernojadranskim i zapadnojadranskim lukama. „To je prvi spomen eksploatacije“, dok je tvrtka *Reyen* i *Schlick* iz Beča tek 1826. godine dobila dopuštenje vlasti za obilnije korištenje rudnih naslaga (Peričić, 2000:276). U toj početnoj fazi ugljen je otpreman raznim dobavljačima u Rijeci, Trstu, Veneciji i Anconi, da bi u kasni-

³ Državni arhiv u Zadru, Spisi generalnog providura Alvisea Contarinija (1757-1759), sv. II, 1. 52, 59. Preuzeto iz Peričić, Šime: *Dalmacija uoči pada Mletačke Republike*, Zagreb, 1980. str. 113. U toj knjizi usporedi poglavlje *Manufaktura i počeci industrije* (91-121) i u tom poglavlju posebno odjeljak: *Rudarstvo* (str. 111-121) odnosno pododjeljak *Ugljen* (str. 113-115).

⁴ Kosor, Karlo, *Drniš u ogledalu tiska ...*(1976)., str. 82, Kosor dodaje da je bogati Rothschild počeo, 1836. godine sistematski eksploatirati ugljen u Siveriću, da je uložio velik kapital, ali je poslovao s deficitom te dvadesetak godina kasnije prodaje rudnik A. Makali i V. Galvaniju. Oni su 1873. god. prodali (za više nego dvostruku cijenu) taj rudnik talijanskom društvu «Societa del Monte Promina». Rudari su se, na talijansku upravu poduzeća žalili zbog 12-satnog rada dnevno, niske nadnice i vrlo teških uvjeta rada. Više o tome Kosor (1976), str. 82,83 i d.

joj fazi, osnutkom tršćanskog ogranka Lloyda 1836. godine i uvođenjem redovne parobrodarske linije na relaciji Trst-Patras, godinu dana kasnije, koja je povezivala sve istočnojadranske luke i ujedno služila kao poštanska linija, zbog povećanih potreba te kompanije, ona osnovala svoje skladište u šibenskoj luci. Ujedno je počela otkupljivati cjelokupnu proizvodnju dalmatinskog ugljena, koji se tada, osim u Drnišu, počeo kopati i u Siveriću. Tvrtka *Rotschild* iz Beča istraživala je nalazišta ugljena kod Badnja, Siverića, Tepljuha i Velušića 1830. godine, a *Jadransko društvo* za iskop ugljena otvorilo je u Drnišu 1836. svoj *Ufficio montanistico*/Rudarski ured (Peričić, 2000.). Jadransko rudarsko društvo ima sjedište u Šibeniku i to u „najreprezentativnoj zgradi na šibenskoj rivi“ (Marković, 2009.:89).

Eksploatacija ugljena u porječju Krke, uspostavljanje željezničkih pruga Siverić-Šibenik-Split u zadnjoj četvrtini 19. st. i počeci izgradnje hidroelektrana na rijeci Krki krajem 19. i početkom 20. st. značajno su doprinijeli modernizacijskim procesima u društvu.

U početnoj fazi iskopavanja ugljena, iskapanja su bila uglavnom eksperimentalna, da bi se ozbiljnija proizvodnja počela bilježiti od 1837. godine. Rad je organiziran tako da su kod Siverića otvorene dvije galerije, sv. Barbara, koje je predstavljala čitav podzemni grad, te Salamona, koje su stalno zapošljavale 100 rudara, uz 50-60 sezonski zapošljivanih tamošnjih seljaka. Za taj posao bili su plaćeni 16-30 karantana dnevno, a poslom je rukovodio poslovođa (capo minatore), koji je nadzirao sve poslove. Kvaliteta prominskog ugljena nije bila pogodna za upotrebu u topionicama i kovačnicama, ali je zadovoljavala standarde za loženje parobroda i lokomotiva, što je bio jedan od ključnih razloga zbog kojih je Lloyd otkupljivao njegovu cjelokupnu proizvodnju. (Peričić, 1993.:71-72). Drugi razlog navedenom otkupu ležao je u cijeni šibenskog ugljena, koja je iznosila 24 karantana po stotinjaku funti franko Šibenik i bila jeftinija od cijene engleskog ugljena. Ugljen se do skladišta u šibenskoj luci dopremao raznim prijevoznim sredstvima i konjima, pri čemu su navedeni prijevoz obavljali uglavnom stanovnici kotareva Drniš, Knin, Skradin, Šibenik i Vrlika, zarađujući ukupno 2500-3000 fiorina godišnje. (Peričić, 1993.:72).

Takva praksa i aktivnost rudnika nastavila se sve do kraja 19. stoljeća, o čemu svjedoči i francuski putopisac Charles Yriarte, koji u svom putopisu iz 1878. godine zapisuje da se *iznenadio kada je, malo iznad Drniša, susreo morlačke dvokolice pune kamenog ugljena. «Kako sam htio saznati odakle dolazi ugljen i u koju je svrhu namijenjen objasnili su mi da blizu samog Drniša postoji prilično bogat rudnik u koji je uloženo puno sredstava. Ne bih se htio upuštati u raspravu o jednom takvom pitanju, no prenijet ću što mi je rečeno. Iako dobro izgleda, taj ugljen nema sve kvalitete nužne da bi se eksploatacija isplatila. Lloydovi parobrodi su ga neko vrijeme kupovali zbog niske cijene, no, kako je primijetio Wilkinson, pitanje je isplati li se koristiti ugljen niske kalorične vrijednosti makar ga ne znam kako povoljno nabavljali. Uz to, taj ugljen proizvodi i vrlo gust dim. Kako bilo da bilo,*

ako se to gorivo koristi na licu mjesta ono predstavlja element koji svakako treba uzeti u obzir u jednoj ovako siromašnoj zemlji."⁵

Tijekom prve godine ozbiljnijeg iskapanja, 1837. u siveričkim rudnicima iskapano je 134 000 centera (750 tona) ugljena, a sljedećih godina količina se kretala između 100 i 175 tisuća stotinjaka godišnje.

U svrhu izvoza ugljena još je 1819. godine popravljena cesta Drniš-Šibenik. Razvoj izvoza ugljena preko šibenske luke najbolje se može proučiti uvidom u arhivske fondove *Glavne uprave dalmatinskih rudnika* sa sjedištem u Šibeniku, koji se čuvaju u splitskom državnom arhivu, i iz kojih se vidi da je procedura za izvoz zahtijevala izlazni pečat šibenske luke, potvrdu zadarske lučke uprave o evidentiranosti izvoza, te potvrdu tršćanske luke o uvozu u tamošnja skladišta. Svaki dokument tog arhivskog fonda uz navedenu količinu ugljena sadrži i tri pečata navedenih luka.⁶

Na samom kraju 19. st. tvrtka L. Konig i sin zakupila je ležišta ugljena u porječju Krke i izvan Pokrčja na liniji Velušić-Oklaj-Kistanje-Biline-Novigrad. Još prije toga A. Makale je 1891. pokušao kopati ugljen u selu Širitovci na Miljevcima, i to oko jedan metar ispod površine zemlje. (Kosor, 1976.:88).

Kod sela Kljaci pronađen je boksit 1847. godine koji je vađen tek u 1. svjetskom ratu, a asfalt kod sela Štikovo počeo se eksploatirati 1907. godine.

Godina	Stotinjaka
1838.	126.370
1839.	130.000
1840.	142.680
1841.	173.000
1842.	77.825
1843.	73.219
1844.	78.829
1845.	109.450
1846.	134.561
1847.	105.141
1848.	153.890

Tablica 1. Izvoz drniškog ugljena preko šibenske luke 1838.-1848.⁷

⁵ Usporedi: Yriarte, Charles: *Istra i Dalmacija-putopis*, Zagreb, 1999. , str. 121.

⁶ Državni arhiv u Splitu. HR-DAST-4 Glavna uprava dalmatinskih rudnika. Kutija 1.

⁷ Priredeno prema Peričić, Šime. *Gospodarske prilike u Dalmaciji od 1797. do 1848. godine*. Split, 1993. str. 72

Odluka vlade o utemeljenju navedene Glavne uprave dalmatinskih rudnika u Šibeniku od 8. studenog 1837. godine, jasno svjedoči o važnosti koju je šibenska luka imala u izvozu te profitabilne sirovine.

„Godine 1858. izvađeno je 83.383 kvintala ugljena“. Mergel Schifer, vjerojatno iz Beča vlasnik je, neko vrijeme jednog iskopa u Promini. U desetljeću 1862.-1871. proizvedeno je u rudnicima u Siveriću 1,060.405 stotinjaka funti ugljena, dok je 1874. godine iskopano oko 150.000 stotinjaka funti rude. Potkraj 19. st. u Siveriću je zaposleno 180 radnika, a ponekad čak i do 1.160 radnika (Peričić, 2000.:278).

4. Zaključak

Promjenom geopolitičkih okolnosti početkom 18. stoljeća, kako u Mletačkoj Republici u cjelini tako i na dalmatinskom prostoru, otvoreno je dugotrajno razdoblje mira i konsolidacije granica. Takva kretanja omogućila su političku i gospodarsku integraciju dalmatinskog obalnog prostora s prostorom zaleđa te stvorila preduvjete za porast pomorsko-trgovačkih aktivnosti te pokušaje sređivanja uprave na *novom posjedu*. Zahvaljujući time postignutom laganom gospodarskom rastu, došlo je do pojave prvih protoindustrijskih pogona na dalmatinskom prostoru, što je u konačnici dovelo do početaka eksploatacije kamenog ugljena.

Na području porječja Krke eksploatacija ugljena je, nakon početnih solidnih rezultata na području Skradina, svoj puni procvat doživjela nastupom druge austrijske uprave i počecima značajnije eksploatacije u Siveriću, povezane s osnivanjem tršćanskog Lloyda. Štoviše, vađenje ugljena u Siveriću i Velušiću činilo je dominantni dio rudarstva Dalmacije.

Uffizio montanario dell'Imp. Reg. esc. priv. Società sibiriat. per l'uso del Carbon fossile

Fazioni

Per l'abuso da farsi da risolvete verso pagamento di prescelti prezzi inferiori, e usi ad uso di lavoratori della Miniera di Sivriisk - dal 1° a tutto 30 Novembre 1838.

N.º	Carattere	Nome	Sumatori	Numero di Caschi	Osservazioni
			Soviti		
1	Capo minatore	Giuseppe Langer	1	8	
2	"	Francesco Adaus	1	8	
3	Lavoratori nella Miniera	Konstant Kalush	1	4	
4	"	Giuseppe Keller	1	8	
5	"	Giuseppe Hauzer	1	6	
6	"	Katlo Kanaschitz	1	6	
7	"	Cesario Pratti	1	6	
8	ajutanti lavoratori nella Miniera	Millo Topich	1	4	
9	"	Nicola Pradich	1	4	
10	"	Giorgio Sutschich	1	4	
11	"	Paolo Pramich	1	4	
12	"	Stano Pramich	1	4	
13	"	Millo Dutich	1	2	
14	"	Ante Dutich	1	2	
15	"	Doce Pramich	1	2	
16	"	Nipen Hergen	1	2	
17	"	Stano Katalach	1	2	
18	"	Philip Pramich	1	4	
19	Manovali detti	Ignat Wilewitsch	1	2	
20	"	Francesco Nedolcan	1	4	
21	"	Ante Odak	1	2	
22	"	Nicola Sessowka	1	2	
23	"	Martino Silfowitsch	1	2	
24	"	Stano Pradich	1	2	
25	"	Francesco Pramich	1	4	
26	"	Andrea Topich	1	2	
27	"	Mario Hergen	1	4	
28	"	Nicola Topich	1	2	
29	"	Nicola Sutschich	1	2	
30	"	Blas Sessowka	1	2	
31	"	Luca Pradich	1	2	
32	"	Philip Sutschich	1	2	
33	"	Katlo Millewitsch	1	2	
34	"	Martino Topich	1	2	
35	"	Nipen Katalach	1	2	
36	"	Nicola Katal	1	2	
		Summa	N.º	192	Caschi, Centoventidue

Slika 1. Popis radnika siveričkog rudnika i njihovih primanja za studeni 1838. godine

Izvori i literatura:

1. Državni arhiv u Splitu. HR-DAST-4 Glavna uprava dalmatinskih rudnika. Kutija 1.
2. Kosor, Karlo (1976.), Drniš u ogledalu tiska za hrvatskoga narodnog preporoda u Dalmaciji (1860-1921), *Kačić*, god. VIII. str. 5-134.
3. Marković, Jagoda (2009.), *Šibenik u modernizaciji*, Zagreb.
4. Novak, Grga (1962.), Rudarstvo i iskorišćavanje rijeka i mora u Dalmaciji u XVIII. stoljeću, *Starine*, knj. 52, Zagreb.
5. Peričić, Šime (1980.), *Dalmacija uoči pada Mletačke Republike*, Zagreb.
6. Peričić, Šime (1993.), *Gospodarske prilike u Dalmaciji od 1797. do 1848. godine*. Split.
7. Peričić, Šime (1993.), Knin pod Mlečanima (1688 – 1797), *Kninski zbornik*, Matica hrvatska, Zagreb, str. 132-145.
8. Peričić, Šime (2000.), Prinos poznavanju gospodarskih prilika drniškog kraja u XIX. stoljeću, *Radovi* Zavoda za povijesne znanosti HAZU u Zadru, sv. 42/2000. str. 261-285.
9. Soldo, Josip Ante (2005.), *Grimanijev zakon. Zakon za dalmatinske krajine iz 1755./56. godine*, Golden Marketing – FF – Press, Zavod za hrvatsku povijest Filozofskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu.
10. Soldo, Josip Ante (1978.), Rudnik obitelji Lovrić i Garanjin na Peruči kod Sinja, (prilog rudarstvu u Dalmaciji u XVIII. st.), *Radovi* Centra JAZU u Zadru, 25 (1978.), str. 349-378.
11. Soldo, Josip Ante (1979.), Porodica Lovrić u XVIII. stoljeću, *Zbornik Cetinske krajine. (Ivan Lovrić i njegovo doba)*, knj. 1, Kulturno društvo «Cetinjanin», Sinj, 1979. str. 155-166.
12. Yriarte, Charles (1999.), *Istra i Dalmacija - putopis*, Zagreb.

Dragan Markovina

UDC: 622.333 (497.5) (282Krka) «17/18»
Original scientific paper

EXTRACTION OF COAL IN THE RIVER KRKA VALLEY (in the 18th and 19th centuries)

Abstract: *By observing the period of the late 18th and the early 19th century, the paper presents and discusses different initiatives concerning coal extraction in Dalmatia, particularly in the hinterland of Šibenik. Due to a noticeable breakthrough in shipping and commerce in the latter half of the 18th century, as well as the ensuing development of the proto-industrial manufacture and plants in the area of Dalmatia, some initiatives emerged pointing in the direction of coal extraction. In the 1830-ies however, despite the somewhat oscillating success of initial excavations in the late 18th century, a gradual economic development, combined with the founding of the Lloyd in Trieste, seem to have given an impetus to coal extraction in the mines of Siverić, as well as to an increase in the turnover, trade and services of the Port of Šibenik.*

Key words: *coal mines, 18th and 19th centuries, Port of Šibenik, coal mines of Siverić, proto-industrial development*

Dragan Markovina

UDC: 622.333 (497.5) (282Krka) «17/18»

Lavoro scientifico originala

ESPLORAZIONE DEL CARBONE NEL BACINO DELLA FIUME CHERCA (18 e 19 pg)

Riassunto: *Osservando il periodo degli ultimi decenni del 18 secolo e primi decenni del 19 secolo, nel lavoro si problematizzano le iniziative dello sfruttamento del carbone in Dalmazia, specialmente nel retroterra di Sebenico. Incitate con il passo visibile marittimo-commerciale nella seconda parte del 18 secolo e con il fenomeno dei propulsioni protoindustriali manifatturieri nello spazio dalmatico appaiono le iniziative per lo sfruttamento del carbone. Malgrado lo scavare iniziale che aveva successo variabile alla fine del 18 secolo, un piccolo passo economico ed anche la fondazione di Lloyd triestino, influenzavano lo sfruttamento del carbone di Siverić e il traffico del porto di Sebenico alla fine degli anni trenta del 19 secolo.*

Parole chiavi: *miniere di carbone, 18 e 19 secolo, porto di Sebenico, miniere di Siverić, sviluppo protoindustriale.*