

O RUDARSKOM PODUZETNIŠTVU U BANOVINI (HRVATSKA)

Berislav ŠEBEČIĆ

INA d. d., Razvoj i istraživanje, Savska 41/X, HR-10000 Zagreb, Hrvatska

Ključne riječi: Rudarstvo, Poduzetništvo, Banovina, Petrova gora, Trgovska gora

Dok je rudarska aktivnost u eksploataciji željezne, bakrene i olovno(-srebrene) rude u Trgovskoj gori bila razvijena u ilirsko i rimsko doba, te u srednjem i novom vijeku, ona se razvija u Petrovoj gori tek u XIX. i XX. stoljeću u eksploataciji željeznih ruda i ugljena. U srednjem i novom vijeku rudarske koncesije dobivali su hrvatski plemići (grofovi Zrinski i Keglevići), a potom strani plemići ili strani i domaći građani, te stranci ili domaće rudarske udruge. Od sredine XIX. do sredine XX. stoljeća promijenilo se više posjednika i upravljača u rudarskom poduzetništvu na Banovini.

Za Austro-Ugarske Monarhije glavnu rudnu koncesiju na Petrovoj gori imalo je »Gewerkschaft der Eisenbergwerke und Hüttenwerke Petrova gora zu Topusko« u uporabi kraće »Petrova gora Gewerkschaft«. U Trgovskoj gori u Bešlincu bili su glavni rudarski poduzetnici Desiré Gilain, Josef Steinauer i Alois Frohm. Nakon I. svjetskog rata i konfiskacije imovine stranih rudarskih udruga i poduzetnika formira se i ubrzo propada »Udruženje rudnika i talionice Petrova gora« u Topuskom. Zatim, ubrzo se utemeljuje »Slavonska banka Zagreb« (do 1923.), a potom »Željezni majdan i talionca d.d. Topusko«. Nakon stečaja »Narodnog industrijskog preduzeća a.d. Zagreb« (1929), formirano je 1934. Rudarsko udruženje »Rudnici i talionica (željeza) Bešlinac«. Na području Banovine djelovali su još: Rudarsko udruženje »Kupa-Glina« (koje je bilo aktivno i za Austro-Ugarske), Rudarsko udruženje »Mineral« iz Topuskog, te »Željezni majdan i talionica Topusko – uprava Vojnić«. Sve navedeno konfiscirano je 1946. g. od FNR Jugoslavije.

Uvod

Rudarsko poduzetništvo na Petrovoj gori razvilo se otkrićem i eksploatacijom željeznih ruda, poglavito hematita i limonita, te ugljena uglavnom u XIX. stoljeću. U susjednoj Trgovskoj gori i u Samoborskoj gori bilo je već više stoljeća razvijeno rudarstvo bakrene, srebrene i željezne rude (sl. 1). O tome svjedoči na pr. karta Ivana Nepomuka Sgargetha od 28. veljače 1766. god., veličine 600 šemničkih klaftri (1 šemn. klafter = 1,8 m), a obuhvaća carsko kraljevsko dobro Gvozdanski Majdan (Guozdanski Maidan), koje se tada nalazilo u blizini turske granice u tzv. Hrvatskoj. Na topografskoj karti prikazani su glavni rudarski radovi toga vremena, a to su potkopi St. Maria, St. Leopold i Kasojevatz te novi istražni rovovi i okna. Kod Majdanskog brda prikazan je položaj starih saskih radova, talionice i crkve, a uz potoke položaj mlinova, kao i hrpa drobljene rude, te jedne velike halde. Sgargethova karta bila je izložena u travnju 1999. u Hrvatskom povijesnom muzeju u Zagrebu te u Kroatisches Historisches Institut(u) Wien, a većim dijelom je pretisnuta na vanjske korice izložbenog kataloga (Kruhek, 1999).

O rudarstvu Banovine pisalo je više autora. B. Hacquet (1789), poznati prirodoslovac, putujući Banovinom pisao je o brdima u kojima ima ruda. Na stare napuštene rudarske radove uputio ga je katolički svećenik iz Koruške koji je živio u kolibi u blizini crkve kod Keglevića kule. Tu se u Leopoldovim rudnicima, koji su već tada bili potopljeni, eksploatirao olovni sjajnik (Bleyglanz), a obitelj grofova Keglevića (Keglovich) posjedovala je 17 talioničkih peći (Schmelzenofen) uz koje je on vidio i halde. Hacquet ističe da su Keglevići posje-

Key-words: Mining, Enterprise, Banovina Region, Petrova gora Mountain, Trgovska gora Mountain

Mining activities in exploitation of iron, copper, and lead (-silver) ores in Trgovska gora Mountain had been developed back in Illyrian and Roman times as well as in the Middle Ages and recent times whereas in Petrova gora Mountain exploitation of iron ores and coal developed as late as in 19th and 20th centuries. In the Middle Ages and more recent times, Croatian nobility (counts of Zrinski and Keglević) and later on also the foreign nobility or foreign and domestic mining associations were given mining concessions. The mining enterprise in the Banovina Region passed to different owners and managers from mid – 19th century to mid – 20th century.

During the Austro-Hungarian rule the main mining concession was owned by »Gewerkschaft der Eisenbergwerke und Hüttenwerke Petrova gora zu Topusko« or its shorter version »Petrova gora Gewerkschaft«. The major mining entrepreneurs on the Trgovska gora Mountain at Bešlinac were Desiré Gilain, Joseph Steinauer and Alois Frohm. After the World War I and confiscation of properties of foreign mining associations and entrepreneurs, there were constituted and bankrupted rather quickly the Petrova gora Association of Mines and Foundry at Topusko, the Slavenska Bank Zagreb (until 1923), as well as the Iron Mine and Foundry Inc. at Topusko. After the bankruptcy of National Industrial Enterprise Zagreb (1929), the Mining Association and (Iron) Foundry was founded at Bešlinac (1934). In the region of Banovina there were operating also: the Kupa-Glina Mining Association (active also during the Austro-Hungarian rule), Mineral Mining Association from Topusko, as well as the Iron Mine and Foundry Topusko-Vojnić Headquarters. All the mentioned associations and entrepreneurs were confiscated by the Federal People's Republic of Yugoslavia in 1946.

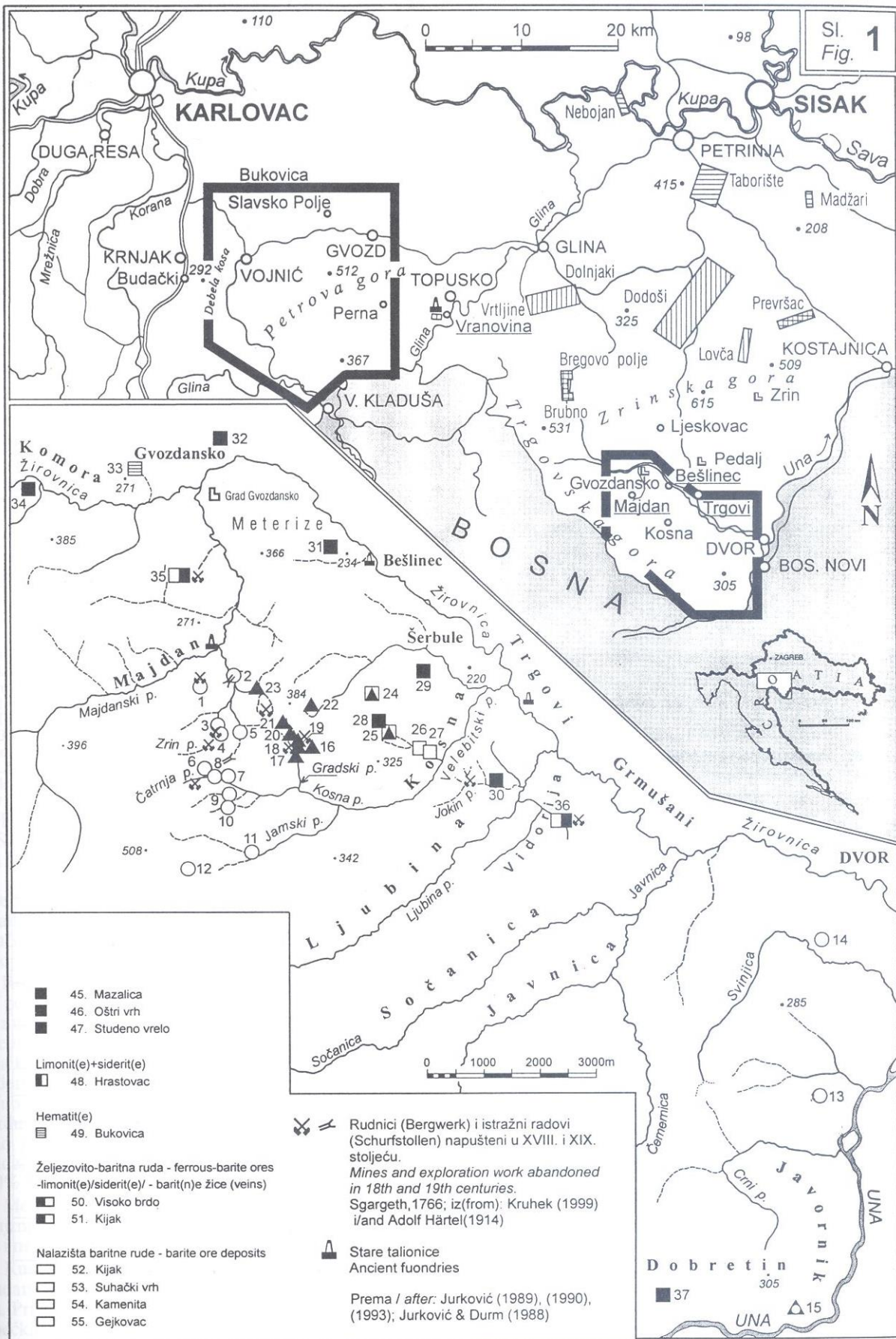
dovali rudarsko pravo od 1471. na istraživanje i eksploataciju ruda. Spominje još nalazište olovnog sjajnika kod Velebitske Rieke i u Srebrniaku, tj. Srebrnjaku uz Unu. Od radova na bakar piše o »Cornelliastollenu«, u kojima su »prije 15 godina« iskopali još 200 rudarskih »hvati« (1 b/c/č/k/ hvat = 1,896 m) žute bakrene rude, koja se pojavljuje u komadima ili kao rudne žile bakrenog pirita, tj. halkopirita u rožnjačkim škrljicima. Hacquet se žali na nedostatak izdašne rude, nedostatak drva i vode, ali i rudara, koji su bili stranci, jer domaći stanovnici radije umiru od gladi nego da zaraduju kruh pod zemljom.

O rudarskoj i kovničkoj aktivnosti grofova Zrinskih pisali su Laszowski (1944), Mirnik (1992), Jurković (1993) i Šebečić (1998). Željezna ruda limonit i srebrenosni galenit u Trgovskoj gori eksploatirani su još u ilirsko i rimsko doba, a obnovljena je njihova eksploatacija u X. i XI. stoljeću dolaskom Sasa (Kolar-Dimitrijević, 1991 i Jurković, 1993).

Koncem XVIII. i početkom XIX. stoljeća ponovno je obnovljena eksploatacija bakrene rude u Gradskom potoku i Sredorak potoku i željezne rude u Gvozdanskom Majdanu, Resanovića kosi i Kosni (Fustenbergovi rudnici željezne rude), te olovne rude u Jamarskom potoku i Brdu Košujevac, ili Kosojevac (tab. 1) te Dragičevac. Bečki geolog Lipoid (1855) procijenio je da je nalazište bakrene rude u rudnom polju »August« (tab. 2) u Gradskom potoku spadalo u jedno od najvećih u Austriji. Po pružanju bilo je otvoreno 300 (bč) hvati, a po padu dubina mu nije dosegnuto.



Sl. 1. Položajna karta Trgovske gore i Petrove gore na Banovini u Hrvatskoj
 Fig. 1. Position of Trgovska gora and Petrova gora Mountains in Banovina Region of Croatia



Tablica 1. Stariji rudarski radovi na Banovini
Table 1. Older mining workings at Banovina

BROJ I RUDA <i>Number and mine</i>	NALAZIŠTA <i>Deposit</i>	ZAŠTITNO IME RUDNOG POLJA <i>Trade name of ore field</i>	DATUM PODJELJIVANJA <i>Date of concession</i>				
1. Fe	HRASTOVICA	/ STARI RUD. RADOVI /	PRIJE 18.VI.1696.	23. Fe	"	"ZUBAU STOLLEN "	1817 (57 HV.)
2. Cu	GVOZDANSKO MAJDAN BRDO	/ SASKI RUD. RADOVI /	SGARGETHOVA KARTA 1766.	24. Fe	KOSNA	"HOFFNUNGS BAUSTOLLEN"	1817.
3. Cu	GVOZDANSKO VELEBIT. POT.	"ST.CORNELLI STOLLEN "/	PRIJE 1766. " 13. II. 1778.	25. Fe	"	" FILIPBAU STOLLEN "	1817.
4. Pb, Ag	GVOZDANSKO (MIHALJ CZEK)	"ST.LEOPOLD STOLLEN"	PRIJE 1766. " 13. II. 1778.,1807	26. Fe	"	"KARLOVAC STOLLEN "	1828.
5. Pb, Ag	GVOZDANSKO DRAGIČEVAC	"ST MARIA STOLLEN"	PRIJE 1766. "	27. Fe	"	"BESCHLINAER STOLLEN "	1828.
6. Pb, Ag	GVOZDANSKO KOSOJEVAC	/ OBERBERG -WERK /	PRIJE 1766 "	28. Fe/ S/	JOKIN POTOK - LETIŠTE	"SV. JOSIP ROV "	26. V. 1842.
7. Fe/ S /	STARI RUJEVAC		13. II. 1778.	29. Fe/ S/	"	"METTERNICH ROV "	31. III. 1844.
8. (AU) Ag, Pb	GVOZDANSKO (G. NEULINGER)		1781.	30. Fe/ S /	"	" MARIJIN ROV "	26. V. 1842.
9. Pb, Ag	GVOZDANSKO I MAJDAN		11. IX. 1795.	31. Fe/ S /	JOKIN POTOK - LJUBINA	"VINCETOV ROV " (1 rudna mjera)	"
10. Fe/ S /	KOSNA (TRIESTER CO.)	/ 3 JAME /	20. IX. 1795.	32. Fe / S /	"	"RÖSTNER ROV "	31. III. 1844.
11. Ag, Pb, Sn	KRIVA GLAVA GVOZDANSKO	"AGNUA KIUSKA"	1801.,25.III.1803.	33. Fe / S /	DONJA KOSNA	"GLÜCKSBAU STOLLEN"	26. V. 1842.
12. Fe/ O/	JOŠOVIČEV DOL	/ OŠEVID /	X. I XI. 1804.	34. Fe / S /	"	STEFANOV ROV	"
13. Pb	GORNJI I DONJI ŽIROVAC		"	35. Fe / S /	"	"BARBARIN ROV " (3 rudne mjere)	" (23. V. 1854.)
14. Ag, Au, Fe	VELIKA I MALA PECKA		"	36. Fe/ S /	GORNJA KOSNA	"ANTUNOV ROV "	"
15. C	MALA TREPČA I OSTROŽIN		"	37. Fe / S /	DONJA - GORNJA KOSNA	"TEREZIJIN ROV "	"
16. Fe/ O/	OREŠKO BRDO		"	38. Fe/ S /	GORNJA KOSNA	"FERDINANDV ROV " (1 rud. m.)	"
17. Fe/ O/	BLATUŠKO BRDO PERNA	/ 7 RASKOPA /	"	39. Fe / L /	TURSKI POTOK - GRMUŠANI	"JURJEV ROV"	"
18. Fe/ O/	TRGOVSKO BRDO		"	40. (Cl)Fe	POTOK LIKAREVAC	" ANIN ROV "	"
19. Fe/ O/	MACKOČKA GORA	/ VIŠE RASKOPA /	V. 1805.	41. Fe / S /	GVOZDANSKO	"KLEMENTOV ROV " (1 rudn)	" (23. V. 1854)
20. Fe / O/	OŠTRO BRDO - PLANDIŠTE		"	42. (Cl)Fe	BEŠLINAC	"MORGENSTERN ROV " (1 rud. m.)	"
21. Pb, Ag		" EGID ROV "	1807.	43. Fe/ S/	KALINOVAC	" ABENDSTERN ROV "	"
22. Fe	KOSNA	"GLÜCKSBAU STOLLEN "	1817.(48 HVATI) 1828. (424 HV.)	44. Fe /S, L /	"		15. XI, 1845.
				45. Fe /S, L /	VIDORIJA	"VICTORIA ROV "	31. III. 1844.
				46. Fe /S/	LIKAREVAC	"FRANCISKIN ROV"	18. VII. 1848.
				47.	RAKOVAC	"PRIMUS ROV "	31. I. 1846.
				48.	RAKOVAC	" EINÖDE ROV"	27. III. 1846.
				49.	"	HOFFNUNGSSTR AHL	"
				50.	KOSNA - GLAVICA	"HERMA GORA ROV"	31. I. 1846.
				51.	KOSNA - SVINČINA	"HERMANN ROV"	"

Tablica 1. Stariji rudarski radovi na Banovini
Table 1. Older mining workings at Banovina

52.	Cu /H/	"	" GLÜCK AUF ROV "	31. I. 1846.
53.	Fe/ L, s /	DUGAČKA KOSA	"WOHL (2 rova) ÖSTERREICH "	5. VII. 1849.
54.		PUŠNJAK, RAST.VINOGRADI	" GROF JELAČIĆ "(okno)	5. VII. 1849.
55.		STUDENO VRELO	" CROATIEN " okno 3 HV	5. VII. 1849.
56.	Fe	BOŽICA BRDO, MALA PECKA	SEGEN GOTTES (1 raskop)	5. VII. 1849.
57.	Fe	BRDO PONORAC, MALA PECKA	" ZUVERSICHT " (okno , raskop)	24. VII. 1850.
58.	Fe	BRDO KIAK	"SONNE " (1 raskop)	24. VII. 1850.

Prema (after): LASZOWSKI (1944) i KRUEK (1999)

Fe željezo (ferrum), Fe/ o/ željezni oker (ferro ochre),
(Cl.) Fe glinovito - željezna ruda (clayey ferruginous ore) ;
Cu bakar (copper), Pb olovo(galena), Ag srebro (silver),
Au zlato (gold), Sn kositar (stannum) C / kameni / ugljen (coal)
S siderit (siderite), L limonit (limonite),
I HV hvat je 1 , 896 m.

Oko sredine XIX. stoljeća (1842. –1848.) otvoreno je više rudarskih radova, poglavito rovova (Kolar – Dimitrijević, 1991). U Jokinom ležištu otvoreni su Josipov rov (od rudnog polja »Josef«) i Marijin (od »Maria«) rov, i Vincentov (od »Vinzenc«) rov kod Jokinog potoka. U Doljnoj Kosni otvoreni su Stefanov rov, te rudno polje »Glücksbau« i »Barbara«, a u Gornjoj Kosni Antunov, Terezijin i Ferdinandov rov. Kod Turskog potoka (Grmušani) lociran je Jurjev (od »Georg«) rov, u Likarevcu Anin i Franciskin rov, kod Gvozdanskog Klementov (od »Clemens«), u Kalinovcu Abendsternov rov, a gori Vidoriji Victoria rov i drugi (tab. I. i 2).

Kada je ponestalo željezne rude u Gorskom kotaru i u Samoborskoj gori otkrivena su nalazišta željezne rude na Banovini. Otkrićem nalazišta ugljena potpomognuto je pokretanje eksploatacije nalazišta željezne rude te prerada željezne rude, a sve je to dijelom pospiješila gradnja banovačke željezničke pruge Sisak – Karlovac. Tučan je smatrao da su mnoga rudarska poduzeća propala zbog komunikacija (Marić, 1974.).

Rudni revir Bešlinac kod Trgova u **Trgovskoj gori**, koji je posjedovao A. I. Mautner iz Beča, bio je zanimljiv Haueru (1870), jer su se u njemu nalazila nalazišta srebrenosne olovne rude (olovni sjajnik), bakrene rude (halkopirit i nešto sinjavaca) te željezne rude (limonit, siderit i pirit). Od nalazišta željezne rude na području Ljubine ističe Hauer limonitno ležište u »Todorović Brdu« i sideritno ležište. Na području Bešlinca registrirao je Hauer (1870) nalazište glinovito-željezovite rude, te nalazišta siderita. Željezne rude sadrže 33% – 40% Fe, a pržena ruda i 50%.

Među bakarnim - halkopiritnim ležištima bilo je najznačajnije »August« u Gradskom potoku. Sadržavalo je i nešto siderita, pirit i srebrenosnog galenita.

Ruda je sadržavala prosječno 6,5% Cu. Prvobitno je rudarstvo Gradskog potoka bilo u posjedu Montan erara. Pri otvaranju rudnika 1859. bilo je dobiveno 19 450 (bečkih)centi (1 b.c. = 0,56 centi ili 56 kg), odnosno 10 892 t. rude iz koje je dobiveno 1 318 b.c. ili 73,8 t bakra. Do 1870. procijenio je Hauer da je iskopano 86 000 b.c.

ili 4 816 t rude iz koje je dobiveno 336 t bakra. Među ležištima, odnosno nalazištima olovne rude Hauer (1870) ističe ona u »Puhovcu«, »Zrinu« i »Ferdinandu«, koja pored bakrene pakovine sadrži srebrenosni sjajnik.

U Trgovskoj gori registrirali su Jurković i Durn (1988) na širem području Malog Majdanskog potoka, Zrin potoka i Simonovog potoka, tj. na »Zrin« području 14 nalazišta srebrenosne olovne rude. Srebrenosni su galeniti istraživani i eksploatirani najčešće potkopima, a rjeđe niskopima i oknima. Područja uz potoke Čatrnju i Manašicu, pritoke Velebitskog potoka i Jamskog potoka te uz padinu Zorića Kose također su najčešće istraživana i eksploatirana potkopima duljine 40–250 m (Jurković, 1989 a). Srebrenosni galeniti eksploatirani su u srednjem vijeku i za »Vojne krajine« još u slivu potoka Srebrenjak i Svinjica kod Dvora na Uni. Sadržaj srebra u rudi doseže 93–280 g/t (Jurković, 1959). U Svinjici, pretpostavlja prof Jurković (usmeno priopćenje), bilo je rudno polje »Warda«. Otvoreno je raskopom, a potom potkopom. U Tomašici, jugozapadno od Bosanskog Novog, eksploatirana je bakreno-olovno(-srebrena) ruda.

Nalazišta bakrene rude u Trgovskoj gori (Jurković, 1989b) nalaze se u slivu Gradskog potoka Svinicu i na padini Kosne glavice. Među njima najznačajniji su rudnici halkopirita Gradskog potoka. Orudnjena zona duga je 540 m, a pruža se NW-SE s padom na SE. Dosegnuta je dubina 147 m, a rudonosne naslage su eksploatirane u 5 galerija.

Među najstarijim rudnicima željezne rude ističu se oni u Komorskoj glavici kod Gvozdanskog, koji su eksploatirali već u doba Rimljana i Ilira. Otkopavana su površinskim kopovima i potkopima dužine do 190 m. U starija limonitna nalazišta spadaju i ona u Kosni te u Vinogradinama (Wojtanek, 1772). Od sideritnih nalazišta starija su ona u Ilića potoku i u rudnom polju »Barbara« (Jurković, 1990).

Od tercijarnih nalazišta limonita-branta (Jurković (1993) ističe ležište u Meterizama, zapadno od Bešlinca, i Jokin potok. Rudnik u Meterizama otvoren je u XIX. st. i bio je najznačajniji rudnik željeza u Trgovskoj gori prije II. svjetskog rata. Iz njega je od 1936. do 1941. izvađeno 45000 t limonita, a nakon obnavljanja eksploatacije od 1957. do 1965. god. 67 000 t. Limonit je sadržavao 40–60% Fe, 1–6% Mn i 3–25% SiO₂.

Na staroj topografskoj karti M 1:75 000, sekcija 25 – XIV iz doba Austro-Ugarske (Wenzel, 1908) u izdanju K.u.k. Militär – geographisches Instituta, Wien, povećanoj za praktičnu uporabu na M 1:25 000, u dolini Jokinog potoka bio je registriran samo jedan stari rudnik, tj. rov željezne rude. To područje bilo je kasnije nazvano »Barake«, prema mjestu boravka rudara. Taj rudnik limonita bio je potopljen, pa je nastalo malo akumulacijsko jezero.

U Jokin potoku na području Ljubine dobiveno je uoči II. svjetskog rata samo 3 000 t, a od 1955. do 1966. god. 83 000 t. i to uglavnom branta.

Putujući **Petrovom gorom** Hacquet (1789) je registrirao više konkrezijskih formi i nalazišta limonita u površinskim glinama, poznatim kao »Eisenbohnerze«. Kasnije je Hauer (1859) objavio analize sadržaja željeza u rudi, koja je taljena u Vranovini kod Topuskog, pa je utvrđeno da ona sadrži 14,0–56,0% Fe, ili prosječno 39,68% Fe od 16 analiza. Prve spoznaje o željeznoj rudi na području slivnog područja Pecke u Jasenovitom i Opaljenom objavio je Stur (1863a). Spominje 2 rudnika i površinski kop u gornjem toku Vojšnice kod Vojnića. Kemijskim analizama uzoraka,

Tablica 2. Odabrana rudna polja željezne, bakrene, olovne i srebrene rude u Trgovskoj gori. Sastavni dio rudnika i rudnog polja »August«
 Table 2. Selected mine fields of iron, copper, lead and silver ores in Trgovska gora. Constituent of mine and mine field »August«

BROJ Number	EKSPLOATA CIJA Exploata tion	NALAZIŠ TA Deposit	ZAŠTITNO IME RUDNIH POLJA Trade name of ore field	VRSTA MJERA Kind of Measures	POVRŠINA U KVADRATNIM KLAFTRIMA (1 k.k.=3,595 M ²) ILI U M ² Area in square klafters, or m ²	PRVA RUDARS KA UDRUGA ILI PODUZETNIK First mining company or entrepreneur	DATUM PODJELJIVA Date of concession	VAŽI DO GODINE Valid until year
1.	bakar	Gradski potok	"August"	4 rud.	50 176	(prije 1856.M.AE.) Desiré Gilain	14.I.1857.	1946.
2.	željezo	Jovića Brdo	"Alois Richard" I.	2 rud.	25 088	Desiré Gilain	14.I.1857.	1946.
3.	željezo	Kosna Vinogradi	"Alois Richard" II.	4 rud.	50 176	Desiré Gilain	14.I.1857.	1946.
4.	željezo	Čalarec	"Alois Richard" III.	2 rud.	25 088	Desiré Gilain	14.I.1857.	1946.
5.	željezo	Majdan	"Alois Richard" IV.	2 rud.	25 088	Desiré Gilain	14.I.1857.	1946.
6.	željezo	Šamarica	"Alois Richard" V.	2 rud.	25 088	Desiré Gilain	14.I.1857.	1946.
7.	željezo	Komora Glavica	"Alois Richard" VI.	2 rud.	25 088	Desiré Gilain	14.I.1857.	1946.
8.	željezo	Šesta kosa, Majdan	"Alois Richard" VII.	2 rud.	25 088	Desiré Gilain	14.I.1857.	1946.
9.	željezo	Milakovića potok, Ljubina	"Alois Richard" VIII.	4 rud.	50 176	Desiré Gilain	14.I.1857.	1946.
10.	željezo	Stari Rujevac, Gvozdansko	"Alois Richard" IX.	2 rud.	50 176	Desiré Gilain	14.I.1857.	1946.
11.	željezo	Vidoria	"Alois Richard" X.	2 rud.	25 088	Desiré Gilain	14.I.1857.	1946.
12.	željezo	Borojević(i)	"Alois Richard" XI.	2 rud.	25 088	Desiré Gilain	14.I.1857.	1946.
13.	željezo	Golajac, Sred nja Ljubina	"Alois Richard" XII.	2 rud.	25 088	Desiré Gilain	14.I.1857.	1946.
14.	bakar, olovo i srebro	Jamarsko	"Ferdinand" I.	2 rud.	25 088	Desiré Gilain	14.I.1857.	1946.
15.	bakar, olovo i srebro	Čatrnja	"Ferdinand" II.	2 rud.	25 088	Desiré Gilain	14.I.1857.	1946.
16.	bakar, olovo i srebro	Ma(u)našica	"Ferdinand" III.	4 rud.	50 176	Desiré Gilain	14.I.1857.	1946.
17.	bakar, olovo i srebro	Manašica	"Ferdinand" IV.	2 rud.	25 088	Desiré Gilain	14.I.1857.	1946.
18.	bakar, olovo i srebro	Orašje	"Ferdinand" V.	2 rud.	25 088	Desiré Gilain	14.I.1857.	1946.
19.	bakar	Šimunov potok	"Franz Josef"	2 rud.	25088	Desiré Gilain	14.I.1857.	1946.
20.	bakar i olovo	Košujevac	"Košujevac"	2 rud.	25 088	Desiré Gilain	14.I.1857.	1946.
21.	bakar	Kosna - Grad potok	"Neu- hoffnung"	2 rud.	25 088	Desiré Gilain	14.I.1857.	1946.
22.	bakar	Dragišić potok	"Katharina"	2 rud.	25 088	Desiré Gilain	14.I.1857.	1946.
23.	željezo	Kosna	"Ilić potok"	1 rud.	12 544	Desiré Gilain	14.I.1857.	1946.
24.	bakar	Kosna	"Svinčine"	2 rud.	25 088	Desiré Gilain	14.I.1857.	1946.
25.	željezo	Jainska bara	"Jainska bara"	2 rud.	25 088	Desiré Gilain	14.I.1857.	1946.
26.	bakar	Brekajlić	"Aegidi I" (Egidi)	2 rud.	25 088	Desiré Gilain	14.I.1857.	1946.
27.	bakar	Brekajlić	"Aegidi II" (Egidi)	2 rud.	25 088	Desiré Gilain	14.I.1857.	1946.
28.	željezo	Bekin. stališje	"Bekin potok"	2 rud.	25 088	Desiré Gilain	14.I.1857.	1946.

29.	željezo	Rudarska glavica	"Lazić"	2 rud.	25 088	Desiré Gilain	14.I.1857.	1946.
30.	bakar, olovo i srebro	Tomašica Dvor	"Jellačić"	4 rud.	50 176	Desiré Gilain	14.I.1857.	1946.
31.	bakar	Kosna	"Julius"	2 rud.	25 088	Desiré Gilain	14.I.1857.	1946.
32.	bakar	Kosna	"Kempen"	2 rud.	25 088	Desiré Gilain	14.I.1857.	1946.
33.	bakar	Gvozdansko	"Karl"	2 rud.	25 088	Desiré Gilain	18.I.1857.	1946.
34.	olovo i srebro	Matijevići	"Szrebernyak" (Srebrenjak)	2 rud.	25 088	Desiré Gilain	18.I.1857.	1946.
35.	olovo i srebro	Rude glave, Javornik	"Haasz"	2 rud.	25 088	Desiré Gilain	18.III.1857.	1946.
36.	željezo	Vuletinac	"Mirkovich I"	površin.	10 171	Desiré Gilain	24.IV.1857.	1946.
37.	željezo	Vuletinac	"Mirkovich II"	površin.	15 704	Desiré Gilain	24.IV.1857.	1946.
38.	željezo	Kuchiste Kučište	"Mirkovich III"	površin.	19 650	Desiré Gilain	24.IV.1857.	1946.
39.	željezo	S Likarevac, G(e)rmušani	"Anna"	2 rud.	25 088	Josef Steinauer	26.III.1859.	1946.
40.	željezo	L Likarevac, G(e)rmušani	"Franciska"	1 rud.	12 544	Josef Steinauer	26.III.1859.	1946.
41.	željezo	L Turski potok, G(e)rmušani	"Georg"	2 rud.	25 088	Josef Steinauer	26.III.1859.	1946.
42.	željezo	L Vidoria	"Victoria"	4 rud.	50 176	Josef Steinauer	26.III.1859.	1946.
43.	željezo	L Golajac, Ljubina	"Josef"	2 rud.	25 088	Josef Steinauer	26.III.1859.	1946.
44.	željezo	Jokin potok	"Vinzenz"	4 rud.	12 544	Josef Steinauer	26.III.1859.	1946.
45.	željezo	S Ilič potok, Kosna	"Barbara"	3 rud.	37 632	Josef Steinauer	26.III.1859.	1946.
46.	željezo	L Gubavac, Kosna	"Ferdinand"	1 rud.	12 544	Josef Steinauer	26.III.1859.	1946.
47.	željezo	S Kalinovac, Kosna	"Abendstern"	1 rud.	12 544	Josef Steinauer	26.III.1859.	1946.
48.	željezo	L Bešlinac	"Morgenstern"	1 rud.	12 544	Josef Steinauer	26.III.1859.	1946.
49.	željezo	L Gvozdansko	"Clemens"	1 rud.	12 544	Josef Steinauer	26.III.1859.	1946.
50.	željezo		"Mautner"					
51.	željezo		"Graf Breda"					
52.	olovo i bakar		"Maidan"	površin. mjera				
53.	željezo		"Henrikus"					
54.	željezo		"Aloisi"					
55.	željezo		"Arabski potok"					
56.	željezo		"Svetinja"					
57.	željezo		"Radić"					
58.	željezo		"Staffer"					
59.	olovo i srebro		"Maria"					
60.	olovo i srebro ?		"Nestor"					
61.	olovo i srebro		"Camillo"					
62.	olovo i srebro		"Srebrenjak Erg."					

63.	olovo i srebro		"Adam"					
64.	olovo i srebro		"Eva"					
65.	olovo i srebro		"Stergar"					
66.	olovo i srebro		"Hellidior"					
67.	željezo	S Grmušani	"Georg"	2 rud. + 1 ũ.	90 232,8 m ² + 20 511 m ²	Alois Frohm	31.V.1894	1946.
68.	željezo	S Grmušani	"Ū. A"(osredak između Al. Rich. X i Georg.)	rud.	1 428 m ²	Alois Frohm, EB. in Marburg	31.V.1894	1946.
69.	željezo	S Grmušani	"Ū. B"(osredak rudnom polju Georg)	rud.	1 407 m ²	Alois Frohm	31.V.1894	1946.
70.	željezo	S Grmušani	"Ū. C(osredak između Georg., Franc. i Anne)	rud.	8 533 m ²	Alois Frohm	31.V.1894	1946.
71.	željezo	S Grmušani	"Ū. D"(osredak između Franciske i Anne)	rud.	7 695 m ²	Alois Frohm	31.V.1894	1946.
72.	željezo	S Grmušani	"Ū. E(osredak između Franciske i Victorie)	rud.	11 322 m ²	Alois Frohm	31.V.1894	1946.
73.	željezo	S Turski potok Grmušani	"HS. C." (pomoćni rov rudnog polja Georg)	rud	134,7 m(az.15 ^h) i 298 m(az.20 ^h)	Alois Frohm	31.V.1894	1946.
74.	željezo	S Dolina Žirovac	"HS. C."(pomoćni rov polja Alois Richard X)	rud	103,331 m(az.9 ^h ,6 ^o ,44')	Alois Frohm	20.V.1896.	1928.
75.	željezo	S Hleb, Rujevac	"HS. C."(pomoćni rov rud. polju Graf Breda)	rud	551,570 m(az.20 ^h ,3 ^o ,56')	S. A. H. F. M. F. en Croatie	14.V.1901.	1939.
76.	željezo	L Dolin. Žirovac, Rujevac	"Gottes Segen" i Überschar	4 rud.	180 465,6 m ²		10.II.1907.	1946.
77.	željezo	Brana - Rujevac	"Prokop"	4 rud.	180 465,6 m ²	Alexander Schönbacher	9.VIII.1884.	1936.

Za rudna polja od 50 do 66. nedostaju podaci, jer nisu sačuvane stranice Podjelbene knjige IV.

For mining fields 50 - 66 data are missing because the pages of Concession Book IV. have not been found.

L limonit (limonite), S siderit (siderite)

M. AE. Montan Aerar (erar); ũ. ũ(e)berschar (hrv. osredak); EB. Eisenwerkbesitzer in Marburg (hrv. posjednik kovnice željeza u Mariboru);

S. A. H. F. M. F. Societe anonyme (de) hauts fourneaux mineral (mines) et forets / en Croatie(in Bešlinac) / (hrv. Anonimno društvo za visoke peći (talenja) rude i šume u Hrvatskoj u Bešlincu.

Jurković (1959)

koje je dostavio Stur (1863b), ustanovljeno je da 3 uzorka rude iz rudnika »Wohlösterreich«, sjeverozapadno od Topuskog sadrže 55,8%, 57,6% i 60,7% Fe. Uzorak iz površinskog kopa »Aurel(ius)« kod Vojnića imao je 53,7% Fe, a i z Blatuše samo 36,8% Fe. Iz jame »Wohl Oesterreich« analizirao je Tućan (1908) siderit te utvrdio da sadrži 45,94% FeO i 0,56% MnO.

Kišpačić (1901) je istaknuo da su najveći radovi na iskupu limonita bili između Vojnića i Slavskog polja.

Manganska ruda kopana je kod Vučjaka, Kokireva i Brnjavaca (Jurković, 1958).

Na nalazišta baritnih žila kod Gejkovca te pod brežuljcima Poljane i Resnika ukazuje Marić (1937). U Kamenitoj je registriran jedini površinski kop barita.

Detaljan položaj baritnih žica, limonitno(sideritnih)-baritnih žica, kvarc-limonitno(sideritnih) žica, te kvarc-limonitnih

i kvarcnih žica sa sulfidima prikazao je Jurković (1958) na svojoj Metalogenetskoj karti Petrove gore.

Na području **Banovine** otkrivena su u drugoj polovini XIX. st. nalazišta paleogenskih i neogenskih ugljena. Od paleogenskih, tj. eocenskih ugljena ističe se onaj kod Brubna debljine 1,2 m i južno od Buzete s 2 sloja debljine 1,22 i 1,87 m (Aleksijević, 1993). Među neogenskim ugljenima otkrivena su miocenska-helvetska nalazišta na području između Vrtljine i Dolnjaka, zatim na području Dodoša – Tremušnjaka – Mačkovog sela – Begovića – Pastuše, te na području Donje Lovče.

Rudnik ugljena u Dodošima, koji je otvoren 1907. i bio aktivan da 1914., te skromno reaktiviran između dva svjetska rata bio je nakon istražnog bušenja 1950. otvoren 450 m po pružanju (N–S) i 190 m pa padu (13^o W) sa 2 sloja od kojih je donji debeo 1,5 m, a gornji 1 m.

Tablica 3. Odabrana rudna polja željezne rude u Petrovoj gori. Sastavni dio rudnika »Wohl Oesterreichs«
 Table 3. Selected mine fields iron ore in Petrova gora. Constituent of the mine »Wohl Oesterreichs«

BROJ Number	EKSPLOATA CIJA Exploitation	NALAZIŠTA Deposit	ZAŠTITNO IME RUDNIH POLJA Trade name of ore field	VRSTA MJERA Kind of Measures	POVRŠINA U KVADRAT- NIM KLAFT- RIMA (1 k.k.=3,595 M ²) ILI U M ² Area in square klafters, or m ²	PRVA RUDARSKA UDRUGA ILI PODUZET- NIK First mining company or entrepreneur	DATUM PODJELJIVA NJA Date of concession	VAŽI DO GODINE Valid until year
1.	željezo L	Dug. kosa, Ponikvari P.G.	"Wohl Oesterreichs"	1 rud.	12 544	G. E. H. P. G. zu Topusko	24.IX.1857.	1946.
2.	željezo	Ki(j)ak	"Sonne" ("Sunce")	1 rud.	12 544	"	30.XII.1857.	1943.
3.	željezo	Relić - Mala Pecka	"Gluckauf" (1935. "Sretno ")	1 rud.	12 544	"	30.XII.1857.	1941.
4.	željezo	Pavlovića Jar. Mala Pecka	"Josef" (1935. "Jožef ")	površin.	31 400	"	22.X.1859.	1941.
5.	željezo S	Vučjak	"Pallas"	površin.	31 400	"	24.XI.1860.	1941.
6.	željezo S	Visoko brdo, Pecka	"Astraea"	1 rud.	12 544	"	30.XI.1860.	1943.
7.	željezo L	Paiča jarak - Vojnić	"Leopolds-freude" (1935. "Petar")	površin.	31 400	"	15.VIII.1865.	1940.
8.	željezo	K(e)rštičan	"Otilie" (1935. "Otilija ")	površin.	31 400	"	15.VIII.1865.	1941.
9.	željezo	Visoko Brdo, Mala Pecka	"Guter Nachbar" ("Dobar susjed ")	1 rud.	12 544	"	14.X.1865.	1943.
10.	željezo L	Mazalica - Voišnica	"Aurel"	1 rud.	12 544	"	14.X.1865.	1943.
11.		Vojnić	"Gutthoffnung"			"		
12.		Slavsko polje	"Gustav"	1 rud.		"	12. V. 1874.	
13.		Vojnić	"Industrie" (1935. "Industrija ")	1 rud.		"	11. V. 1874.	1940.
14.	željezo L	Pregon, Slavsko polje	"Ganz"	2 rud.	90 233 m ²	kračje P. G. G. zu Topusko	21..X.1890.	1939 (1943)
15.	željezo H	Plandište, Buko vac	"Gizella"	4 rud.	180 464 m ²	Petrovogorska udruga R.T. Ž.	15. VIII. 1913.	1923.
16.	mangan	Pecka	"Karol"	1 dvostruka rud.	90 232,8 m ²	Ž. M. T. Topus ko d.d. u Ljublj.	10.VII.1936.	1941.
17.	željezo S	Dolina P(l)e čina, P. G.	"Baron von Bruck" (Barun pl. Bruk)	1 rud.	12 544	G.E.H.P.G. zu Topusko	8.XI.1859.	1943.
18.	željezo	Bukovica	"Gizela I"	8 rud.	360 928 m ²	Ž.M.T.Topusko d.d. u Ljubljani	10.VIII.1938.	1941.
19.	željezo H	Vojnić	"Gizela II"	8 rud.	360 928 m ²	"	10.VIII.1938.	1941.
20.	željezo H	Kneževića kosa - Vojnić	"Gizela III"	8 rud.	360 928 m ²	"	10.VIII.1938.	1941.
21.	željezo H	Bukovica	"Gizela IV"	8 rud.	360 928 m ²	"	10.VIII.1938.	1941.
22.	željezo H	Plandište	"Gizela V"	4 dvos. rud.	360 928 m ²	"	10.VIII.1938.	1941.
23.	željezo H	Plandište	"Gizela VI"	4 rud.	180 464 m ²	"	10.VIII.1938.	1941.
24.	željezo H	Slavsko polje	"Leon"	4 rud.	180 464 m ²	"	27.XII.1939.	1941.

Nedostaju podaci za rudna polja od 12 -14 i 16, jer nema Podjelbenih knjiga III i VI.
 Mining field 12 - 14 and 16 data are missing because there are no Concession Books III. and VI.

L limonit (limonite), H hematit (hematite), S siderit(siderite) i P piroluzit (pyrolusite)

* (1935. " Čuvajmo Jugoslaviju ", 1942. " Barbara ")

P.G. Petrova gora G. E. H. P. G. **Gewerkschaft der Eisenbergwerk(e) und Hüttenwerke Petrova gora** (hrv. Udruga rudnika
 željeza i talionica Topusko ; eng. Iron Mine Association and Foundry)

P. G. G. Petrova gora **Gewerkschaft R.T.Ž.** rudarstvo i talioničtvo željeza

Ž. M. T. Željezni majdan i talionica

Tablica 4. Rudna polja željezne rude i ugljena u Petrovoj gori
Table 4. Mine fields of iron ore and coal in Petrova gora

BROJ <i>Number</i>	EKSPLOATACIJA <i>Exploitation</i>	NALAZIŠTA <i>Deposit</i>	ZASTITNO IME RUDNIH POLJA <i>Trade name of ore field</i>	VRSTA MJERA <i>Kind of Measures</i>	POVRŠINA U KVADRAT- NIM KLAFT- RIMA (1 k.k.=3,595 M ²) ILI U M ² <i>Area in square klafters, or m²</i>	PRVA RUDARSKA UDRUGA ILI PODUZETNIK <i>First mining company or entrepreneur</i>	DATUM PODJELJIVA- NJA <i>Date of concession</i>	VAŽI DO GODINE <i>Valid until year</i>
1.	željezo L	Blatuško brdo	" Leopold "	površinska mjera	20 096	G. E. H. P. G. zu Topusko	22. X. 1859.	1902.
2.	željezo L	Božica brdo, Mala Pecka	" Justine "	površin.	13 677	"	22. X. 1859.	1902.
3.	željezo L	Vuč(i)jak, Mala Pecka	" Sophie "	površin.	31 400	"	22. X. 1859.	1902.
4.	željezo	Mazinski jošik, Mala Pecka	" Nina "	površin.	5 024	"	22. X. 1859.	1869.
5.	željezo L	Ivanovića Jarak, Mala Pecka	" Ern(e)st "	površin.	7 234, 56	"	22. X. 1859.	1902.
6.	željezo L	Ba(j)ića kosa, Mala Pecka	" Moritz "	površin.	31 400	"	22. X. 1859.	1879.
7.	željezo L	Grede, Mala Pecka	" Alfred "	površin.	31 400	"	22. X. 1859.	1879.
8.	željezo	Ivanovića jarak, Mala Pecka	" Eduardo "	površin.	31 400	"	22. X. 1859.	1879.
9.	željezo	Jakšića brdo, Mala Pecka	" Graf Jellačić "	površin.	20 096	"	30. XI. 1860.	1870.
10.	željezo S	Mazinsko polje, Mala Pecka	" Croatien "	površin.	2 826	"	30. XI. 1860.	1879.
11.	željezo S	Oreški potok , Mala Pecka	" Leonhardt "	površin.	15 386	"	30. XI. 1860.	1902.
12.	željezo S	Erkmanska luka, Mala Pecka	" Edmund "	površin.	25 434	"	30. XI. 1860.	1902.
13.	željezo S	Mazinsko kućište, Mala Pecka	" Venus "	površin.	31 400	"	30. XI. 1860.	1902.
14.	željezo S	Duboki potok, Pecka	" Jupiter "	površin.	7 856	"	30. XI. 1860.	1902.
15.	željezo S	Ponorac, Mala Pecka	" Vesta "	površin.	5 024	"	30. XI. 1860.	1902.
16.	željezo S	Veliko Bukovlje, Donja Perna	" Ceres "	rudna mjera	25 088	"	30. XI. 1860.	1912.
17.	željezo S	"Vučie" jame, Donja Perna	" Juno "	rudna mjera	12 544	"	30. XI. 1860.	1912.
18.	željezo L	Raminska kosa, Blatuša	" Orion "	površin.	31 400	"	30. VII. 1865.	1902.
19.	željezo L	Jame, Vo(j)išnica	" Concordia "	površin.	31 400	"	15. VIII.1865.	1902.
20.	željezo L	Mazalica Brdo, Vo(j)išnica	" Hugo "	površin.	24 040,62	"	15.VIII.1865.	1912.
21.	željezo L	C(e)rkvište. Kokirevo	" Adam "	površin.	18 136, 64	"	15.VIII.1865.	1912.
22.	željezo L	C(e)rkvište. Kokirevo	" Eva "	površin.	31 400	"	15.VIII.1865.	1876.

23.	željezo	L	Petrovića kosa, Kokirevo	"Ferdinand "	površin.	31 400	"	15.VIII.1865.	1876.
24.	željezo	L	Sabl(š)ica dolina, Kokirevo	"Franz "	površin.	31 400	"	15.VIII.1865.	1879.
25.	željezo	L	Petrovića kosa i Kneževića kosa,	"Caecilie "	površin.	11 304	"	15.VIII.1865.	1879.
26.	željezo	L	Jurića kosa i Kneževića kosa	"Virgil "	površin.	20 096	"	15.VIII.1865.	1879.
27.	željezo	L	Dolina Merkića, Kolarić	"Thadaeus "	površin.	10 563	"	15.VIII.1865.	1879.
28.	željezo	L	Tomića Strana, Kolarić	"Anselm "	površin.	10 563	"	15.VIII.1865.	1879.
29.	željezo	L	Blatuša	"Erde "	površin.	21 892,86	"	30. VII.1865.	1902.
30.	željezo	L	Ljeskovac, Blatuša	"Eugen "	površin.	31 400	"	30. VII.1865.	1902.
31.	željezo	L	Kukičevića kosa	"Sirius "	površin.	31 400	"	30. VII.1865.	1902.
32.	željezo	L	Rovine, Perna	"Pluto "	površin.	31 400	"	30. VII.1865.	1902.
33.	željezo	L	Čardačište, Perna	"Clara "	površin.	31 400	"	30. VII. 1865.	1902.
34.	željezo	L	Jakšića lug, Mala Pecka	"Scharlei "	površin.	31 400	"	30 VII. 1865.	1902.
35.	željezo	L	Šimulja b(e)rdo, Utinja	"Gute Aussicht (Dobra nada)	površin.	31 400	"	15.VIII.1865.	1871.
36.	željezo	L	Slovinac, Mala Pecka	"Hesperus "	rudna mjera	12 544	"	14. X. 1865.	1912.
37.	željezo	L	Spana breg, Perna	"Cyprian "	rudn. mjera	12 544	"	14. X. 1865.	1912.
38.	željezo	L	Grahovac	"Otto "	rudn. mjera	12 544	"	14. X. 1865.	1902.
39.	željezo		Visoko brdo, Mala Pecka	"Julius "	rudna mjera	12 544	"	22. XI. 1865.	1912.
40.	željezo	L	Slavsko polje	"Andreas "	površin.	82 381,84	Ganz comp. E..M. inBudapest	3. VIII. 1869.	1902
41.	željezo		Brdo Vojnić	"Agnes "	2 rudn.mjere	25. 088	G. E. H. P. G. zu Topusko	28. VII.1874.	1902.
42.	željezo	L	Slavko polje, Vrginmost	"Alojzija "	4 rud. mjer. + osredak "e"	180 465, 60 m ² + 5 266,41 m ²	"Banovina d.d." za M. I. Zagreb	30. VI. 1939.	1941.
43.	mrki ugljen (lignit)		Lončarevac, Velika Vranovina	"Neu Glück"	4 rudn.mjere	50 176	G. E. H. P. G. zu Topusko	30. XI. 1860.	1943. (1946.)
44.	mrki ugljen (lignit)		Mlinarića jarak, Ponikvari	Glücklicher Verein / Sretno	4 rudn.mjere	50 176	"	30. XI. 1860.	1942. (1946.)
45.	svjetli ugljen		Buzeta	"Terezija "	4 dvostruke rudne mjere	360 928 m ²	"Banovina d.d." za M. I. Zagreb	7. VI. 1937.	1941.
46.	svjetli ugljen		Vrtljina Glina	"Franjo "	3 dvostruke rudne mjere	270 696 m ²	"	7. VI. 1937.	1941.
47.	mangan		Vučjak	"Valentina "	2 rudn.mjere	90 232,8 m ²	Ing. Valentin Tič, Topusko	30. III. 1933.	1941.

L limonit (limonite), S siderit (siderite)

G. E. H. P. G: Gewerkschaft der Eisenbergwerk(e) und Hüttenwerke Petrova gora

E..M. Eisengisserei Maschinenfabriik (hrv. lijevaonica željeza tvornice strojeva) M. I. montanu industriju

Starije rudarsko poduzetništvo

Prema nalaženju napuštenih rovova, malih peći za taljenje, vodobrana i dr. na Banovini, Laszowski (1944) pretpostavlja moguću rudarsku i talioničku aktivnost i u »prehistoričko vrijeme«. Kao realniju činjenicu ističe da je u rimskoj Sisciji postajala kovnica novca za koju su kovine (bakar i srebro) dobavljane iz južnijih područja. Starije rudarstvo u Hrvatskoj veže se za podjeljivanje kraljevskog regala hrvatskim knezovima Krčkim (1392. god.) te drugim plemićima: Morovićima i Gorjanskima (XIV.–XV. st.), grofovima Zrinskim i Keglevićima (1463. i 1524.), zatim zagrebačkom Kaptolu (1521. za 10 godina oslobođanja od komorske daće), zagrebačkim građanima (1366. za oslobođanje od plaćanja tridesetnice za sol) i dr.

Uz kraljevske regale važili su u Hrvatskoj i rudarski redovi i to: od 1222. do 1573. do objave Maksimilijanova reda, od 1573. do 1781. početka reformi cara Josipa II. i od 1781. do 1854. objave Opće Austrijskog rudarskog zakona. Tako se na Maksimilijanov red iz 1573. poziva habsburški kralj Karlo III. (1711–1740), a ujedno i njemački car Karlo VI. (1711–1740), koji se bio aktivirao u rudarskom poduzetništvu u Hrvatsko-slavonskom Vojnom graničnom području, ili kraće »Vojnoj krajini« (Laszowski, 1944).

Aktivno rudarstvo prate u prošlosti talioničarstvo i kovnice novca. Laszowski pretpostavlja da je najstariji novac kovan iz srebreničkog srebra u Skradinu, gdje je stolovao Pavao Šubić knez Bribirski, ban Hrvatske i Bosne. Jedan ogranak roda Šubića preselio je u stari grad Zrin i pridjelio si atribut Zrinski. Osim regalskog prava na istraživanje i eksploataciju rudnih sirovina (poglavito zlata, srebra, olova i dr. kovina), koje je već 1463. za zasluge grofu Petru Zrinskom podijelio kralj Matija (Korvin), njegov potomak Nikola Zrinski dobio je od kralja Ferdinand odobrenje za kovanje novca 1529. god., za njegovo junaštvo pri obrani Beča. Grofovi Zrinski otvorili su rudnike srebrenosne olovne rude u okolici Gvozdanskog, a u Gvozdanskom kovali su srebrene talire, groše, hrvatske denare i ugarske pfenige. U razdoblju od 1529. do 1533. bilo je mnogo novca, jer su potrebe za obranom od Turaka bile sve izrazitije.

Je li dio novca kovan i u Kostajnici, kako piše Laszowski (1944), do tragične smrti Nikole Zrinskog 1534., pitanje je, jer se ne isključuje zamjena u čitanju i izgovaranju starih naziva za Kostajnicu (Kosthanizza) i Gvozdansko (Gosdansio), a što je zapisano i u posveti Petru Zrinskom (Šebečić, 1998). Naime, rudnika olovno-srebrene rude na području Kostajnice nema, tako da ostaje tajna kako je Kostajnica uvrštena u Lučičevo djelo-kartu iz 1668., osim ako se tim mjestom želio istaknuti stari zrinski grad na Uni!

Prije smrti Nikola Zrinski dao je 1531. u zakup kovnicu ljubljanskim građanima L. Gruberu i M. Stettneru. Nakon smrti supruga Jelena Zrinska (rođ. Karlović, kći kneza Krbavskog) sa sinovima dala je u zalag grad Pedalj i gvozdansku rudu za 7 600 forinti. Prvo tursko uništavanje rudnika uslijedilo je od 25. IV. do 4. V. 1540., međutim dobro utvrđeni gradovi Gvozdansko, Pedalj i Zrin nisu tada pali, pa je brzim obnavljanjem rudnika omogućena prerada srebrene rude iz koje je mjesečno dobivano 4 centa i 74 funti srebra.

Gvozdansko je palo u turske ruke tek 13. I. 1578., jer je rudarska posada, koja je hrabro branila grad umrla od gladi i žedi. Laszowski (1944) pretpostavlja da su Turci obnovili rad u rudniku uz pomoć rudara iz Bosne, ali je nepoznato koliko je dugo eksploatirana ruda. Okupacija Gvozdanskog potrajala je 60-ak godina, a banska

straža postavljena je u utvrdi 1654. Tek nakon poraza Turaka pod Bečom 1683. i pomicanja granice na Unu proširuje se interes i za rudarenje na Banovini. Rudnici u Gvozdanskom dati su u zakup Talijanima Franji R. Rastelliju i Ivanu Chinettiju o čemu je sklopljen ugovor 23. travnja 1705., a koji je potpisao i kralj Josip I., jer je nakon pogibije kneza Petra Zrinskog 1671. njegovo imanje postalo Kraljevsko državno imanje. Za upravitelja imanja bio je postavljen Lorenzo Josip Groszhaupt. U rudarski posjed zakupnike je uveo 1707. grof Petar Keglević, koji su mogli podići mlinove i stare talionice. Novim ugovorom iz 1722. zakupnici su bili oslobođeni plaćanja rudarskih daća kroz 10 god. Proizvedeno zlato i srebro otkupljivo je u gradačkoj (grackoj) kovnici novca. Gauszhaupt je koncem 1722. postavljen za rudarskog suca, a potom i za nadzornika ruda za Hrvatsku, Slavoniju i Dalmaciju. Carski rudarski ured bio je u Gvozdanskom, a prestao je s radom 1726.

Od 29. VII. do 22. IX. 1765. obnavljaju šemnički rudarski stručnjaci istraživanje u rovovima »Sv. Ivan Krstitelj«, »Sv. Ferdinand« i »Sv. Marija«, a 1768. tražena je bakrena i olovna ruda u rovovima »Sertin«, »Papazova«, »Putnička« i »Bazina«. Još se spominju rovovi iste rude i to: »Capitanova«, »Jamarski«, »Cosajovac« i rudnik »Buzavac«. U Gvozdanskom Majdanu »tjeran« je bakrokop »Sv. Kornelije« (nazvan po zaštitniku rudarskog poduzetnika Kornelija Contriera), a u brdu »Belovica reka« registriran je napušten rudnik »Sv. Leopold«. Potrebno je istaknuti da je petogodišnja (1765–1770) rudarska dokumentacija složena u 22 svješčica bila spaljena.

Godine 1771. bila su otkrivena nalazišta bakrene rude na zemljištu Sredorak. S obzirom na blizinu granice s Turskom, kraljica Marija Terezija donijela je 20. VIII. 1774. rješenje kojim su rudnici u Gvozdanskom i oko njega pripojeni »Vojnoj krajini«. Već ranije, tj. 10. V. 1770., kraljica Marija Terezija ističe u svojoj odredbi da se posveti briga hrvatskom rudarstvu. Tako je neki Urban Kuschmann izvjestio 1778. Dvorsku komoru da u Petrovoj gori ima željezne rude i s 40% željeza.

Pukovnik I. Banske pukovnije Mihaljević otkrio je srebrnu rudu u Maloj Pečkoj (»Sv. Cheriton«), Slovincu (»Sv. Oscas«), Petrovcu (»Sv. Protus«) i Zirovcu (»Sv. Karpus«). Željeznu rudu otkrio je u Peščenici (»Sv. Ciriak«), a kameni ugljen u Maloj Trepči (»Sv. Phocas«). Ta otkrića su potaknula Mihaljevića da podnese 6. XI. 1803. molbu za odobrenje ispitivanja rude Rudarskom substitutionom sudu u Samobor. Ovaj Sud bio je najavio očevid 21. XI. 1803. kako pukovniku Mihaljeviću, tako i Josipu Fustenbergu, rudarskom poduzetniku na tome području. »Kameni« ugljen rabljen je za loženje raznih peći: sobnih, kovačkih i opekarskih i sl. Za pogon visokih peći i talionica rabljen je drveni ugljen.

U tablici (1) prikazana su neka obnovljena i nova rudarska radilišta na Banovini. »Tršćanska rudarska udruga«, odnosno »Triester Berggewerkschaft«, koja je utemeljena u Kosni pod »Triester Compagnie« 1795., utrošila je do 1799. više od 12 000 forinti na otvaranju raznih rudarskih radova. Ta Udruga (spominje se prema Laszowski, 1944) i kao »Triester Bergbaugesellschaft« tražila je od Beča 30. XI. 1802. podjeljivanje 240 jutara zemljišta, uključujući i šume na području Trgova za gradnju rudarskih objekata. Ratno vijeće, kao intimat Banske generalkomande, donijelo je Udruzi konačnu dozvolu 6. XII. 1804., a 10. VIII. 1805. bio je potpisan ugovor, kojim se Udruga obvezuje podići talionicu (Schmölz) i kladio (Hammer) na potoku Zirovcu, Sunji i na Glini. Pukovnijska blagajna dobit će desetinu proizvedenog sirovog željeza. Ugovor su s vojne strane potpisali brigadir Jagodić i nadporučnik Keller, a za Udruhu Fustenberg. Ugovor je potvrdilo Dvorsko ratno vijeće 15. VIII. 1805., a svojim potpisom ban Ivan Erdoödy, glavar Banske generalkomande. Isključivi vlasnik Udruge bio je Josip pl. Fustenberg, jer je posjedovao sve njezine dionice. On je te dionice darovao sinu Tomi pl. Fustenbergu 1. I. 1807. god. U Trgovima je 1806. građena visoka peć za taljenje željezne rude visine 29 stopa, koja je u veljači 1807. bila skoro poplavljena, pa je stoga

Tablica 5. Proizvodnja željezne rude i sirovog željeza na području Kraljevskog rudarskog satništva (kasnije glavarstva) Zagreb
 Table 5. Iron ore and crude iron processing in the area of Royal Mining Captaincy (later Headquarters) Zagreb

	1919	1920	1921	1922	1923	1924	1925	1926	1927	1928	1929	1930	1931	1932	1933	1934	1935	1936	1937	1938	
Proizvodnja željezne rude (t)	122	1 070	423	1 744	3 707	3 870	-	-	389	911	11 859	7 982	6 563	4 909	9 555	8 354	6 656	43 626	42 613	16 097	
Broj rudnika	1	1	1	1	1	1	-	-	(1)	(1)	(1)	(1)	1	1	2	2	3	3	3	3	
Broj zaposlenih u rudniku	3	20	28	34	22	24	5	5	1	9	46	30	38	22	42	45	177	262	296	274	
Prodaja željezne rude u zemlji (t)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	643	-	-	6 335	3 010	1 931	7 407	27 431	17 955	
Izvoz željezne rude (t)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	30	11 799	7 395	4 091	-	1 332	1 440	614	765	5 819	5 026	
Proizvodnja sirovog željeza (t)	400	1 070	411	1 012	1 851	1 756	-	497	1 037	1 191	-	559	1 957	3 013	4 482	4 542	7 074	7 588	6 121	4 863	
/u zagradi iz Martinove peći/													/0/	/0/	/4 482/	/1 944/	/4 276/	/3 733/	/2 668/	/1 296/	
Preradena manganska ruda (t)													-	-	422*	410*	912	449	640	183	
Preradeno staro željezo i ostalo (t)									241	446	-	163	196	960	1 761	1 501	1 389	368	906	873	
Broj visokih peći	1	1	1	1	1	1	-	1	(1)	(1)	(1)	(1)	1	1	1	1	2	2	2	2	
Broj zaposlenih u talionicama	9	10	8	45	78	91	23	25	39	23	3	13	24	35	54	77	173	149	147	160	
Prodaja sirovog željeza u zemlji (t)	400	1 070	411	1 012	452	1 765	825	430	1 058	725	853	369	1 433	2 818	4 577	4 381	6 104	7 372	6 048	4 123	
Izvoz sirovog željeza (t)	-	-	-	-	-	210	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	70	-

* Manganova ruda iz rudokopa Pecka-Vrginmost
 Manganese ore from Pecka - Vrginmost (Gvozđ) mine pit

** Proizvodnja 100 t sa 4 zaposle na u 1 rudniku u istraživanju
 100 t production with 4 miners in 1 mine in exploration

(1) predpostavljen broj
 assumed number

Izvor podataka : Rudarska i topionička statistika Kraljevine Jugoslavije (Beograd, Sarajevo, Zagreb)
 Data source : Mining and Foundry Statistics - Kingdom of Yugoslavia (Beograd, Sarajevo, Zagreb)

pokusno talenje rude obavljeno tek u listopadu iste godine.

U rudarskoj udruzi bilo je zaposleno 20. XII. 1806.: 2 činovnika, 2 službenika te 20 radnika i slugu (Laszowski, 1944). Godine 1807. poslani su molbe za istraživanje rude u Rudarski distriktalni sud u Semnicu, međutim on ih vraća u Rudarski substitucijski sud u Samobor s napomenom da je trebalo u najavi razdvojiti traženja obnove istraživanja za »Leopoldov rov« od traženja za »Egidov rov«, te priložiti njihove nacрте s položajem pukotina i s olovno-srebrenom rudom.

Za utemeljenje trgovskih rudnika, zgrada i naprava od travnja 1795. do kraja prosinca 1808. utrošeno je, prema T. Fustenbergu, 175 478 forinti i 58 kruna. Prodaja raznog željeza započela je tek 1808., ali je brzo prekinuta, jer je te godine koncem lipnja obustavljen rad visoke peći. Toma v. Fustenberg darovao je 59. godišnjem sinu Josipu sve dionice Udruge. Josip je nesretnim slučajem poginuo 1809. puneći oružje, pa su njegove rudokope naslijedila djeca Toma i Katarina (udana Hochkoffler). Djeca su sklopila ugovor 6. VII. 1810. s direktorom Franjom pl. Scheuchenstullom o podjednakoj diobi zarade od eksploatacije ruda i kovina.

Od studenog 1809. do rujna 1813. ovo područje bilo je pod francuskom okupacijom, kada je gotovo zamrla rudarska aktivnost. Naime, za francuske okupacije su u jamama radila 4 rudara i to »na sreću« (»Glücksbau«). Radila su 2 kladiva s 2 majstora i 5 radnika, 1 talilac, 1 rudarski kovač, te kovači za čavle, drvvari i ugljenari.

Prema izvješću Fustenberga u tadašnjim rudokopima bilo je namješteno 20. I. 1815: 1 činovnik, 2 nadglednika, 1 majstor talilac, 2 ložača, 1 rudarski kovač, 2 tesara, 3 majstora ugljenara, 5 ugljenara, 2 majstora drvvara i 9 drvvara. Među zaposlenima prevladavali su radnici iz Njemačke i Kranjske, a domaćih radnika bilo je samo pet.

Fustenberg je u rudnicima Kosna i Gvozdansko otvorio 1817. rudarske jame: »Glücksbau«, »Zubau«, »Hoffnungsbau« i »Filipov rov« te »Wasserbau« u limonitnoj i sideritnoj rudi.

T. Fustenberg ml. prodao je 11. I. 1830. rudnike u Trgovima za 8800 forinti Jakabu Jaklu, vlasniku rudokopa cinkne rude u Dollachu u Koruškoj. Jakl je ubrzo, 24. IX. 1832. prodao trgovske rudokope Đuri Plenkeru iz Klagenfurta, a ovaj osniva isti dan rudarsku udruhu »Plenker i Jäger«. Godine 1832.–1833. nije se gotovo ništa radilo u trgovskim rudnicima. Početkom 1835. radio je u Trgovima 1 činovnik i 20 radnika. U studenome 1838. istupa Plenker iz trgovskog poduzeća i prodaje svoj dio Josipu Steinaueru, vlasniku imanja Weithofen u Koruškoj. U IV. kvartalu 1838. proizvedeno je u Trgovima 714,6 centi sirovog željeza. Koncem 1840. bilo je zaposleno 60 ljudi. A. Jäger umro je početkom 1841., pa su njegovi nasljednici Gustav i Klelija prodali Steinaueru svoj dio za 10 686. forinti. Od 9. ožujka 1842. vlasnik trgovskih rudnika postaje isključiv Steinauer.

Godine 1844. proizvedena je 5231,15 centi sirovog željeza, a za upravitelja rudnika imenovao je Steinauer Aleksandra Schönbuchnera. Malo kasnije, 1847. radilo je u Trgovima 15 rudara pretežno Slovenaca i nekoliko Hrvata. Rudarski substitucijski sud iz Radoboja dozvolio je 28. I. 1848. odgodu rada 3 mjeseca u zimskom razdoblju za rudnike: »Morgenstern«, »Terezija« i »Banica« u Kosni, »Josip« i »Neufund« u Ljubini te »Egidy« i »Vincent« u Vidariji i »Ana« u Likarevcu. Slična odgoda tražena je 7. siječnja 1849. god.

U izvješću uprave trgovskog rudakopa koncem 1854. piše da je u Turskom potoku bio otvoren »Jurjev rov«, u Likarovcu: »Ana«, »Gottes Segen« i »Hermanav rov«, u Vidariji: »Ana«, »Vincent« i »Viktoria«, te istraživački rov u Jakinom potoku »Metternichov rov«, u Kosni »Glücksbau«, »Stjepanov rov« i »Barbarin rov«, u Gubovcu »Ferdinandov rov«, u Kalinovcu »Abendsternov rov«, u Bešlincu »Morgenstern rov« i u Gvozdanskom »Klementov rov«. Godine 1855. bilo je zaposleno 3 činovnika, 4 nadglednika, 64 radnika i 5 mladića.

Iz izvješća 1857.–1858. trgovski rudokop imao je 45 jamskih mjera s bakrenom, olovnom i srebrenom rudom i 24 jamne mjere s rudama željeza. Sagrađena je nova talonica za bakar. Godine 1856. utrnuta je stara visoka peć, koja je srušena, a 1858. već je građena nova visoka peć visine 30 stopa.

Erarska rudna polja

Austrijska vlast postavljala je iskusne istraživače ruda, odnosno ispitivalačke povjerenike (Schürfungskommissäre), da pronalaze rude na Banovini i prijavljuju ih rudarskom eraru (Montan Eraru) s namjerom da u tome preduhitre privatne istraživače. Tako je u Trgovima kod Bešlinca bio postavljen 1841. Johann Kosztka, 1850. neki Michael, a 1852. Josip Götmann, zatim u Crikvenici August Wessely i t.d.

Za vrijeme ratova s Mađarima u vojsku je pozvano 27 ljudi iz Montan erara, a preostala 3 su vodila brigu oko održavanja rudnika (Laszowski, 1944). Zbog nedostatka rudara, ili nerješenog prvenstva prijave istraživanja tražene su rudarske odgode (Fristung). Povjerenik Götmann podnio je 25. veljače 1852. Rudarskom substitucionom sudu u Radoboju spisak ispitivalačkih ovlaštenja od 1842. do 1847., koje su se odnosile na I. i II. Bansku pukovniciju, a 30. studenoga iste godine popis rudnika u tim pukovnijama od 1842. do 1852. god. Petnaestog prosinca 1854. podnio je ispitivački povjerenik Josip Oblak proširenije izvješće o rudarskim ovlaštenjima. Potrebno je istaknuti da je Pruckner, tajnik Kraljevskog rudarskog ravnateljstva, nakon obilaska u srpnju i kolovozu 1856. utjecao da Erar napusti sva dobivena istraživačka ovlaštenja.

Oblak je uspio odgoditi rasformiranje erarskih rudnika do lipnja 1857. Među rudnicima srebra, olova i bakra Oblak ističe »Ferdinandov rov«, čija je rovna najava (Muthung) bila obavljena 1. II. 1844., te nalazišta u Sredorak-Kosni s 12 mjera u rujevačkoj satniji II. Banske pukovnije. Tu još spadaju »Franjin rov« i rov u Košunjevcu, zatim »Antunov rov« za željeznu i bakrenu rudu, Gvozdansko - Majdan za željezne rude i dr. U dvorskoj satniji je nalazište Košu(n)jevac (podjeljeno 1844.) i Tomašica (1847.) te Strugari (1852).

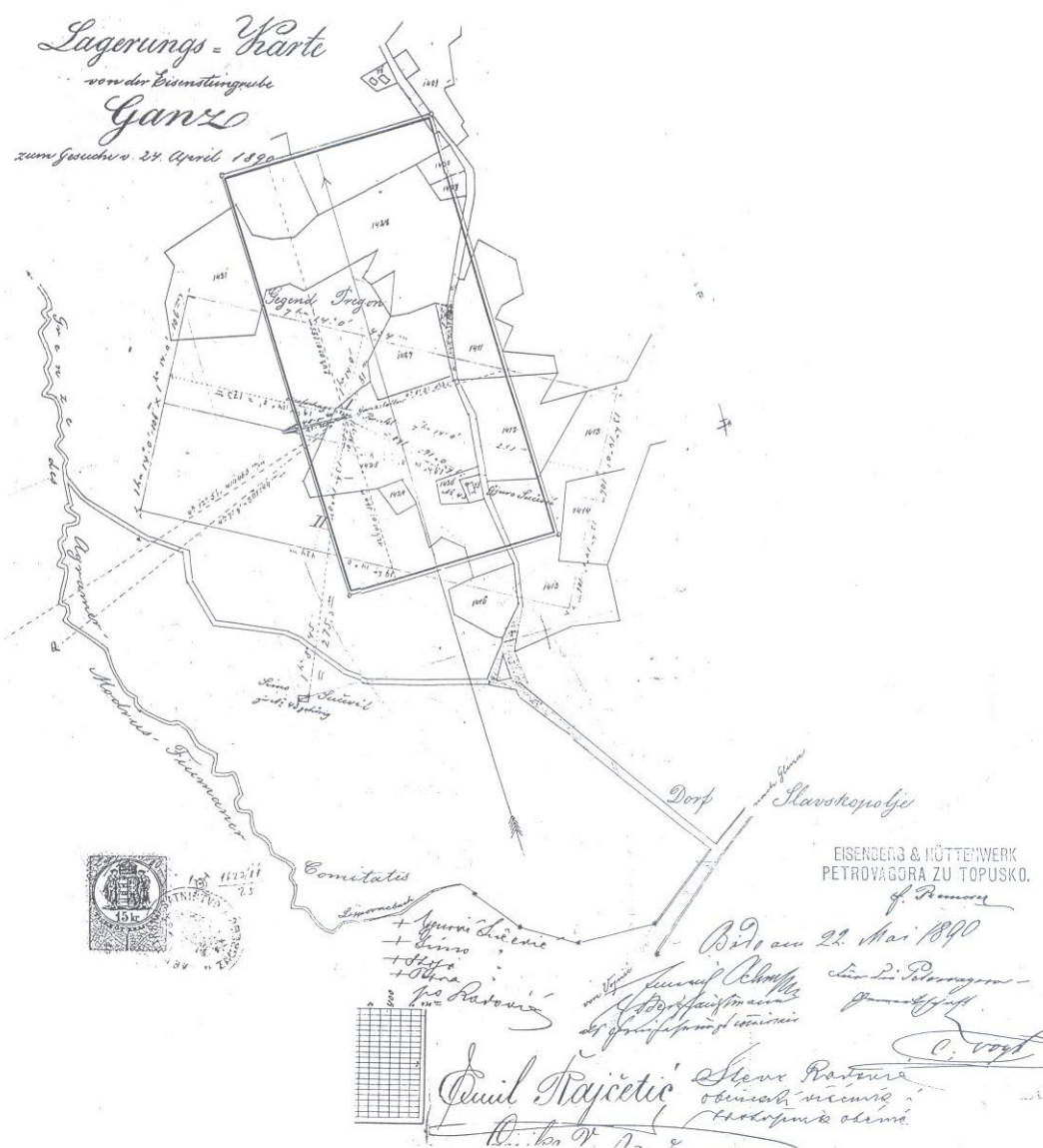
Početkom 1848. Desiré Falkner, trgovac iz Siska, zatražio je dozvolu za istraživanje željezne rude u I. Banskoj pukovnici, gdje je odobrenje već posjedovao Montan, odnosno Rudarski erar. Hrvatsko-slavonska zemaljska vlada zatražila je da se odobrena ovlaštenja Erara prenesu na Falknera, međutim Rudarski substitucijski sud iz Radoboja bio je protiv toga braneći interese Erara. Vladino ministarstvo je ipak dozvolilo 11. VI. 1850. da se Falkneru podijeli pravo rudarenja. Falkner je prodao 6. VIII. 1852. svoja rudarska prava C. Wohlheimu, veletrgovcu »Wohlheim et Comp.« iz Trsta za 30000 forinti. Eksploatacija rude započela je 1853., pa je do 30. X. te godine izvađeno iz jame »Wohl Österreich« i »Barbara« 2 280,9 t rude. U rovu »Wohl Österreich« duljine 65 hvati eksploatiran je halkopirit sa srebrom, a u rovu »Barbara«, duljine 177,5 hvati limonit. U skladu s Opće Austrijskim rudarskim zakonom »Wohlheim et Comp.« bila je formirala udruženje »Gewerkschaft der Eisenberg und Huttenwerk(e) Petrova gora zu Topusko« u kome je Wohlheim imao 1 000 kukseva, Moric Schloss iz Hainburga 100 kukseva, a Moric Heider iz Beča 180 kukseva. »Wohlheim et Comp.« bila je primorana formirati navedenu udruhu, jer kao židovska tvrtka nije smjela djelovati na Banovini. Toj udruzi podjeljeno je 27. rujna 1857. rudno polje »Wohl Österreich« površine 12 544 kvadratnih klaftri, a potom 30. XII. 1857. rudna polja »Sonne«, »Glück auf«, zatim »Segen Gotes«, »General Kober«, 30. XI. 1860. »Graf Jellačić« i »Croatien«, 26. III. 1859. »Morgenstern«, »Abendstern« i »Zuversicht« (Laszowski, 1944). Trinaestog ožujka 1856. bila je održana dražba erarske imovine na kojoj je prodano 35 rudnih mjera željezne rude, 20 mjera s bakrom, olovom i srebrom i 20 mjera s rudom s malo srebra. Kupac je bio Desiré Gilain, koji je po svojoj volji postavljao opunomoćenike. Zapo-vjedništvo II. Banske pukovnije odobrilo je 10. VIII. 1857. prenošenje dozvole

BESITZER: ✓

Petrovagona Gewerkschaft

Name des Bergwerk - Objektes	Nro. der Lagerungskarte	Tom. Pag.		Name des Bergwerks - Objektes	Nro. der Lagerungskarte	Tom. Pag.	
		des Verleihungs- und Concessions- Buches				des Verleihungs- und Concessions- Buches	
<i>Wohl Desperwichts Zol</i>	24	I	153	<i>Concordia</i> ✓	148	II	365
<i>Barbara</i>			157	<i>Thugot</i>	149	"	369
<i>Morgenstern</i>	26	"	165	<i>Apollonia</i> ✓	150	"	377
<i>Sonne</i> Zol	27	"	169	<i>Adam</i> ✓	152	"	397
<i>Glück auf</i> Zol	29	"	177	<i>Julius</i> Zol	157	"	433
<i>Leopold</i>	71	"	437	<i>Guter Nachbar</i> Zol	174	"	505
<i>Josef</i> ✓ Zol	72	"	445	<i>Hesperus</i>	175	"	509
<i>Sofie</i>		"	453	<i>Aurel</i> ✓ Zol	176	"	513
<i>Ernst</i>		"	461	<i>Cyprian</i>	177	"	517
<i>Therese</i>	73	"	485	<i>Olto</i>	178	"	521
<i>Baron von Busch</i> Zol	76	"	497	<i>Julius</i>	180	"	529
<i>Pallas</i> Zol	114	II	132	<i>Gute Aussicht</i> Zol	208	III	73
<i>Leopold</i>	117	"	153	<i>Gustav</i> Zol	237	"	569
<i>Edmund</i>	118	"	157	<i>Industrie</i> ✓ Zol	238	"	573
<i>Venus</i>	117	"	185	<i>Leo</i> ✓	239	"	577
<i>Jupiter</i>	117	"	193	<i>Agnes</i>	244	IV	29
<i>Vesta</i>	119	"	201	<i>Gama</i> ✓ Zol	326	V	18
<i>Glücklicher Verein</i> Zol	123	"	213	<i>Andreas</i>	356	V	100
<i>Astraea</i> Zol	124	"	217	<i>Isabella</i> ✓ Zol	419	VI	210
<i>Ceres</i>	125	"	221				
<i>Juno</i>	126	"	225				
<i>Beschert Glück</i>	140	"	273				
<i>Erde</i>		"	289				
<i>Eugen</i>	142	"	329				
<i>Orion</i>	141	"	333				
<i>Sirius</i>	143	"	337				
<i>Pluto</i>	145	"	349				
<i>Clara</i>		"	353				
<i>Charles</i>	147	"	361				

S1. 3. 48 rudnih polja u posjedu »Petrova gora – Gewerkschaft«, (Petrova gora udruženja)
 Fig. 3. 48 mine fields in possession of »Petrova gora Gewerkschaft« (Petrova gora Association)



Novije rudarsko poduzetništvo

Prema općem Austrijskom rudarskom zakonu, obznanjenom 23. svibnja 1854., rudno polje željezne rude »Wohl Österreichs«, odnosno »Čuvajmo Austriju« podijeljeno je 24. rujna 1857. (sl. 2). »Gewerkschaft-/u/der Eisenbergwerke und Hüttenwerke Petrova gora zu Topusko« (kraće Petrova gora Gewerkschaft, sl. 3), odnosno (Rudarskom) »Udruženju rudnika željeza i talionica Petrova gora Topusko«. Ovo rudno polje željezne rude nalazi se na Dugačkoj Kosi u Ponikvarima u Petrovoj gori (tab. 3), veličine je 1 rudne mjere od 12 544 kvadratnih klaftri. Od 1857. do 1941. izmijenjeno je na tom polju desetak direktora i punomoćnika (sl. 2). Godine 1935. promijenjen je naziv rudnog polja u »Čuvajmo Jugoslaviju«, a 1936. upisan je novi vlasnik »Željezni majdan i talionica Topusko, d.d. u Ljubljani«. Rješenjem Ministarstva šuma i rudnika od 8. V. 1941. postavljen je povjerenik, a 1942. promijenjen je naziv rudnog polja u »Barbara«. Tridesetog prosinca 1857. podijeljeno je rudno polje »Sonne«, odnosno »Sunce«, na Brdu Ki/j/ak u Petrovoj gori istom vlasniku, (Petrova gora) »Gewerkschaftu« (Šebečić, 1996). Važnost polja produljavana je do 1943 (tab. 3).

Navedenom rudarskom udruženju bilo je podjeljeno još više rudnih polja (tab. 3). Tako na pr. u Petrovoj gori u dolini P(1)čine podjeljeno im je rudno polje željezne rude »Baron von Bruck« 8. studenog 1859., a važilo je do 1943. U Maloj Pecki (tab. 4) podijeljena su površinska rudna polja željezne rude »Nina« u Mazinskom Jošiku (22. X. 1859. – 1869.), Graf Jellačić u Jakšića brdu (30. XI. 1860. – 1870.), »Croatien« u Mazinskom polju (30. XI. 1860. – 1879.) i dr. Rudno polje »Nina« nazvano je na pr. prema Nini Simson, ženi, a kasnije udovici trgovca u Londonu, koja je svoja rudarska prava (7/10) na području »Ku(1)pa – Glina« ostvarila preko Ludviga Wohlheima. Ostala prava na rudno polje »Nina« uživali su Boschans Sohn (sin) iz Beča (2/10) i Friedrich Stach iz »Union Baugesellschaft« (1/10).

Od rudnika željezne rude (tab.3) možemo istaknuti još rudnik u Vučjaku lociran u rudnom polju »Pallas« (24. XI. 1860. – 1941.), zatim rudnik u Visokom brdu u rudnom polju »Astraea« (30. XI. 1860. – 1943.), u Mazalici kod Vojšnice u rudnom polju »Aurel« (14. X. 1865. – 1943.) i dr. Dvadeset prvog listopada 1890. god. podijeljeno je polje željezne-limonitne rude »Ganz« u Slavskom polju i o tome je drugi dan izdana Podielbena izprava »Eisenberg & Hüttenwerk Petrova gora zu Topusko«, čija je središnjica bila Ganz – & Co. u Budimpešti. To Rudarsko ortačtvo (željezni rudnik /odnosno majdan/ i talionica) Petrova gora u Topuskom

posjedovalo je 48 rudnih polja (s1.3). Neka rudna polja su sigurno eksploatirana do 1941., a sva su konfiscirana 1946. Rudnik željeza »Ganz« u Slavskom polju (sl. 4) tretira se kao sastavni dio rudnika željeza »Wohl Oesterreich«. Potrebno je istaknuti da je to rudno polje dopunjavano 19. II. 1864., 9. II. 1866. (s 3 zemljišnja polja Kaludjerovac s ukupno 3332 kvadratnih klaftri) i 24. IX. 1869. (rudna polja »General Kober« i »Segen Gottes« iz 1857. sa po 1 rudnom mjerom).

Za kupnju talionice željeza u Vranovini kod Topuskog bili su zainteresirani predstavnici **Kranjske industrijske družbe** (kraće KID), pa njen ravnatelj Luckmann i suvlasnik, odnosno dioničar, grof Auersperg obilaze 24. VI. 1872. talionicu i rudnike te iste godine kupuju ih za 175 000 guldena. Osim toga kupili su i zalihe željezne rude, koje su plaćali 42,27 krajcara po kvintalu, a ugljen 2,56 gld. po kvintalu. Rudarske nekretnine prenešene su »Krainerischen Industrie Gesellschaft in Laibach«, što je potvrdio 18. III. 1873. u Zagrebu (tada Agramu) Kraljevski rudarski savjetnik i rudarski satnik Adolf Lartzartovich. Dobivena je dozvola za korištenje šuma i popravak visoke peći, koja je ponovno upaljena početkom 1874., te uz prekide, zbog nestručnog rada, radila je do listopada 1878.

Na Petrovoj gori bilo je podjeljeno KID-u 18 jednostavnih jamskih mjera s ukupno 225 792 kvadratnih klaftri i 69 površinskih mjera sa 1 705 826 kvadratnih klaftri za željeznu rudu te 1 četverostruka jamska mjera od 50 176 kvadratnih klaftri za ugljen, za sumpornu rudu i sl. U Vranovini kopan je pijesak, u Vojničju šamotna glina, a u Sašavi kremenasti vapnenac. Prijevoz 1 t sirovog željeza koštao je do Siska 4–4,5 g/u/ld./ena/, a do Karlovca 5,5 gld. Kvintal rude koštao je od 1882. do 1883.17,08 krajcara. Prijevoz rude obavljan je seljačkim kolima. Za 12 satni radni dan dobivali su domaći rudari 65–80 krajcara, a strani 1–1,20 gld.

Radi krize u željezarskoj industriji u rudnicima je 1881. radilo samo 14 radnika umjesto 100, u talionici samo 38 umjesto 60, a ugljenara radilo je 36 umjesto 200. Tako je smanjen broj radnika za 24,44 %, što je dovelo do radničkih protesta, ali i do ranjavanja tehničkog direktora Vogta.

KID je od 1873. do 1875. izgubio u Topuskom 41 000 gld., pa je predložio firmi Ganz & Co da kupi 100% dionica talionice i rudnika te 4/5 rudarskog udruženja Kupa – Glina. Tu firmu utemeljio je Švicarac Ganz. U Ljubljani sklopljena je 22. XI. 1887. pogodba o zakupu od 10 000 gld godišnje između »KID-a« u Ljubljani kao posjednika ukupnih dionica d.d. »Rudnika željeza i talionice u Petrovoj gori kraj Topuskog« i Andrije Mechwar(d)ta predstavnika Ganz & Co. Eisengiesserei und Maschinen Fabriks Actien Gesellschaft iz Budimpešte. Mechwardt je bio ravnatelj navedenog dioničkog društva, a bio je ovlašten da upravlja rudnikom u kome je bilo zaposleno 22 radnika, nadziratelja i činovnika. On je kontaktirao s vojničkim, rudarskim i zemljišnim vlastima.

Uvidom u neke dokumente starih hrvatsko-slavonsko krajiških knjiga (knjiga II, str. 6), koje nisu pronađene, doznajemo da je 7. III. 1890. po ravnatelju opunomoćen Ferdinand Promoser, a za njegova zamjenika bio je postavljen Carl Vogt. To je vrijedilo kako za rudarsko poduzeće u Topuskom tako i za ugljenokopno poduzeće »Kupa-Glina«. KID je sklopio s »Ganzom & Co.« ugovor za isporuku turbina za 80 000 gld., a i za drugu opremu. »Ganz & Co.« kupila je talionicu i rudnike u Vranovini za 60 000 gld., pa je to njeno vlasništvo preneseno 29. XII. 1898. i u knjigu C.-k. Rudarskog satništva u Zagrebu.

Rudarsko udruženje »**Ku(D)pa - Glina**« registrirano je 15. VI. 1875. u Kraljevskom rudarskom satništvu u Zagrebu. Od 14. V. 1876. sjedište ovog rudarskog udruženja je premješteno u Ljubljanu. Za ovo Udruženje poslove je obavljala KID Jesenice – fužine, koja je posjedovala 80% kapitala, odnosno 1 000 kukseva Udruženja. Kapi-

tal Udruženja procjenjen je 1937. na 400 000 din. Postoji evidencija da je eksploatiran mrki ugljen od 1860.–1941. na rudnom polju »Neu Glück«, odnosno »Nova sreća« s time da mu je važnost rudnog polja produljavana do 1943. Nakon II. svjetskog rata obnovljen je rad u ovom rudniku ugljena u Lončarevcu kod Velike Vranovine (tab. 4).

Na temelju podjelbenog dokumenta Kraljevskog rudarskog satništva u Zagrebu od 15. VIII. 1913. i procjenbenog zapisnika od 27. V. 1913. rudnik »Gizela« upisan je u korist Petrovgorke udružbe za rudarstvo i talioničarstvo željeza. Broj rudarskih dijelova (njem. Kuxen) povećavao se godinama. Tako je u osnivanju rudnika bilo 3 suvlasnika i to: Moritz Wilhelm Schloss iz Hainburga na Dunavu, koji je 1857. god. imao od 1 do 10 kuksa, dr Moritz Haiden iz Beča od 11 do 28 kuksa a veletrgovačka kompanija Wohlheim iz Trsta od 29 do 128 kuksa. Godine 1864. kupio je Friedrich Stach, civilni inženieur od 11 do 28 kuksa, a Leonhard Wohlheim ing. iz Beča kupio je 110 kukseva. Potom su prodani svi kuksevi, pa je vlasnik 128 kukseva postao advokat dr. Leopold Mayer, a 1873. Kranjska industrijska udružba iz Ljubljane, zatim 1898. »Ganz und Companie Eisengesserei und Maschinenfabriks A. G. Budapest« i 1911. »Ganz und Companie Danubius Maschinen, Waggon und Schiffbau Aktiengesellschaft in Budapest«, a početkom 1923. vlasnik postaje »Slavenska banka d.d.« u Zagrebu, a već krajem 1923. zbog stečaja te banke ono se prenaša na novu tvrtku, na »Željezni majdan i talionicu d.d.« Topusko, čiji je većinski (80%) vlasnik ostala »Slavenska banka d.d.« iz Zagreba, a manjinski (20%) je postao »Ganz Danubius« iz Budimpešte. Naime, nakon I. svjetskog rata sva imovina pripadnika poraženih država u ratu bila je sekvestrirana u Kraljevini SHS. Ganz je kao Švicarac uspio preko holandske banke zadržati 20% dionica. Promijenjeno je njemačko ime tvrtke u »Udruženje rudnika i talionice Petrova gora u Topuskom«. Od sekvestralne uprave ovu firmu su kupili August Praprotnik i Janko Kavčnik i unijeli su je kao svoje učešće u kapital Slavenske banke Zagreb. Slavenska banka Zagreb nastala je od Narodne banke Zagreb, koja je morala promijeniti ime jer je postojala emisiona Narodna banka u Beogradu. U svibnju 1923. Slavenska banka je osnovala poduzeće »Željezni majdan i talionica Topusko« (kraće ZMTT) i ono je registrirano 16. I. 1923., u Kraljevskom Rudarskom satništvu u Zagrebu s glavnicom od 6 000 000 din. Udio Slavenske banke bio je u dioničkom kapitalu 80%, a Ganz & Co. Danubiusa 20%. Slavenska banka povjerala je talioničaru J. Hofmannu vođenje talionice u Topuskom, ali se on tu nije snašao. Rudarski nadzornik bio je Kirschner. Činovnici, uključujući upravnika talionice N. Konšina bili su pretežno ruski emigranti. Admiral Konov imao je u zakupu šume u Glini, koje je prodao Slavenskoj banci. Slavenska banka je na početku investirala 2 500 000 din u obnovu peći i rudnika. Veliki izdaci su rasli, bez nade u poboljšanje, pa su gubici dosegli iznos od 8 000 000 din. Talioničar Hofmann je dao ostavku, a stručnjak za visoke peći Ignac Pehani uveo je u posao 1924. ing. Lea Kavčnika, koji je do tada radio u Varešu s visokom peći, ali na drveni ugljen. U srpnju 1923. za rudarskog nadzornika postavljen je ing. Valentin Tič. U ožujku 1925. postavljen je ing. Kavčnik za upravnika »ZMTT«-a. Slavenska banka izgubila je interes za Topusko, jer je zapala u financijske teškoće. Prodala je Kranjskoj industrijskoj udružbi (KID-u) talionicu i rudnike za 2 900 000 din., koja je kupljeno povjerala u zakup ing. L. Kavčniku. Visoka peć u Vranovini opskrbljivala je KID sa sirovim željezom.

POSJEDNIK:

POSJEDNIK:

Frohman Alois, Narodna industrijska preduzeća
a.d. Zlín
 + Pravašna na Rudarsko udruženje Rudnici i talionica Bešlinac

Naziv rudarskog polja	Broj listine (marta polje)	Knjige	Strana	Naziv rudarskog polja	Broj listine (marta polje)	Knjige	Strana	Naziv rudarskog polja	Broj listine (marta polje)	Knjige	Strana	N
Bešlinac	1	I	4	Bešlinac	16	I	113	Bešlinac	306	IV	741	
Albion Richard I	2	~	5	Bešlinac	3	~	121	Bešlinac	307	~	745	
Albion Richard II	3	~	9	Bešlinac	4	~	122	Bešlinac	308	~	749	
Albion Richard III	2	~	13	Bešlinac	18	~	123	Bešlinac	~	~	753	
Albion Richard IV	4	~	17	Bešlinac	19	~	124	Bešlinac	~	~	757	
Albion Richard V	2	~	21	Bešlinac	20	~	125	Bešlinac	~	~	761	
Albion Richard VI	5	~	25	Bešlinac	21	~	126	Bešlinac	~	~	765	
Albion Richard VII	2	~	29	Bešlinac	22	~	127	Bešlinac	~	~	769	
Albion Richard VIII	6	~	33	Bešlinac	23	~	128	Bešlinac	~	~	773	
Albion Richard IX	2	~	37	Bešlinac	24	~	129	Bešlinac	~	~	777	
Albion Richard X	7	~	41	Bešlinac	~	~	130	Bešlinac	~	~	781	
Albion Richard XI	8	~	45	Bešlinac	~	~	131	Bešlinac	~	~	785	
Albion Richard XII	9	~	49	Bešlinac	~	~	132	Bešlinac	~	~	789	
Ferdinand I	10	~	53	Bešlinac	64	~	133	Bešlinac	~	~	793	
Ferdinand II	10	~	57	Bešlinac	65	~	134	Bešlinac	~	~	797	
Ferdinand III	10	~	61	Bešlinac	66	~	135	Bešlinac	~	~	801	
Ferdinand IV	10	~	65	Bešlinac	67	~	136	Bešlinac	~	~	805	
Ferdinand V	11	~	69	Bešlinac	~	~	137	Bešlinac	~	~	809	
Erwin Karl	11	~	73	Bešlinac	68	~	138	Bešlinac	~	~	813	
Erwin Karl	12	~	77	Bešlinac	69	~	139	Bešlinac	~	~	817	
Erwin Karl	1	~	81	Bešlinac	70	~	140	Bešlinac	~	~	821	
Erwin Karl	1	~	85	Bešlinac	71	~	141	Bešlinac	~	~	825	
Erwin Karl	13	~	89	Bešlinac	72	~	142	Bešlinac	~	~	829	
Erwin Karl	1	~	93	Bešlinac	~	~	143	Bešlinac	~	~	833	
Erwin Karl	14	~	97	Bešlinac	73	~	144	Bešlinac	~	~	837	
Erwin Karl	15	~	101	Bešlinac	~	~	145	Bešlinac	~	~	841	
Erwin Karl	15	~	105	Bešlinac	~	~	146	Bešlinac	~	~	845	
Erwin Karl	14	~	109	Bešlinac	~	~	147	Bešlinac	~	~	849	

Sl. 5. Rudna polja Rudarskog udruženja »Rudnici i talionica Bešlinac«

Fig. 5. Mine fields owned by the Mining Association »Bešlinac Mines and Foundry«

Godine 1931. poduzetnička gospoda L. Kavčnik, V. Tič i Janko Gruden osnivaju konzorcij, koji kroz isporuke sirovog željeza KID-u kupuju od KID-a talionicu u Vranovini i rudnike, osim ugljenokope »Kupa - Glina«, koji su i dalje ostali u vlasništvu KID-a, međutim većina ih nije radila. U to doba radile su u Kraljevini Jugoslaviji visoke peći u Varešu, Bešlincu i Topuskom, a tek je 1937. počela s radom visoka peć u Jesenicama, te 1939. u Sisku. Talionica u Topuskom radila je stalno i bila je dostatno opskrbljena rudama i drvenim ugljenom. Na listu »Posjednik« rudnih polja prekrizano je ime i prezime rudarskog poduzetnika Aloisa Frohma iz Maribora (sl. 5) i napisano je »Narodna industrijska preduzeća a.d. Zagreb«, ali bez navadanja godine promjene. Iz knjige isklopnih rovova 87 (str.115–135) za razdoblje 1900.–1904. ispod »Société anonyme de Hauts Fourneux et Forets en Croatie in Bešlinac« napisano je da su 1929. prenošena rudna polja na »Narodna industrijska preduzeća a. d. Zagreb«.

Inženjeri Tič i Kavčnik kupili su 1934. god. iz stečajne mase »Narodnog industrijskog preduzeća, akcionog društva« (kraće NIPAD-a) u Zagrebu Rudarsko udruženje Rudnici i talionica (Zrinska gora) Bešlinac (sl. 5) sa svim pripadajućim rudnicima za 3500000 din i troškove preuzimanja prava za eksploataciju šuma. To je prenešeno na nove vlasnike 1936. god. Iste godine ponudili su KID-u kupiti Bešlinac za 10000000 din, ali je to KID vezao za uključivanje rudnika Tomašice u prodajni

paket, na što oni nisu pristali. Tek 1939. zaključuju ugovor o prodaji s Batom iz Zlina (CSR), ali zbog rata to nije provedeno. Naime, rudnici su 1939. uknjiženi na »Majstor« a.d., pa se pretpostavlja da ga je isti, ili kupio od češke Bate, ili kao stranu firmu bio ovlašten prepisati na sebe. Godine 1946. konfiscirala je FNR Jugoslavija sva rudna polja.

»Kranjska industrijska družba« kupovala je željeznu rudu iz Bukovice, zatim Tomašice, Ljubije i dr., ali i kokile od sirovog željeza iz Vranovine kod Topuskog, sve do razaranja visoke i Martinove peći u Vranovini. U Vranovini je najviše preradivana željezna ruda iz rudnika zapadne Bosne i Hercegovine.

Kad otvaranja rudnih polja, ali i nalazišta rude između rudnih polja, tzv. osredaka dogovarali su se zainteresirani rudarski poduzetnici (na pr. Gruden i Müller) oko lokacija rudnih koncesija kod Vojšnice na Slavskom polju, oko rudnog polja »Leon«, gdje se u rasprave bio uključio i predstavnik »Banovine«, rudarskog i industrijalnog d.d. iz Zagreba, zatim oko rudnog polja »Petar« i rudarskih osredaka itd.

Kakve su bile zasluzbine tj. nadnice i doplaci te beneficije za ugljen, drva i živčane namirnice može se vidjeti iz Kirschnerovog iskaza za prosinac 1923., s pripomenom da se rudnik u Vranovini u Kirschnerovom iskazu odnosi na ugljenokop lignita na rudnom polju »Glücklicher Verein«. Iz statističkih podataka za mjesec siječanj 1924., možemo zaključiti da je lignit iz Vranovine uglavnom rabljen za vlastite potrebe, odnosno za energetske potrebe talionice u Vranovini i da je više radnika radilo u podzemlju (21 radnik) nego na površini (15 radnika).

Godine 1932. zatražio je u dva navrata dr. Janže Novak za L. Kavčnika i V. Tiča iskopne robove i to jednom (4. siječnja) u Perni, Pecki, Crnom potoku kod Vrginmosta (sada Gvozd), a drugi puta (12. kolovoza) u Perni, Katinovcu, Crnom potoku kod Vrginmosta, te u Selakovoj poljani, Svinici i Svinici Krstinjskoj kod Vojnića. Tih 85 samorova prenešeno je 1936. na Rudarsko udruženje »Mineral« iz Topuskog, a 1940. na »Talionicu željeza Topusko«. Leon Kavčnik iz Topuskog zatražio je 3 samorova u Cetingradu. I to je prenešeno 1936. na Rudarsko udruženje »Mineral« iz Topuskog, a 1940. na »Talionicu željeza u Topuskom«. Samorove je tražila 14. srpnja 1932. i Rudarska udružba željeznog majdana i talionice Petrova gora u Pecki kod Vrginmosta.

Rudarskom poduzetniku Tiču podijeljeno je rudno polje mangan-ske rude »Valentina« 30. ožujka 1933. (Šebečić, 1996). Rudno polje »Valentina« preneseno je 1936. na Rudarsko udruženje »Mineral« u Topuskom, a 1940. na Talionicu željeza Topusko.

Za rudno polje »Karol« dobio je Josip Čičak, punomoćnik »Željeznog majdana i talionice Topusko d.d. u Ljubljani« od Kraljevskog rudarskog satništva u Zagrebu »Podjelbenu izpravu« 10. VIII. 1936. god. Prije toga rudno polje bilo je upisano u »Podjelbenu i dozvolbenu knjigu« (Svezak VII, strana 110), a poslije toga isprava je provedena u posjedovnici starih krajiških knjiga (Tom I, str. 257–261, redni broj 5) i vlastovnici (Tom II, str. 175176, redni broj 6) 21 IX. 1936. u Rudarskom knjižnom uredu Okružnog suda u Zagrebu.

Rudarska isprava za rudno polje »Karol« s upisom u Rudni knjižni odjel otpremljena je Čičku u Vojnić 19. X. 1936.

Rudarskom udruženju pripadala su još poduzeća (»kćeri«): Rudarsko udruženje »Mineral« u Topuskom, čiji je vlasnik bio ing. Valentin Tič, zatim Rudarsko udruženje »Kupa - Glina«, koje je pripadalo KID-u iz Jesenica i »Rudarsko udruženje/a od 1935. udružba/ »Rudnici i talionica Zrinjska gora u Bešlincu«, direkcija Topusko, čiji su vlasnici bili ing. Valentin Tič, ing. Leo i Janko Kavčnik. Posljednja rudarska »Udružba« Petrova gora, čiji je opunomoćnik bio Janko Gruden, prijavila je pri upisu u rudarski posjednik 1935. 14 rudnih polja. To su starija rudna polja, kakva se nalaze u »Podjelbenim knjigama« između 1857. i 1907.

U Bukovici, najvećem rudniku Banovine, prva istraživanja željezne-hematitne rude provela je tvrtka »Ganz« iz Budimpešte krajem XIX. st. Skromniju eksploataciju hematita izvodila je ova tvrtka, prema Copu et al. (1998), uoči i tijekom I. svjetskog rata (tab. 3). Na temelju samorova u trajanju od 2 godine otvoreno je »I. rovitbenim jarkom« nalazište hematitne rude na Plandištu. Rudno polje »Gisella«, veličine 4 jednostavne rudne mjere, podijeljeno je 1912. (ZM i TT, D.D., 1928) pretpostavlja se »Gewerkschaftu der Eisenbergwerke und Hüttenwerke Petrova gora zu Topusko«. Na temelju podjelbenog dokumenta Kraljevskog Rudarskog satništva u Zagrebu od 15. kolovoza 1913. pravo vlasništva rudnika »Gisella« je preneseno na »Petrovsgorsku udružbu za rudarstvo i talioništvo željeza«, a s čime su se suglasili Kraljevski sudbeni stol, kao Rudarski sud u Zagrebu. Rudnik je bio procijenjen na 600 kruna.

Nakon I. svjetskog obavljena su rudarska istraživanja na nalazištu Kasipovac, Plandište, Popovac potok, Crna jama, Pekići i Grudići, a prospekcijska istraživanja s raskopima i plitkim oknima na području Svinjarskog potoka i Živkovića potoka. Za II. svjetskog rata na Bukovici nije bilo rudarske aktivnosti, a poslije konfiskacije rudnika 1946. koristila ga je Željezara Sisak. Sva rudna polja »Gizela I–VI« sa željeznom-hematitnom rudom podjeljena su 10. kolovoza 1938. Željeznom majdanu i talionici Topusko. To su polja u Bukovici (»Gizela I i IV«), Vojniću (»Gizela II i III«) i Plandištu (»Gizela V i VI«). Hematitna ruda eksploatirana je u njima još 1941. Željeznom majdanu i talionici Topusko d.d. u Ljubljani podijeljeno je 10. kolovoza 1938. rudno polje »Gizela

IV« površine 360 928 m² s 8 jednostrukih rudnih mjera. To polje željezne-hematitne rude nalazi se na zemljištu Zemljišne zajednice Bukovica u poreznoj općini Vojnić unutar Savske Banovine.

Podjeli rudnog polja »Gizela IV« prethodili su: molba Željeznog majdana i talionice Topusko d.d. u Ljubljani (poslovni br. 722 od 1936.), rasprava na terenu (23. ožujka 1936.) i pripustivost podjeljivanja (odluka br. 665 od 30. siječnja 1937. Rudarskog glavarstva u Zagrebu). Pri tome je konstatirano da je ruda otkopavana u jednom rovu na jugo-zapadnom obronku brda Plandište na području samorova 1242/1 u vlasnosti Željeznog majdana i talionice Topusko d.d. u Ljubljani.

Nijemci su u II. svjetskom ratu u jesen 1943. bombardirali i porušili talionicu željeza u Vranovini kod Topuskog. »Ministarstvo industrije i rudarstva« koristi od 1945. samo rudnik ugljena-lignita, koji je nazvan »Rudnik Petrovski«. Prema usmenom priopćenju negdašnjeg rudara Petra Rakarića rudnik ugljena bio je zatvoren 1958. U njemu je kopan lignit, uz manje prekide, gotovo 100 god. Eksploatacija je započeta 1865., a rudno polje u Ponikvarima »Glücklicher Verein« (hrv. »Sretna udruga«) podijeljeno je 1860. (tab. 4). Ovom rudniku promijenjen je naziv u »Sretno« 1942. god. Posljednji vlasnik zemljišta i rudnika lignita bio je inž. Kavčnik. U rudniku je radilo 64 radnika u 3 smjene, a dnevno je eksploatirano 5 vagona lignita s toplinskom vrijednošću 2 600 kcal/kg (prema Rakariću).

Prema Anonimusu (1905), rudarsku aktivnost u Banovini obavljale su 2 tvrtke: »Talion i rudare (rudnici, op. autora) Bešlinac – Trgom kod Dvora« i »Rudarsko ortačstvo Ganz i dr. u Petrovoj gorici«. Obe tvrtke zapošljavale su 1904. god. 224 radnika, a bilo je proizvedeno 5 300 t sirovog željeza. Sirovo željezo iz Topuskog izvažano je u Ugarsku, Austriju i Njemačku, a iz Bešlinca pretežno u Belgiju, nešto u Austriju te u zagrebačke tvornice strojeva.

Iz prikaza ugljenokopa u Hrvatskoj tridesetih godina XX. st. temeljenom na Tučanovom članku »Ugljeni rudnici«, a objavljenom u Stanojevićevoj Narodnoj enciklopediji (1928–1929, knjiga IV), može se spoznati da su tada u Banovini eksploatirali lignite Kraljevčana i Vranovine kod Topuskog. Za oba ugljenokopa navodi se proizvodnja u 1922. god. i to 26 000 t u Kraljevčanima i 1 700 u Vranovini kod Topuskog (Marušić, 1994).

U Trmušnjaku i Dodošima eksploatiran je, prema Mladenu Medakoviću pomoćnom kopaču, mrki ugljen s toplinskom vrijednošću 3 200 kcal/kg. To su bili privatni rudnici, čija je eksploatacija bila prekinuta pred II. svjetski rat. Nakon II. svjetskog rata obnovljena je u Dodošima eksploatacija ugljena, ona međutim zbog problema podzemne vode je prekinuta 1951. god. Ugljen je prevažan žičarom iz Dodoša na željezničku postaju Krajiški Grabovac.

Talionica željeza u Vranovini kraj Topuskog

»Udruga Željezara Petrova gora«, odnosno »Eisengewerkschaft – Etablissement Petrova gora«; utemeljena je 1858. Osnivač je bila tršćanska firma Wohlheim & Comp., koja je već 1852. dobila rudarska prava u Topuskom i na Petrovoj gori. Ta tvrtka je od 1858. do 1860. sagradila visoku peć (sl. 7.) te otvorila ugljenokop i rudnike. To područje je spadalo pod »Hrvatsko-slavonsko vojno granično područje«, ili kraće »Vojnu krajinu«.

Visoka peć u Topuskom bila je visoka 13,5 m. Imala je najveći unutarnji promjer 2,53 m, a na vrhu pri usipu rude 1,25 m. Pri dnu bio je ispust za sirovo željezo, a nešto više za trosku. Kapacitet peći bio je 26 400 q godišnje, ili tek 7 t dnevno. Imala je dimnjak visok 19,5 m (sl. 7). Plinovi iz visoke peći upotrebljavani su za zagrijavanje zraka, a dio za grijanje parnih kotlova.

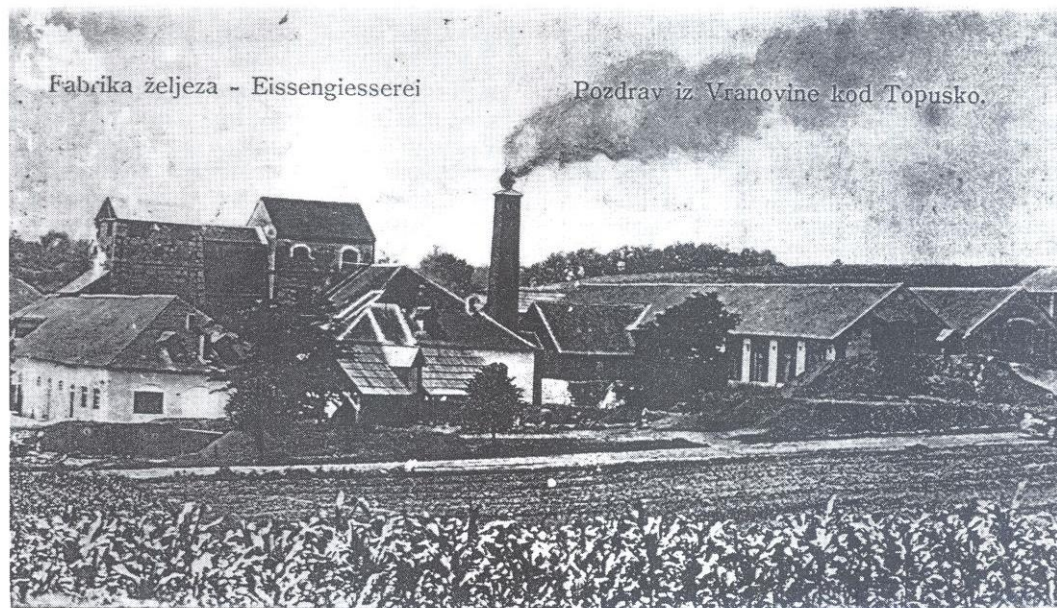
**ŽELJEZNI NAJAN I TALIONIĆI
 TOFUŠKO**

*Željezna rudnica, Petrovo-gore talionića železa
 Topusko*

№. broj.	Ime predw. zeca	Kada je osnovano godine	Brojina koncesije u m ²	Gdje se nalazi površina svez okrug	Majdiza železnice ka stacija	od udaljen. od željeznice stacije km.	ta cina dorazna niza clo talione	Stara proizvodnja	Šija je strojna	Pali radi	akome radi od kada	Broj za postojnih radnika u prosjecu %	Koliko kolonija odnosno %	Štimedba
1	Uglavak, top. i. P. i. K. i. K.	1860-1870	180464	Topusko Vrginomat Zagreb	Štimedba Topusko	0.2	u vrhu 50 m x 100 m 4 m x 10 m	Lignit	Slovenske kraljeve države Zagreb	radi	/	35	3300	Ž.N. 24 se je pročela radnja te izvoraku #
2	Pauk. zelena i. P. i. K. i. K.	1892	90232	Vrginomat Zagreb	Vrginomat Topusko	1.5	Z. kolina i. zelena na vrhu 100 m x 100 m	Zelena na vrhu i. Lignit	-	radi	/	31	51%	
3	Stari. žele. i. P. i. K. i. K.	1862-1870	45416	Topusko Vrginomat Zagreb	Z. kolina i. zelena na vrhu	14.5	Z. kolina i. zelena na vrhu	Zelena na vrhu i. Lignit	-	-	/	32	42%	
4	Stari. žele. i. P. i. K. i. K.	1930	45416	Topusko Vrginomat Zagreb	Z. kolina i. zelena na vrhu	0.7	Z. kolina i. zelena na vrhu	Zelena na vrhu i. Lignit	-	-	/	2	50%	na izvoraku se je pročela radnja
5	Bukorno i. P. i. K. i. K.		180464	Topusko Vrginomat Zagreb	Uhinja i. zelena na vrhu	0.2	Z. kolina i. zelena na vrhu	Zelena na vrhu i. Lignit	-	od prvoga razvoja je radnja	1. XI 1923	/	42%	

Topusko 16. II. 1924.
**ŽELJEZNI NAJAN I TALIONIĆI
 TOFUŠKO**
Mineralni

Sl. 6. Iskaz od 16. veljače 1920. rudnicima Petrove gore i talionića željeza Topusko.
 Fig. 6. Statement of February 16th 1924 on the mines in Petrova gora and iron foundry at Topusko



Sl. 7. Razglednica tvornice željeza u Vranovini koncem XIX. st.

Fig. 7. Postcard of ironworks at Vranovina at the end of 19th century

Gore lijevo – visoka peć te dovozište rude i ugljena. Left on the top – blast furnace, ore and coal transporting-in

Dolje lijevo hala ljevaonice (proizvodnja kokila, čelika) i skladište. Left on the bottom – foundry building (manufacture of moulds, steel) and storage areas

Dolje sredina strojarnica i energana te visoki dimnjak (danas nedostaju) Bottom in the middle – engine room and power plant, as well as the high stack (missing today)

Talionička koncesija glasila je na visoku peć, dvije kupolne i ljevarске peći, pet pržionica za rudu, četiri »preše« s teškim čekićima i na strojarsku radionicu. Talionica je puštena u pogon 23. VI. 1860. god. Kako nije bilo pravog stručnog vodstva, visoka peć je više puta zaustavljana. Unatoč tome talionica je dobro poslovala do američkog rata, kada je firma Wohlheim, zbog gubitaka u drugim poslovima upala u financijske probleme, pa je bila prisiljena prekinuti rad u talionici od 1867. do 1874. god.

Zaključak

Pretpostavlja se da je najstarije rudarstvo na Banovini vezano za Trgovsku goru i to za stari vijek (rimsko, odnosno ilirsko doba), kada je postojalo zanimanje za izradu oružja i oruđa te novca (kovnica u Sisciji).

U kasnijem srednjem vijeku početak rudarskog poduzetništva na Banovini povezuje se za podjeljivanje kraljevskih regala grofovima Zrinskim i Keglevićima, a ta rudarska prava potvrđuju im kraljevi i u novom vijeku. Grofovi Zrinski kovali su u Gvozdanskom srebrene talire, zatim groše, denare i pfeninge. Kovnicu, a i rudnike olovno-srebrene, bakrene i željezne rude davali su Zrinski u zakup stranim građanima. Koncem XVIII. i početkom XIX. stoljeća utemeljuju se na Banovini strane rudarske udruge (»Trščanska rudarska udruga«, »Perna udruga«), te podižu talionice i kladiiva, gradi visoka peć i td. Obnavljaju se stari rudarski radovi, a još češće otvaraju novi.

U Petrovoj gori ističe se eksploatacija željezne rude i ugljena u XIX. st. Na starija rudna nalazišta rudarskih poduzetnika, udruga ili »Montan Aerara«, nadovezuju se rudna polja podjeljena prema Općem Austrijskom rudarskom zakonu 1854./–1856./god i kasnije.

Temelj rudarstva od sredine XIX. stoljeća u Petrovoj gori, a i šire u Banovini, čine »Gewerkschaft der Eisenbergwerke und Hüttenwerke Petrova gora zu Topusko«, odnosno »Petrova gora Gewerkschaft«. U njima bilo je

više posjednika i upravljača, s time da su se njima mijenjali nazivi tvrtki kroz 90 godina postojanja.

Većinu podjeljenih rudnih polja mogla se ukratko tabelarno prikazati, osim onih čije su podjelbene knjige nestale (III i VI) ili su nepotpune (IV), jer im nedostaju stranice. Prvih godina podjelu rudnih polja, prema Općem austrijskom rudarskom zakonu, obavljao je C.-K. Berghauptmanschaft Leoben, jer je eksploatirano područje pripadala Vojnom graničnom području ondašnje Carevine ili Kraljevine Österreich, potom vrlo kratko vrijeme rudarskoj upravi u Ljubljani, da bi kasnije Carstvo-Kraljevsko Rudarsko satništvo Zagreb to obavljalo do uspostave Banovine Hrvatske, kada je to preuzela Rudarsko poglavarstvo.

Zahvala

Zahvaljujem se gospodi mr sc. Jasenki Tič–Klanjšček na uvidu u rudarsku dokumentaciju, koja se odnosi na koncesijske prostore i rudarsku proizvodnju rudnika kojima je upravljao ili bio vlasnik njezin otac gosp. ing. Valentin Tič. Dio rudarske dokumentacije prikupila je u Muzeju u Jesenicama (Arhiv kranjske industrijske družbe). Tu ističem prije svega prijepise iz krajiških rudarskih knjiga, kao jedine sačuvane dokumente, te podatke o talionici u Vranovini i staru sliku nekadašnje talionice. Također se zahvaljujem akademiku dr. sc. Ivanu Jurkoviću na korisnim informacijama o značajnim rudnim ležištima na Banovini i na nekoliko sugestija pri dovršetku ovog rada.

Primljeno: 1999–11–30

Prilvačeno: 2000–09–21

LITERATURA

- Anonimus (1905): Rudarski pothvati u Banovini. *Banovac br. 40*, str. 2, Petrinja.
- Beckmanns Welt-Lexicon und Welt-Atlas, A-Z (1932): M, p. 1931 + p.128 + 42 karte + p. 64, Leipzig – Wien.
- Ćop, M., Jurković, I. and Slovenec, D. (1998): Sedimentary low manganese hematite deposits of the Bukovica area in the northwestern Mt. Petrova gora, Central Croatia. *Rud.-geol.-naft.-zb. 10*, 1–24, Zagreb.
- Frangeš, S. /inicijali S. F./ (1900): Rudarstvo u Banovini. *Banovac, br. 19 str. 1*, Petrinja.
- Grubenfeld-Register (166) za razdoblje XIX. i XX. stoljeća. Carsko-Kraljevsko Rudarsko satništvo u Zagrebu, Hrvatski državni arhiv u Zagrebu.
- Hacquet, B. (1789): Oryctographia Carniolica oder physikalische Beschreibung des Hercogthums Kraim, Istrien und zum Theil der benachbarten Länder. Vierter Theil, p. 11–18, pp. 80, Leipzig.
- Hauer, K. Ritter v. (1859): Analysen aus dem chem. Laboratorium der k.k. geol. Reichsanstalt Wien. *Jahrbuch der k.k. geol. Reichsanstalt, Heft 1*, s. 139, Wien.
- Hauer, K., Ritter v. (1870): Das Erzrevier bei Bešlinac nächst Tergove in der Militärgrenz. *Jahrbuch der k.k. geologische Reichsanstalt, XX*, s. 559–566, Wien.
- Jurković, I. (1958): Metalogenija Petrove gore u jugozapadnoj Hrvatskoj. *Geol. vjesn., XI*, str. 143–228, Zagreb.
- Jurković, I. (1959): Polymetal Paragenesis of the Ore occurrence in the Catchment Area of the Srebrenjak Brook south of the Town of Dvar na Uni. *Geol. vjesn., XIII*, str. 149–161, Zagreb.
- Jurković, I. (1988): Hercinska metalogeneza rudnih ležišta Trgovske gore u Hrvatskoj. *Geol. vjesn. 41*, 369–393, Zagreb.
- Jurković, I. and Durn, G. (1988): Lead Deposition the Zrin District of Trgovska gora in Croatia. *Geol. vjesn. 41*, 317–339, Zagreb.
- Jurković, I. (1989a): Galena-bearing Ore Occurrences in Čatrnja District of Croatia. *Rud.-geol.-naft.-zb. 1*, 23–28, Zagreb.
- Jurković, I. (1989b): Copper Ore Deposits in the Gradski potok Ore Field of Trgovska gora in Croatia. *Geol. vjesn. 42*, 347–365, Zagreb.
- Jurković, I. (1990): Iron – ore Deposits in the Kosna Ore Field, Trgovska Mountain, Croatia. *Geol. vjesn. 43*, 187–194, Zagreb.
- Jurković, I. (1993): Mineralne sirovine sisačkog područja. *Rud.-geol.-naft.-zb. 5*, 39–58, Zagreb.
- Kazalo vlasnika rudnih polja (124) za razdoblje uglavnom XX. stoljeća. Carsko-Kraljevsko Rudarsko satništvo u Zagrebu, Hrvatski državni arhiv u Zagrebu.
- Kišpatić, M. (1878): Slike iz rudarstva, Matica Hrvatska, Zagreb. Iz: Jurković (1958).
- Kišpatić, M. (1901): Rude u Hrvatskoj. *Rad JAZU, 147*, 1–104, Zagreb.
- Knjiga isklopnih rovova (108) 1931–1936, p. 29–32, 180–183, 232–239, 456–459; pp. 1350. Hrvatski državni arhiv u Zagrebu.
- Kalar-Dimitrijević, M. (1991): Rudarstvo i talioničarstvo, Prilog povijesti Bešlina, Donjih Trgova i drugih rudnika željeza i bakra na području Dvora, p. 28–41. Dvor na Uni od prijelavenskog doba do naših dana, knjiga 1, pp. 713. Dvor na Uni.
- Kruhek, M. (1999): Posjedi i gradovi obitelji Zrinskih i Frankopana. Herrschaftsgüter und Burgen der Adelsfamilien Zrinski und Frankopan, katalog s izložbe, p.p. 32. Hrvatski povijesni muzej, Zagreb.
- Laszowski, E. (1944): Rudarstvo u Hrvatskoj, sv. II. Rudarenje na području bivše I. i II. Banske pukovnije i u okolini Samobora, pp. 257, Zagreb.
- Lipold, W. M. (1856): Die Erzlagerstätten nächst Tergove im zweiten Banat Regimente der Croat. Militär Grenz. *Jahrbuch geol. Reichsanst., 7*, 484–850, Wien.
- Marić, L. (1937): Rudarstvo i talioništvo u Petrovoj i Zrinskoj gori u Banovini. *Priroda, XXVII. 6*, 165–170, Zagreb.
- Marić, L. (1974): Minerali stijene i rudna ležišta u našoj zemlji od prehistorije do danas. JAZU i SANU, pp. 344, Zagreb.
- Marušić, R. (1994): Ugljenokopi u Hrvatskoj dvadesetih godina. *Rud.-geol.-naft. zb. 6*, 159–161, Zagreb.
- Mirnik (1992): Srebro Nikole Zrinskog. Društvo povjesničara umjetnosti Hrvatske, knjiga 56, p. 75, Zagreb.
- Pešić, M., Lazarević, D., Kobliška, M. A., Lešić, Đ. i Mautner, M. (1949): Osnovi opšte tehnologije, II deo; pp. 334. Industrijska knjiga, Beograd; Tisak: Nakladni zavod Hrvatske, Zagreb.
- Podjelbene knjige: I (118) za razdoblje 1857–1860.; pp. 555, II (119) 1859–1865.; pp. 567, IV (179) 1874–1885.; pp. 839, nedostaje p.43 – p.826, V (121) 1885–1908.; pp. 221, VII (122) 1917–1937.; pp. 120, IX (123) 1937–1944.; Carsko-Kraljevsko Rudarsko satništvo u Zagrebu, Hrvatski državni arhiv u Zagrebu.
- Podjelbene i dozvolbene knjige: VII, p.110 (1936.) i IX, p. 7(1937). Rudarsko glavarstvo u Zagrebu.
- Reuter, K. (1910): Die Bešlinacer Bergbauverhältnisse, Bešlinac. In R. Papp's (1919): Die Eisenerz und Kohlenvorräte des ungarischen Reiches, Budapest.
- Stur, D. (1863a): Bericht über die geologischen (Übersichts)aufnahme im mittleren Theile Croatiens. *Jahrbuch der k. k. geol. Reichsanstalt, XIII Bd., 4*, s. 498–501, Wien. Iz: Jurković (1958).
- Stur, D. (1863b): Eisensteine. *Jahrbuch der k.k. geologischen Reichsanstalt, XIII, 2*, s. 331, Wien.
- Šebečić, B. (1996): Rudarski poduzetnici u Hrvatskoj od sredine XIX. do sredine XX. stoljeća. *Rud.-geol.-naft.-zb. 8*, 139–174, Zagreb.
- Šebečić, B. (1998): Knežovi Zrinski i Frankopani te njihova rudarska poduzetništva. *Rud.-geol.-naft.-zb. 10*, 121–129, Zagreb.
- Tučan, F. (1908): Sideriti iz Samoborke, Petrove i Trgavske gore. *Nastavni vjesnik, XVII, 1*, 1–6, Zagreb. Iz: Jurković (1958).
- Neobjavljeni radovi
- Aleksijević, A. (1932): Studie über den Bergbaubesitz der Aktiengesellschaft für Montanindustrie »Banovina d.d.«. Arhiv IGI (Instituta za geološka istraživanja), Zagreb.
- Anonimus (?): Situacija Rudnika Dodoši M 1 : 20 000. Nepoznati izvor dokumentacije.
- Šinkovec, B. (1961): Istražni radovi na željezne rude na području Trgovske i Petrove gore u 1960.–1961. Arhiv IGI, 3390, Zagreb.
- Talionica željeza Topusko (1938 i 1939): Rudarski dokumenti od 26. IX. 1938. i 22. X. 1938. i od 28. II. 1939. Kralj. Rudarsko glavarstvo u Zagrebu.
- Wenzel, O. (1908): Stara topografska karta Austro-Ugarske sekcija 25 – XIV s položajem rudnika-rovova: Zrin, Gradski potok, Vidorija i Jokin potok. Karta ima M 1:75 000. Prihvaćena je za tisak 1880. Terenske radove obavio je Oberlt Wenzel. Karta je djelomično ispravljena do 18. XI. 1908. Zbirka karata Geografskog odsjeka PMF-a u Zagrebu.
- Wojtanek, N. (1772): Karta rudarskih istraga iz godine 1772. Arhiv Zavoda za geološka istraživanja Zagreb. Iz Jurković i Durn (1988).
- Željezni majdan i talionica Topusko (1924): Rudarski dokumenti od 19. I 1924., 3. II. 1924., i 16. II 1924. Kralj. Rudarsko satništvo u Zagrebu.
- Željezni majdan i Talionica Topusko D. D. (1928): Rudarska posest – Petrovagorske združbe. jamska polja in dnevo meri. Hrv: Rudarski posjedi – Petro(va)gorske udruge. Rudn/ičk/a polja i površinsk/e/i I mjere/kopovi/, p. 8 +1. Rudarski sudski izvadi iz krajiških knjiga Kraljevskog rudarskog satništva u Zagrebu. Arhiv KID-a, Rudarstvo 1/1, Muzej Jesenice.
- Željezni majdan i talionica Topusko Obratovodstvo (?): Seznam koncesij Ž.M.F. Vojnić-kold. Hrv: Uprava. (?) Spisak koncesija. Vojnić kolodvor, p. 9. Arhiv KID-a, Rudarstvo 1/1, Muzej Jesenice.

On Mining Entrepreneurship in Banovina Region (Croatia)

B. Šebečić

First mining enterprises in the Banovina Region were always connected with ore deposits of the Trgovska gora and Petrova gora Mountains. Exploitation of copper, lead, silver and iron ores on the Trgovska gora Mountain was already known in the Ancient World (Illyrian and Roman times) as well as in the Middle Ages and Modern World. More intensive exploitation of iron ore and coal on the Petrova gora Mountain commenced at beginning and in end the mid – 19th century. By the end of Middle Ages and in the New Age kings granted mining rights to Croatian nobility: Count of Zrinski, of Keglević, etc. After the killing of Dukes of Zrinski and Frankopan (1671) their lands and mining rights were taken over by the Court chambers, foreign nobles and citizens, or the state, and later on also by domestic citizens, or associations i.e. joint-stock companies. In addition to mining, there developed also foundries and money-mints. Foundries existed at Gvozdansko, Kosna, Trgovi and Bešlinac on the Trgovska gora Mountain, as well as at Vranovina by Topusko on the Petrova gora Mountain. There are very little left today of newer foundries because they were also destructed. In time, there was felt the lack of ore, timber and water, thus causing interruptions in ore exploitation. Interruptions were also caused by wars and bad communications as well.

Croatian noblemen of Zrinski and Keglević families were mining entrepreneurs. The Zrinskis contracted with citizens – mining entrepreneurs the lease of their mines as well as money mints. Fortresses were valiantly defended by miners against Turks until the year 1578. In the mid – 17th century Gvozdansko was liberated, and after the defeat of Turks near Vienna (1683) and their retreat to the river Una, people became interested in mining in the Banovina Region. Individual mining entrepreneurs, mining associations and state-owned lands got engaged in the mining business (Table 1). By the end of 18th century some old mines were renewed (St. Ferdinand's, St. Mary's, Jamarian, Leopold's, Egid's and others), and new mines were opened at the end of 18th and in 19th centuries (St. Cornelius, Glücksbau, Joseph's, Metternich's, Barbara's, Theresa's, Vicoria's, Hetmann's and others). Mining explorations in pits and shafts, as well as also in the Wohl Oesterreich mine began in the mid-19th century. In the mentioned period, owners could be chaged, as well as the number of miners, quantity of exploited ore and such. At the beginning of 19th century, there began the erection of blast furnaces in the Banovina Region, and thus also a more contemporary production of metals.

Among the older mining entrepreneurs – lease-holder there should be pointed out the names of Ljubljana citizens Gruber and Stettner of 16th century, Italian entrepreneurs and lease-holders at the beginning of 18th century i.e. Rastelli and Chinetti, at the end of 18th century Czek and Neulinger, and at the beginning of 19th century and all the way to 1830's there was the family of mining entrepreneurs – Fustenberg, followed later on by families of Jakl, Plenker and Jäger, and from

1838 to 1842 and later on – Steinauer. In the year 1850 the licence for ore explorations was granted to Falkner who sold his mining right in 1852 to Wohlheim et comp. from Trieste.

In the middle of 19th century, there were already known many mining fields of copper, lead, silver and iron ores on the Trgovska gora Mountain (Table 2) owned by Montan Aerar, since 1857 by Desiré Gilain, and since 1859 by Josef Steinauer, and from 1881 to 1882 by Alois Frohm, landowner from Maribor, and by others. The main mine was called »August«, copper ore mine, one of the largest in the Austro-Hungarian Monarchy. At the beginning of 20th century, there appeared a Belgian association »Société anonyme Hauts forneux mineral et forets en Croatie« from Bruxelles. After the World War I, the mine and foundry were taken over by National Industrial Enterprise, joint – stock company from Zagreb (»Narodno industrijsko poduzeće« a.d.) and since 1934 the Mining Association of Foundry Zrinska gora, Bešlinac (»Rudarsko udruženje i talionica Zrinska gora Bešlinac) with its founders, engineers Leo Kavčnik and Valentin Tič.

Mining on the Petrova gora Mountain was based on exploration and exploitation of iron ores: hematite, limonite and siderite. There was the main mine »Wohl Oesterreich« with its (siderite-)limonite mine field of the same name given in 1857 to »Gewerkschaft der Eisenbergwerk(c) und Hüttenwerke Petrova gora zu Topusko«. This mining and foundry association was granted a number of ore fields (Tables 3 and 4) in the period from 1857 and 1890. With time, the number of ore fields got reduced, from 48 during Austro – Hungarian Monarchy to 25 during the Kingdom of Yugoslavia when there was founded the mining and foundry company »Iron mine and foundry – Topusko« (»Željezni majdan i talionica Topusko«). Mining fields owned also by: »Kranjska industrijska družba«, »Ganz Comp.«, »Banovina d.d.« for mining industry, Zagreb, »Müller Enterprises« Zagreb, »Mineral« Topusko, and »Ku(1)pa - Glina Mining Association«. In addition to the ores mentioned before, there was also exploited the manganese ore – pyrolusite (mining entrepreneur, engineer Valentin Tič from Topusko), then brown and light coals and lignite. Among them, there should be distinguished the lignite mine at Vranovina by Topusko and coal mines Kraljevčani (Dodoši, Tr(c)mušnjak and others).

In the year 1946 all the mines got confiscated by the Federal Peoples Republic of Yugoslavia. Work in same mines was renewed within the social system, however, after a shorter or longer time it was stopped for an indefinite period. Entrances into mine works were backfilled, and, here and there, wooden supports had been taken out, wich made the ore raw material upper wall caving-in casier.

Production and sale of iron ores and crude cast iron with the number of employees in the mine and foundry, and such, for the period from 1919 to 1938 in the Banovina Region are shown in the last table (Table 5).