

ИЗ ИСТОРИЈЕ РУДАРСТВА СРБИЈЕ
РУДНИК КАМЕНОГ УГЉА ДОБРА СРЕЋА 1884 – 1970.

FROM THE HISTORY OF SERBIAN MINING
HARD COAL MINE DOBRA SREĆA 1884 – 1970.

DOI: 10.5937/RG2402085M

Приказ

Expert Review

Светомир Максимовић
Марко Бабовић
Академија инжењерских наука Београд,
Србија
АД „Електропривреда Србије“, Србија
svetomir.maksimovic@gmail.com

Svetomir Maksimović
Marko Babović
Academy of Engineering Sciences of Serbia,
Serbia
Joint stock company „Elektroprivreda Srbije“, Serbia
svetomir.maksimovic@gmail.com

Примљен 26 септембра 2024; Рецензиран 9 децембра 2024; Прихваћен 9 децембра 2024.

Received 26 Septembre 2024; Received in revised 9 Decembre 2024; Accepted 9 Decembre 2024

Сажетак: Овај рад је настао као резултат потребе да се укаже на потешкоће са којима се сусретала угљарска привреда Србије, почев од периода својег настанка 1835. (рудник угља Милива, код Десновоца), па до момента када су многи рудници са подземном експлоатацијом угља затворени због ниске цене нафте и гаса, тешких услова рада и недовољне изражености. При писању овог рада највећим делом коришћена је postojeћа литература: Ј. Гргашевић, Рударство у Србији, В. Симић, Развој угљенекоја и угљарске привреде у Србији, П. Јовановић, Рударство на тлу Србије II/1 и Геолошки услови терена између Подвиса и Добре Среће и перспективни развој ових рудника, Рударски институт Београд. Такође смо делом користили документацију којом је располагала породица Сибиновић и која до сада није објављивана.

Кључне речи: ИСТОРИЈА РУДАРСТВА, ПОДЗЕМНА ЕКСПЛОАТАЦИЈА, УГЉ, ПРЕДУЗЕТНИШТВО

Abstract: This paper was created as a result of the need to point out the difficulties faced by the coal economy of Serbia, starting from the period of its creation in 1835. Until the moment when many mines with Kama coal exploitation were closed due to the low price of oil and gas, difficult conditions work and insufficient research. When writing this paper, the existing literature was mostly used: J. Grgašević, Mining in Serbia, V. Simić, Development of coal mines and coal industry in Serbia, P. Jovanović, Mining on the soil of Serbia II/1 I Geological conditions of the terrain between «Podvis» and «Good luck» and prospective development of these mines, Mining Institute Belgrade. We also partially used the documentation that was available to the Sibinović family and which has not been published until now.

Key words: HISTORY OF MINING, PIT EXPLOITATION, COAL, ENTREPRENEURSHIP

УВОД

Подземни рудник угља Добра Срећа налази се у селу Вини 12 km од Књажевца, односно

INTRODUCTION

The Dobra Sreća underground coal mine is located in the village of Vini, 12 km from

5 km од Ргошке бање. Са утоварном железничком станицом Језава” на прузи Ниш – Прахово, био је повезан пругом дугом 12,7 km, уског колосека ширине 60 cm. Спада у ред већих подземних рудника каменог угља у Србији (слика 1). Отворен је крајем XIX века, као и већина рудника са подземном експлоатацијом угља.

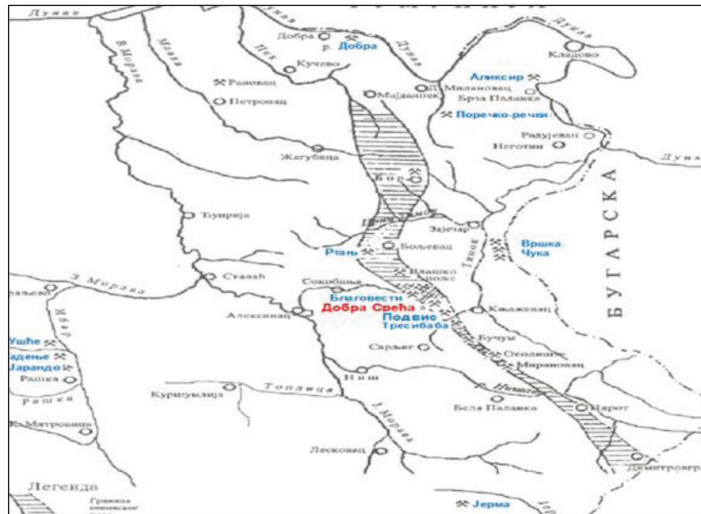
Рудници угља отворани су за потребе Топливнице у Крагујевцу, бродова на парни погон на Дунаву, војних гарнизона, ковачница и за потребе локалног становништва. Почетак рада већине рудника одвијао се у веома тешким природним и друштвеним условима. Скромна сазнања, непостојање искусних рудара, а највећи проблем, у то време, је био непостојање путне инфраструктуре. Пласман угља је био ограничен на веома мали простор, а напредовање рудника се одвијало споро, са великим трошковима и повременим затварањима у ишчекивању бољих услова. Како је производња угља битно покренула остале привредне гране, тако је порасло и интересовање државе да финасира у путну инфраструктуру и руднике у државном власништву.

У местима где су отворени рудници започео је један нови живот. Отворане су амбуланте, школе, млинови, ковачнице, локална железница, ливнице, електро – машинске радионице, продавнице и други објекти. Током Првог и Другог светског рата рудници су уништавани што од стране непријатеља при напуштању Србије, а неке је запалила и минирала наша војска како би се избегло снабдевање непријатеља угљем. После Другог светског рата приватни рудници су конфисковани и њима надаље управља држава. Појава јефтине нафте и гаса, изградња великих површинских копова угља у Србији, шездесетих и седамдесетих година XX века утицали су на затварање великог броја рудника са подземном експлоатацијом угља. Из истих разлога, до 1972. затварани су и рудници у књажевачком крају. Затворени су и због нерентабилности, јер железница, која је била највећи купац, више није користила угаљ као погонско гориво. Међу њима затворен је и рудник каменог угља Добра Срећа.

Knjaževac, i.e. 5 km from the Rogoška spa. It was connected with the “Jezava” loading railway station on the Niš – Prahovo by a 12.7 km long railway line, 60 cm wide narrow track. It is one of the largest underground hard coal mines in Serbia (Figure 1). It was opened at the end of the 19th century like most underground coal mines.

Coal mines were opened for the needs of the Smelter in Kragujevac, steam-powered ships on the Danube, military garrisons, forge shops and for the needs of the local population. The beginning of the operation of most mines took place in very difficult natural and social conditions. Modest knowledge, lack of experienced miners, and the biggest problem, at that time being the lack of road infrastructure. Coal placement was limited to a very small area, and mining progress was slow, with high costs and occasional closures pending better conditions. As the production of coal significantly boosted other industrial branches, so did the state's interest in financing road infrastructure and state-owned mines.

In the places where the mines were opened, a new life began. Health centres, schools, mills, forge shops, local railways, foundries, electro-mechanical workshops, shops and other facilities were opened. During the First and Second World Wars, the mines were destroyed by the enemy when leaving Serbia, and some were set on fire and blasted by our army in order to avoid supplying the enemy with coal. After the Second World War, private mines were confiscated and are still managed by the state. The phenomenon of cheap oil and gas, construction of large surface coal mines in Serbia in the 1960s and 1970s led to closure of a large number of underground coal mines. For the same reasons, until 1972, the mines in the Knjaževac region were also closed. They were also closed due to unprofitability, because the railway, which was the biggest customer, no longer used coal as fuel. Among them, the Dobra Sreća coal mine was closed.



Слика 1, Положај рудника каменог уља
(Добра Срећа, Подвис и Тресибаба)
Figure 1, Location of the hard coal mine
(Dobra Sreća, Podvis and Tresibaba)

ОСНОВНЕ ГЕОЛОШКЕ КАРАКТЕРИСТИКЕ ЛЕЖИШТА УГЉА

У Сенонском рову источне Србије најпознатији рудници са подземном експлоатацијом каменог угља су: Ртањ, Влашко Поље, Благовести, Добра Срећа, Подвис и Тресибаба. Највећи међу њима је угљенокоп Ртањ па затим рудник Добра Срећа.

Дебљина угљоносне серије износи у просеку од 900 m до 1.000 m. Главни угљени слој се налази приближно у средини ове серије [1]. Бројни су угљени слојеви у самој угљоносној серији. Једино је сигурно, на основу досадашњих проучавања, да се угаљ не јавља у иноцерамским лапорцима као ни у „црвеним слојевима“. Сви остали чланови ове серије садрже по један, а некад и знатно више угљених слојева без економске вредности. Они су интересантнији при проучавању седиментационих и климатских услова који су постојали за време настанка угља [1].

Са привредног аспекта, на терену Подвиса и Дobre Среће, једино је од економског интереса главни угљени слој. Његова просечна дебљина је 2 m до 3 m. Постоје знатна локална задебљања која прелазе и 20 m, а нису

BASIC GEOLOGICAL CHARACTERISTICS OF COAL DEPOSITS

In the eastern Serbian Senonsko trench the most famous hard coal underground mines are: Rtanj, Vlascko Polje, Blagovesti, Dobra Sreća, Podvis and Tresibaba. The largest among them is the Rtanj coal mine followed by the Dobra Sreća mine.

The thickness of the coal series is on average of 900 m to 1,000 m. The main coal seam is located approximately in the middle of this series [1]. There are numerous coal seams in the coal series itself. The only thing that is certain, based on studies so far, is that coal does not occur in inoceramus-marls, nor in “red seams”. All other members of this series each contain one, and sometimes considerably more, coal seams without economic value. They are more interesting when studying the sedimentation and climatic conditions that existed during the formation of coal [1].

From an economic point of view, in the area of Podvis and Dobra Sreća, the main coal seam is the only one of economic interest. Its average thickness is from 2 m to 3 m. There are significant local thickenings that exceed 20 m, and completely sterile zones are not rare. All

ретке и потпуно стерилне зоне. Све то даје угљу изразито сочивасти облик [1].

Рудник Добра Срећа у подини својих угљева располаже резервама угљних шкриљаца о којима нема значајнијих података јер нису били предмет одговарајућег истраживања.

ИСТОРИЈСКИ ПРИКАЗ РУДНИКА

Први власник овог рудника био је Стеван Сибиновић, рођен 1850. Након завршена два разреда основне школе, посветио се браварско – ковачком занату. Међу првима, је био који је свој еснап куповао у иностранству. Са 30 година је отпутовао у Пешту, обилазио пештанске фабрике и видео употребу каменог угља. Отуда су сва његова радозналост и упорност усмерене ка истраживању постојања фосилног горива у близини Књажевца [2].

Након доласка у Књажевац, удружио се са десеторицом другова уложивши, свако по 10 дуката (тадашњих 1200 динара). Тако је основано акционарско друштво под именом Књажевачко рударско друштво са посебним интересовањем за фосилни угаљ. Друштво је брзо престало са радом због недостатака финансијских средстава и целокупна даља активност на отварању рудника Добра срећа свела се на првог власника Стевана Сибиновића [2].

Почетни неуспеси на истраживању терена нису га обесхрабрили и он је 1885. затражио искључиво право истраживања и затим повластицу на 20 рудних поља. Успео је да добије само 10 рудних поља те исте године. Даља његова истраживања укључују једног радника који је раније радио на отварању рудника Вршка Чука. Уз његову помоћ отворен је поткоп „3“ и дошло се до слоја угља дебљине 8 m. Након тога отворени су поткоп „1“ и пресечан један мањи слој угља и поткоп „2“ у дужини од 120 m којим је пресечен слој угља дебљине од 6 m до 7 m. До 1906. застали су радови због оскудице у превозним средствима и скупог превоза, производња угља није била рентабилна. Стеван Сибиновић је потрошио сав свој иметак и остао без свеукупне зараде. Отварањем радова на

this gives the coal a distinctly lenticular shape [1].

The Dobra Sreća mine has reserves of oil shale in the floor of its coals, on which there is no significant data because they were not the subject of corresponding research.

HISTORICAL DESCRIPTION OF THE MINE

The first owner of this mine was Stevan Sibinović, born in 1850. After completing two grades of elementary school, he dedicated himself to the locksmith and blacksmith trade. He was among the first to buy his eSnap abroad. At the age of 30, he travelled to Pest, visited the Pest factories and saw the use of hard coal. Hence, all his curiosity and persistence were directed towards researching the existence of fossil fuel near Knjaževac [2].

After arriving in Knjaževac, he teamed up with ten friends, each investing 10 ducats (1200 dinars at the time). Thus, a joint-stock company was founded under the name of Knjaževac mining company with special interest in fossil coal. The company quickly stopped working due to lack of financial resources and all further activities on the opening of the Dobra sreća mine came down to the first owner, Stevan Sibinović [2].

Initial failures in exploring the terrain did not discourage him, and in 1885 he claimed the exclusive right to explore and later on the privilege to own 20 ore fields. He managed to get only 10 ore fields that same year. His further research included a worker who used to work on the opening of the Vrška Čuka mine. With his help, underground mine “3” was opened and an 8 m thick coal seam was reached. After that, edit “1” was opened and a smaller coal seam was cut, and also edit “2” being 120 m in length, cutting a coal seam with a thickness of 6 m to 7 m. Until 1906, the works stopped due to the lack of transport means and expensive transport and therefore coal production was not profitable. Stevan Sibinović spent all his assets and was left with no earnings. With the opening of works on the Knjaževac – Niš railway line in 1906,

железничкој прузи Књажевац – Ниш, 1906. створили су се услови за наставак радова у руднику.

Рудник је радио са прекидима због Балканских ратова, све до краја 1915. Доласком Немаца у Тимочку крајину, они преузимају све руднике и интензивирају производњу. Од рудника Добра Срећа до Књажевца, 1917. изграђен је нов пружни колосек. Пред краја рата, Немци су упалили и потпуно уништили рудник.

Позајмљени капитал омогућио им је да обнове рудник, отпочели су радове са поткопом „4“ и тако дошли до слоја угља који је омогућио даљи развој рудника са рентабилном производњом. Рудник се брзо опоравља и 1926. су изграђени брикетирница капацитета 12 t/h, пралиште и сушара. Створени су услови да рудник може понудити тржишту већи асортиман производа: орах, ковачки, ситни угаљ и брикет [2].



Слика 2, Колонија са њрвим њошкoјом
Извор: документација њородице Сибиновић,
Београд, 2009.

Figure 2, Colony with the first excavation
Source: documentation of the Sibinović family, Belgrade, 2009.

Сибиновићи су били власници рудника све до 1946/1947. када им је сва имовина конфискована и пренета у својину државе Федеративне Народне Републике Југославије.

Инфраструктура рудника до краја Другог светског састојала се од следећих некретнина:

conditions were created for continuation of work in the mine.

The mine worked with interruptions due to the Balkan wars, until the end of 1915. With the arrival of the Germans in Timočka Krajina, all the mines were taken over by them and production was intensified. From the Dobra Sreća mine to Knjaževac, a new railway track was built in 1917. Towards the end of the war, the Germans set fire to it and completely destroyed the mine.

The borrowed capital enabled them to rebuild the mine; they started work with the edit “4” and thus reached the coal seam that enabled further development of the mine with profitable production. The mine recovered quickly and in 1926 a briquetting plant with a capacity of 12 t/h, a washing chamber and a drier were built. Conditions were provided so that the mine could offer the market a larger range of products: nut-sized coal, forged, small coal and briquettes [2].



Слика 3, Рудник Добра Срећа у Вини,
Извор: Завичајни музеј, Књажевац

Figure 3, Dobra Sreća Mine in Vina,
Source: Native Museum, Knjaževac

The Sibinović family were the owners of the mine until 1946/1947. when all their property was confiscated and transferred to the state property of the Federal People's Republic of Yugoslavia.

The infrastructure of the mine until the end of the Second World War consisted of the following properties:

- Објекти: електрична централа са целокупним постројењем, пралиште са постројењем, радионице, ливница, магацин животних намерница, канцеларије извозног окна, млин, резервоар за воду, извозна машина, пекара, мерништво, кречана, магацин за уље, ложионица, купатило, станови за раднике, касапница са пушницом, кафана, амбуланта, штала, шупа за дизалицу итд.
- Машине и алати: браварска радионица, ковачка радионица, машинаска радионица, електричарска радионица, столарска радионица, алатница, разне машине ван погона, пралиште, јамски инвентар, млин за млевење жита, далековод Вина – Књажевац и Вина – Благовести, возни парк итд. [3].
- Facilities: electrical power station with complete plant, washing chamber with plant, workshops, foundry, warehouse of food provisions, offices of the export shaft, mill, water tank, export machine, bakery, surveying, lime-burning factory, oil warehouse, boiler room, bathroom, apartments for workers, a butcher's shop with a smokehouse, tavern, health care centre, barn, crane shed, etc.
- Machines and tools: locksmith's workshop, blacksmith's workshop, mechanical workshop, electrical workshop, carpentry workshop, tool room, various out-of-service machines, washing facility, pit inventory, grain grinding mill, power line Vina – Knjaževac and Vina – Blagovesti, car fleet, etc. [3].

На угљенокопу је радило просечно од 500 до 600 радника. Радовима је руководио директор, рударски и електромашински инжењер, пословођа, мерач, три главна и дванаест сменских надзорника. Већи део производње је пласиран државним железницама [2].



Слика 4, Рудничка колонија
Figure 4, Mining colony

Неки објекти рудника Добра Срећа су и данас сачувани. Породична кућа власника рудника Добра Срећа Сибиновића саграђена 1906. сада је завичајни музеј општине Књажевац (слика 6).

Улаз у рудник Добра Срећа, место окупљања и подсећања рудара, њихових породица и туриста (слика 7).

An average of 500 to 600 workers worked at the coal mine. The works were managed by the director, a mining and electrical and mechanical engineer, a foreman, a surveyor, three main and twelve shift supervisors. Most of the production was marketed by state railways [2].



Слика 5, Уштоварна станица код Вујашевца
Figure 5, Loading station near Vujaševac

Some facilities of the Dobra Sreća mine are still preserved today. The house of the Sibinović family, who was the owner of the Dobra Sreća mine, built in 1906, is now the local museum of the municipality of Knjaževac (Figure 6).

The entrance to the Dobra Sreća mine, a gathering and memorial place for miners, their families and tourists (Figure 7).



Слика 6, Породична кућа Сибиновића, данас Завичајни музеј у Књажевцу
Figure 6, The house of the Sibinović family, today the local museum in Knjaževac



Слика 7, Улаз у рудник Добра Срећа
Извор: аутори рада (снимљено 2024.)
Figure 7, Entrance to the Dobra Sreća mine
Source: authors of the paper (recorded in 2024)

РУДАРСКЕ АКТИВНОСТИ

Радови на отварању рудника почињу 1886. а подаци о производњи постоје од 1890. Управо те године је произведено 214,5 тона са ценом од 18 динара по тони. Угаљ је продаван војном гарнизону у Књажевцу и крагујевачкој фабрици оружја за ковачнице. Даља будућност рудника је зависила преваходно од саобраћајне инфраструктуре и превозних средстава. Потребе за угљем у Књажевцу су биле мале, а дужи превоз је био нерентабилан. У 1902. произведено је 400 тона угља по поруцибини књажевачког гарнизона, а следеће 1903. 250 тона са четири запослена радника. У 1906. произведено је 340,5 тона угља са пет радника. Од 1907. до 1910. производило се од 600 тона до 800 тона годишње [2].

Током Првог светског рата Немци су из овог рудника извукли око 40.000 тона угља. Како се угаљ могао добро коксовати Немци су намеравали да из овог рудника снабдевају Борски рудник коксом. Након завршетка Првог светског рата рудник је брзо враћен у производњу и 1919. производи 4.560 тона угља. У 1922. произведено је 19.618 тона са 534 радника. Од 1923. до 1930. нема података о раду рудника [2].

Брикетирица је подигнута 1926. капацитетом 12 t/h. Од постројења рудник располаже са пралиштем капацитета 30 t/h. Подигнута је и сушара 1927. чији капацитет није познат. Брикетирица је 1929. произвела 2.993

MINING ACTIVITIES

Work on the opening of the mine began in 1886, and production data exists from 1890. Actually, that year, 214.5 tons were produced at a price of 18 dinars per ton. Coal was sold to the military garrison in Knjaževac and the Kragujevac weapons factory for blacksmiths. The further future of the mine depended primarily on the traffic infrastructure and means of transport. The need for coal in Knjaževac was small, and longer transportation was unprofitable. In 1902, 400 tons of coal were produced on the order of the Knjaževac garrison, and in 1903, 250 tons were produced by four employed workers. In 1906, 340.5 tons of coal were produced by five workers. From 1907 to 1910, 600 tons to 800 tons were produced annually [2].

During the First World War, the Germans extracted about 40,000 tons of coal from this mine. Since the coal could be coked well, the Germans intended to supply the Bor mine with coke from this mine. After the end of the First World War, the mine quickly turned back to its production and in 1919 it produced 4,560 tons of coal. In 1922, 19,618 tons were produced by 534 workers. From 1923 to 1930, there is no data on the operation of the mine [2].

The briquetting plant was built in 1926 with a capacity of 12 t/h. The facilities of the mine include a washing chamber with a capacity of 30 t/h. A drying chamber was built in 1927, the capacity of which is unknown. In 1929,

тона брикета без додавања везивних средстава.

Благодарећи великим количинама испарљивих материја, угаљ из рудника Добра Срећа користио се за парне котлове. Брикет је коришћен од обичних пећи до централног грејања и парних локомотива.

the briquetting plant produced 2,993 tons of briquettes without adding binders.

Thanks to large quantities of volatile substances, coal from the Dobra Sreća mine was used for steam boilers. Briquettes have been used starting from ordinary stoves to district heating and steam locomotives.

Табела 1, Производња уља у руднику Добра Срећа од 1890. до 1970.

Table 1, Coal production in the Dobra Sreća mine from 1890 to 1970.

Година Year	Производња Production	Година Year	Производња Production	Година Year	Производња Production	Година Year	Производња Production
1890	214	1910	684	1930	41.925	1950	79.159
1891	115	1911	987	1931	73.322	1951	65.639
1892	200*	1912	1.000*	1932	44.068	1952	69.041
1893	291	1913	1.000*	1933	50.000*	1953	55.062
1894	248	1914	800*	1934	55.110	1954	59.701
1895	120	1915	-	1935	59.129	1955	69.000
1896	17	1916	-	1936	55.000*	1956	73.700
1897	21	1917	-	1937	38.162	1957	84.100
1898	62	1918	30.000*	1938	26.321	1958	79.100
1899	165	1919	4.560	1939	35.330	1959	92.400
1900	180*	1920	9.158	1940	22.189	1960	95.100
1901	-	1921	7.206	1941	19.102	1961	84.700
1902	400	1922	19.618	1942	14.944	1962	62.600
1903	250	1923	35.762	1943	20.057	1963	65.500
1904	280*	1924	18.015	1944	9.995	1964	78.400
1905	300*	1925	28.610	1945	20.000*	1965	72.600
1906	340	1926	29.275	1946	29.399	1966	44.800
1907	380*	1927	52.500	1947	58.154	1967	37.000
1908	450*	1928	39.665	1948	78.631	1968	61.000
1909	500*	1929	41.283	1949	79.266	1969	59.800

*Укључене су процене у годинама без података, укупно 160.290 тона

*Estimates in years without data are included, totaling 160,290 tons

Производња рудника је престала 1969. Рудник је затворен 1972.
Крајем 1970. резерве А+Б+Ц износили су 8.340.000 тона.

The mine ceased production in 1969. The mine was closed in 1972.

At the end of 1970, the reserves of A+B+C amounted to 8,340,000 tons.

Произведено у власништву породице Сибиновић (1890 – 1945), 909.310 тона

Произведено у власништву државе (1946 – 1969), 2.276.904 тона

Укупна производња рудника (1890 – 1969), 3.186.214 тона

Produced by the Sibinović family (1890 – 1945), 909,310 tons

State-owned production (1946 – 1969), 2,276,904 tons

Total mine production (1890 – 1969), 3,186,214 tons

Извори: В.Симић, Развој угљенокопа и угљарске привреде у Србији, стр.124/125, таб.19, период (1890 – 1955) /
Sources: V. Simić, Development of Coal Mines and Coal Industry in Serbia, pp.124/125, tab.19, period (1890 – 1955)

Документација, ЕПС Дирекција за производњу угља, аутори, период (1955 – 1969)

Documentation, EPS Directorate for Coal Production, authors, period (1955 – 1969)

Квалитет угља је током вишедеценијске експлоатације осциловао. Анализе из ранијег периода имале су следеће вредности (табела 2).

The quality of the coal fluctuated during the decades of extraction. Analyses from the earlier period had the following values (Table 2).

Табела 2, Анализа угља продавана државним железницама

Table 2, Analysis of coal sold to state railways

Врста угља Coal type	Влага / Moisture %		Сумпор / Sulphur %		Пепео Ash %	Кокс Coke %	Испар. матер. Evaporation of material %	Сагор. матер. Combustion of material %	Топлотна моћ Calorific value KJ/kg	
	Груба Rough	Хигрос. Hygros.	Сагор. Combustible	Несагор. Uncombustible					Доња Net	Горња Gross
Орашаста Nut-sized coal	3,2	0,6	5,3	1,1	12,7	63,4	36,0	86,7	28.596	29.571
Ковачки Blacksmith	4,2	0,7	5,3	1,1	14,2	68,9	30,4	85,1	27.130	27.938
Ситан Small	3,2	0,7	6,25	0,41	18,4	63,9	31,6	80,9	25.757	26.774
Брикет опека Briquette brick	1,3		4,6	1,2	16,0	60,5	38,2	82,7	26.744	27.737
Брикет Јаје Briquette egg	5,3		4,8	1,1	20,4	63,6	31,1	76,3	24.765	25.686

Извор: М. Здравковић, Угљеви Југославије као гориво, Београд, 1933. (за угљ намењен железници) П. Јовановић, Прерада угља у Краљевини Југославије, Београд, 1931. (за брикети) / Source: М. Zdravković, The coals of Yugoslavia as fuel, Belgrade, 1933. (for coal intended for railways) P. Jovanović, Coal processing in the Kingdom of Yugoslavia, Belgrade, 1931 (for briquettes)

Временом и квалитет угља је опадао, 1955. забележен је следећи квалитет: пепела 29,84 %, сумпора 8,19 %, горња топлотна моћ 22.550 kJ/kg и доња 21.587 kJ/kg.

Over time, the quality of coal also decreased, and in 1955 the following quality was recorded: ash 29.84%, sulphur 8.19%, upper calorific value 22,550 kJ/kg and lower 21,587 kJ/kg.

ЗАКЉУЧАК

Отварање и рад рудника са подземном експлоатацијом угља били су интензивни у другој половини XIX века и почетком XX века. То је тада, за осиромашену Србију, био наговештај оживљавања целокупне њене скромне привреде.

Рудник угља Добра Срећа допринео је развоју привреде Књажевачке општине у источној Србији. У почетку је угљ био

CONCLUSION

The opening and operation of underground coal mines were intensive in the second half of the 19th century and the beginning of the 20th century. At that time, for impoverished Serbia, it was a hint of the revival of its entire modest economy.

The Dobra Sreća coal mine contributed to the economic development of the Knjaževac municipality in eastern Serbia. In the beginning,

намењен Тополивници у Крагујевцу, гарнизону у Књажевцу, ковачницама, разним установама, потребама становништва Књажевачког рејона.

Бржи и обимнији развој угљарства је био ограничен лошом или непостојећом путном инфраструктуром, као и изузетно сложенем геолошком грађом лежишта угља. Такви проблеми су се озбиљно одразили и на животни век и пословање рудника Добра Срећа. Угљенокопи су углавном отворани у сиромашним и заосталим срединама. Није постојала радничка класа. Највећи део становништва су били сељаци. Први рудари су постајали, управо од приученог сеоског становништва. Рад рудника угља је знатно подигао квалитет живота у тим срединама. Отваране су школе, амбуланте, млинови, стругаре, прве железничке пруге, насипани путеви. Управо су рудници Ртањ и Добра Срећа предњачили у тим активностима.

После Другог светског рата уследио је веома динамичан развој у свету. Све већи значај добија нафта и гас а потискује се угљ. Реструктурирање индустрије угља већ је започело у развијеним државама света. Затварају се рудници угља са подземном експлоатацијом, отварају се велики површински копови угља са далеко већим капацитетима и већом производњом, преважно за подмиривање термоенергетских капацитета.

Шездесетих и седамдесетих година, прошлог века, затвара се већина рудника угља са подземном експлоатацијом у Србији и то управо у срединама са највећом незапосленošћу. Није оставрена нека друга, алтернативна производња која би надоместила производњу угља. Рудари рудника Добра Срећа по затварању рудника одлазе да раде у друге активне руднике у Србији. Све претходно поменуто условило је стагнацију у развоју општине Књажевац. Даља судбина угљарства, односно поновно оживљавање и развој рударства у општини Књажевац је неизвесна. У овом тренутку није реално да ће се у скорије време десити било какве промене у смислу његовог активирања.

the coal was intended for the Smelter in Kragujevac, the garrison in Knjaževac, forge facility, various institutions, and the needs of the population in the Knjaževac region.

Faster and more extensive development of coal mining was limited by poor or non-existent road infrastructure, as well as by the extremely complex geological structure of the coal deposits. Such problems had a serious impact on the lifespan and operations of the Dobra Sreća mine. Coal mines were mostly opened in poor and backward areas. There was no working class. The majority of the population were peasants. The first miners came from the semi-skilled rural population. The operation of coal mines has significantly raised the quality of life in those areas. Schools, health care centres, mills, sawmills, the first railway lines, and filled roads were opened. Actually the Rtanj and Dobra Sreća mines took the lead in these activities.

After the Second World War, a very dynamic development in the world followed. Oil and gas were gaining more and more importance, and coal was being suppressed. The restructuring of the coal industry has already begun in the developed countries of the world. Underground coal mines are being closed, large surface coal mines are being opened with much larger capacities and higher production, primarily in order to meet the needs of thermal energy capacities.

In the 1960s and 1970s, the majority of underground coal mines in Serbia were closed, precisely in the areas with the highest rate of unemployment. No other alternative production that would replace coal production has been achieved. The miners of the Dobra Sreća mine are looking for work in other active mines in Serbia after the closure of this mine. All of the aforementioned has caused stagnation in the development of the municipality of Knjaževac. Further fate of coal mining, i.e. the revival and development of mining in the municipality of Knjaževac, is uncertain. At this point, it is not realistic to expect that any changes will happen in the near future in terms of its activation.

ЛИТЕРАТУРА

- [1] Николић П.: Геолошки услови терена између Подвиса и Добре Среће и перспективни развој ових рудника, Београд, 1963.
- [2] Симић В.: Развој угљокопа и угљарске привреде у Србији, Београд, 1958.
- [3] Породична документација В.Сибиновић,
- [4] Вујић С., Јовановић Б., Јордовић Ч. и Максимовић С.: Осам хиљада година рударења на тлу централног Балкана, Београд, 2003.
- [5] Максимовић С.: Рудник каменог угља Добра Срећа 1884 – 1970.

LITERATURE

- [1] Nikolić P.: Geološki uslovi terena između Podvisa i Dobre Sreće i perspektivni razvoj ovih rudnika, Beograd, 1963.
- [2] Simić V.: Razvoj ugljokopa i ugljarske privrede u Srbiji, Beograd, 1958.
- [3] Porodična dokumentacija V.Sibinović,
- [4] Vujić S., Jovanović B., Jordović Č. i Maksimović S.: Osam hiljada godina rudarenja na tlu centralnog Balkana, Beograd, 2003.
- [5] Maksimović S.: Rudnik kamenog uglja Dobra Sreća 1884 – 1970.