



JP ELEKTROPRIVREDA BIH d.d. - Sarajevo,
Zavisno društvo Rudnici "Kreka" d.o.o.-Tuzla



ELABORAT

**O INVESTICIONOM ULAGANJU ZA NAREDNU
FAZU DOKAPITALIZACIJE
ZD Rudnici „Kreka” d.o.o.-Tuzla**

januar, 2016. godine

SADRŽAJ:

I- OPŠTI DIO

**II- ELABORAT –o investicionom ulaganju za narednu fazu dokapitalizacije
Rudnik „Dubrave“ u Dubravama**

**III- ELABORAT –o investicionom ulaganju za narednu fazu dokapitalizacije
Rudnik „Šikulje“ u Lukavcu**

**IV- ELABORAT –o investicionom ulaganju za narednu fazu dokapitalizacije
Rudnik „Mramor“ u Mramoru**

V- OCJENA PROJEKATA U FUNKCIJI EFEKATA ULAGANJA

I- OPŠTI DIO

UVOD

Elaborat o investicionom ulaganju za narednu fazu dokapitalizacije u JP Elektroprivreda BiH d.d.-Sarajevo, ZD Rudnici „Kreka“ d.o.o.-Tuzla je prikaz ciljeva Rudarskog preduzeća koje se namjerava ostvariti određenim ulaganjem.

Ovaj elaborat je sistematizovani skup podataka koji investitoru treba da ukažu na isplativost navedenog ulaganja i dokument koji služi kao podloga za dobivanje saglasnosti za nova ulaganja.

Elaborat sadrži podatke preuzete iz revidovane i ovjerene tehničke dokumentacije kao i podatke iz Investicionih programa i studija.

Predmetni elaborat je izvod iz Plana poslovanja JP Elektroprivreda BiH d.d. – Sarajevo, Zavisno društvo Rudnici „Kreka“ d.o.o. – Tuzla za period 2016.-2018. godina, urađen na osnovu Detaljnih smjernica za izradu trogodišnjeg plana poslovanja ZD rudnici uglja za period 2016-2018, god. koje su dostavljene od Vladajućeg Društva br:02-30827/15, Sarajevo 15.10.2015.god. uz to poštujući Ciljeve i strateška opredjeljenja Koncerna, te kontinuitet postojećeg plana ZD Rudnici „Kreka“ d.o.o.-Tuzla

1. OPŠTI PODACI O INVESTITORU

JP Elektroprivreda BiH, d.d. – Sarajevo, Rudnici "Kreka" d.o.o. - Tuzli su organizovani kao Društvo sa ograničenom odgovornošću u skladu sa Zakonom o privrednim društvima.

Društvo je osnovano Odlukom Upravnog odbora Rudnika uglja „Kreka- Durdevik“, broj:1185/2000 od 26.12.2000 godine i odlukama Upravnog odbora Rudnika „Kreka“ broj: 609/2001 i 611/2001 od 08.08.2001 godine i registrovano je u skladu s važećim propisima kod Kantonalnog suda u Tuzli na dan 19.01.2001 godine, pod brojem: U/1~5849/00 sa izmjenama upisa na dan 31.08.2001 godine, pod brojem: U/I-1536/01 od 21.06.2004 godine, pod brojem: U/I-272/04 i nadan 05.10.2004 godine, pod brojem: U/I-1528/04.

Vlasnik 100% udjela po osnovu Ugovora o istupanju osnivača iz društva i prijenosu cjelokupnog udjela na novog osnivača koji pristupa društvu broj:OPU-IP: 424/09 od 24.07.2009 godine je JP Elektroprivreda BiH d.d.- Sarajevo

1.1 Ciljevi poslovanja društva

1. Ostvariti planiranu proizvodnju sa maksimalnim smanjenjem troškova.
2. Planiranu proizvodnju ostvarivati sa optimalnim brojem radnika i optimalnom kvalifikacionom strukturom.
3. U cilju ostvarenja proizvodnje sa optimalnim brojem radnika i smanjenjem povreda na radu u Rudniku Mramor planirati dobijanje uglja mehanizovanim putem (nabavkom novog KMŠČ-a).
4. Povećati stepen sigurnosti radnika i opreme boljim održavanjem električnih, mašinskih i drugih postrojenja, uređaja u skladu sa pravilnikom o tehničkim normativima u Rudnicima sa podzemnom eksploatacijom. Sprovoditi sve mjere zaštite a posebno po pitanju protueksplozivne sigurnosti u jami.
5. Obezbijediti normalan rad na PK i u jami u skladu sa projektnim rješenjima.
6. Shodno godišnjem planu nabavke opreme i rezervnih dijelova kao i mjesečnim operativnim potrebama osnovnih repromaterijala obezbijediti realizaciju istih u skladu sa prioritetima.
7. Blagovremeno osigurati odgovarajući stručni kadar za ostvarenje procesa proizvodnje i održavanja imajući u vidu dugoročne potrebe.
8. Radnicima obezbijediti osnovne uslove za rad i prema rezultatima rada omogućiti stimulatívni dio na osnovnu plaću
9. Pridržavati se Zakona o rudarstvu, Zakona o zaštiti na radu, Zakona o zaštiti od požara i vatrogastvu, Zakona o agencijama i unutrašnjim službama za zaštitu ljudi i imovine, Zakona o zaštiti okoliša, kao i svih ostalih zakonskih akata, propisa i normativa, koji su predviđeni za ovu vrstu djelatnosti.

1.2. Planirana zaposlenost u period 2016-2018 godina

Društvo, u skladu sa Smjericama JP Elektroprivrede BiH za izradu Trogodišnjeg plana poslovanja, iskazuje potrebu za sljedećim brojem zaposlenika:

2016. godine 2828 zaposlenika,
2017. godine 2828 zaposlenika,
2018. godine 2828 zaposlenika.

Društvo u periodu od 2016. do 2018. godine planira sljedeće aktivnosti racionalizacije poslovanja:

- na radna mjesta koja je neophodno popuniti radnom snagom u cilju normalnog odvijanja procesa rada rasporediti zaposlenike sa radnih mjesta na koja je raspoređen prekomjeran broj izvršilaca,
- prekvalifikacija i dokvalifikacija postojeće radne snage. Ukoliko zaposlenici koje je potrebno prerasporediti u cilju normalnog odvijanja procesa rada ne ispunjavaju uslove za obavljanje poslova radnog mjesta na koje će biti raspoređeni, iste osposobiti putem aktivnosti prekvalifikacije odnosno dokvalifikacije, a koje će aktivnosti biti planirane u budućem periodu.

1.3. Planirana proizvodnja uglja za period 2016-2018. godina

Rudnici „Kreka“ trenutno eksploataciju uglja vrše u tri proizvodne jedinice:

- Rudnik „Dubrave“ u Dubravama
- Rudnik „Šikulje“ u Lukavcu
- Rudnik „Mramor“ u Mramoru

Planirana proizvodnja uglja za period 2016.-2018. godina, po Rudnicima iznosi:

(t)

Rudnik	jed.mj.	2015. ostvareno	2016.	2017.	2018.	Ukupno 2016.-2018.
Rudnik "Mramor"	tona	299.279	445.000	676.383	738.173	1.859.556
Ukupno jame	tona	299.279	445.000	676.383	738.173	1.859.556
Rudnik "Dubrave"	tona	917.097	1.105.000	1.100.000	1.153.000	3.358.000
Rudnik "Šikulje"	tona	664.878	850.000	930.000	823.000	2.603.000
Ukupno kopovi	tona	1.581.967	1.955.000	2.030.000	1.976.000	5.961.000
Ukupno Rudnici "Kreka"	tona	1.811.246	2.400.000	2.706.383	2.714.173	7.820.556

2. PRIORITETNA INVESTICIONA ULAGANJA ZA NAREDNU FAZU DOKAPITALIZACIJE

Na osnovu detaljnih smjernica za izradu trogodišnjeg plana poslovanja ZD rudnici uglja za period 2016-2018, god. koje su dostavljene od Vladajućeg društva br:02-30827/15, Sarajevo od 15.10.2015.god. dat je prijedlog investicionih ulaganja koja će se finansirati iz sredstava novih odluka o dokapitalizaciji koja trebaju obezbijediti:

- kontinuitet i povećanje proizvodnje,
- smanjenje troškova,
- poboljšanja radnih uslova zaposlenika i povećanje produktivnosti;
- profitabilnost poslovanja.

Nova ulaganja kroz dokapitalizaciju Vladajućeg Društva za period 2016-2018. godina prikazana su u narednoj tabeli a koja su nominirana u Prednacrtnu-ODLUKE o dokapitalizaciji ulaganjem u JP Elektroprivreda B i H d.d.- Sarajevo, ZD Rudnici „Kreka“ d.o.o.-Tuzla.

(KM)

R B	Naziv ulaganja	Planska godina			Ukupno
		2016.	2017.	2018.	
PK „DUBRAVE“		12.015.000	11.230.000	52.150.000	75.395.000
1	Eksproprijacija zemljišta	2.500.000	2.500.000	2.500.000	7.500.000
2	Gumena transportna traka	1.350.000	900.000	750.000	3.000.000
3	Revitalizacija BTO i BTK kompleksa (nabavka nove opreme i generalni remont segmenata kompleksa)	3.000.000	3.000.000		6.000.000
4	Generalni remont samohodnih transporterera BRs-1400.53.1 (2 kom)		1.500.000	1.500.000	3.000.000
5	Generalni remont Odlagača A2RSB 8500			3.000.000	3.000.000
6	Revitalizacija 6kV razvodnih postrojenja i BTS-a		600.000	500.000	1.100.000
7	Nabavka rotornog bagera mase min. 900t, snage radnog točka min. 400kW i samohodni transporter BRs-1400.53.1 (1kom)			38.000.000	38.000.000
8	Nabavka samohodnog drobiličnog postrojenja kapaciteta min.1000 t/h (2 kom.)		1.000.000	1.000.000	2.000.000
9	Nabavka utovarivača zapremine kašike min. 2m ³	200.000			200.000
10	Nabavka kombinovane mašine (skip)		150.000		150.000
11	Nabavka čistača traka snage motora min. 100 kW (2 kom.)	450.000			450.000
12	Nabavka buldozera snage motora min. 225kW			700.000	700.000
13	Buldozer snage motora min. 130 kW			400.000	400.000
14	Nabavka elektrohidrauličnog bagera zapremine kašike min. 5m ³			3.000.000	3.000.000
15	Bunari za odvodnjavanje sa pripadajućom crpnom opremom i elektro napajanjem Strukturno – pijezometarske bušotine	615.000	1.080.000	800.000	2.495.000
16	Cisterna za gorivo min. 6000 litara		100.000		100.000
17	Kamionska dizalica min. 40 t nosivosti		400.000		400.000

18	Ranžerni uređaj sa potisnim kolicima na željezničkom kolosjeku	2.000.000			2.000.000
19	ON-line sistem za određivanje toplotne vrijednosti uglja	300.000			300.000
20	Bager zapremine kašike min 2 m ³	600.000			600.000
21	Kamioni kiper sa četiri osovine	1.000.000			1.000.000
PK „Šikulje“		21.730.722	13.533.042	17.021.327	52.285.091
1	Eksproprijacija zemljišta	2.500.000	2.500.000	2.500.000	7.500.000
2	Gumena transportna traka (B=1200mm,B=1400mm,B=1800mm)	2.000.000	900.000	900.000	3.800.000
3	Bager kašikar zapremine kašike min.4m ³		2.500.000		2.500.000
4	Rovokopač duga katarka zapremine kašike min.0,75 m ³		300.000		300.000
5	Nabavka buldozera snage motora min. 225 kW			700.000	700.000
6	Nabavka buldozera snage motora min. 130 KW		400.000		400.000
7	Nabavka čistača traka snage motora min. 65 kW (2 kom.)	450.000			450.000
8	Cjevopolagač snage motora min. 225 kW			1.000.000	1.000.000
9	Nabavka utovarivača zapremine kašike min. 2 m ³	200.000			200.000
10	Viljuškar nosivost min. 10 t		100.000		100.000
11	Kamion nosivosti min. 15 t		100.000		100.000
12	Kamion cisterna za gorivo min. 6 tona	150.000			150.000
13	Drobilica kapaciteta min. 700 t/h			1.000.000	1.000.000
14	Generalni remont rotornog bagera, KU-300/4	10.000.000			10.000.000
15	Generalni remont odlagača A2Rs-6700 br.1 i ''S''-voz i samohodnog transportera PVZ-2500		2.500.000	3.500.000	6.000.000
16	Generalni remont bagera EŠ-6/45 br.1	2.000.000			2.000.000
17	Uzdužna konstrukcija transportera i utovarnim kolicima: B=1200 mm; B=1400 mm; B=1800 mm	1.000.000	1.000.000	3.500.000	5.500.000
18	Generalni remont pogonskih stanica: 4×315 kW i 4×500 kW	1.000.000	2.000.000	3.000.000	6.000.000
19	6KV priključna postrojenja	200.000	200.000	200.000	600.000

20	-Pijezometri, bušenje pijezometara i pijezometarska konstrukcija -Bunari za odvodnjavanje I krovnog sloja bušenje, konstrukcija, oprema, napajanje električnom energijom -Bunari za odvodnjavanje Glavnog ugljenog sloja, bušenje bunara i bunarska konstrukcija -Pumpna postrojenja za površinsko odvodnjavanje -Centrifugalne i potapajuće pumpe -Muljne potapajuće pumpe -Cjevovodi, Vatrogasna crijeva	808.322	813.842	502.127	2.124.291
21	Električni kablovi	222.400	219.200	219.200	660.800
22	Izrada zaštitnog nasipa za odbranu jugoistočnog dijela kopa od izliva rijeke Spreče	800.000			800.000
23	Labudica nosivosti min. 40t	400.000			400.000
Rudnik "Mramor"		6.955.000	12.300.000	11.400.000	30.655.000
1	Nabavka novog KMŠČ - revir "Marići II"	2.000.000	8.500.000	8.000.000	18.500.000
2	DHL (hidraulična lokomotiva sa tri transportne grede)	1.075.000			1.075.000
3	Ranžirni (pneumatski) uređaj sa transportnom gredom	150.000			150.000
4	Generalni remont KMŠČ - revir "Mramor"	1.530.000	1.100.000	700.000	3.330.000
5	Nabavka čelične podgrade za otvaranje novih proizvodnih kapaciteta	1.500.000	1.500.000	1.500.000	4.500.000
6	Bunari za odvodnjavanje podinskog ugljenog sloja (bušenje, crpna oprema, napajanje)	450.000	950.000	950.000	2.350.000
7	Strukturno-pijezometarske bušotine za podinski ugljeni sloj	50.000	50.000	50.000	150.000
8	Sigurnosna i zaštitna oprema	200.000	200.000	200.000	600.000
UKUPNO		40.700.722	37.063.042	80.571.327	158.335.091

• **Rekapitulacija prijedloga ulaganja u ZD Rudnici „Kreka“ kroz dokapitalizaciju Vladajućeg Društva**

R.Br.	STRUKTURA ULAGANJA	Prijedlog ulaganja po godinama			
		2016 (KM)	2017 (KM)	2018 (KM)	Ukupno
1	Rudnik „Dubrave“	12.015.000,00	11.230.000,00	52.150.000,00	75.395.000,00
2	Rudnik „Šikulje“	21.730.722,00	13.533.042,00	17.021.327,00	52.285.091,00
3	Rudnik „Mramor“	6.955.000,00	12.300.000,00	11.400.000,00	30.655.000,00
Ukupno po godinama :		40.700.722,00	37.063.042,00	80.571.327,00	158.335.091,00
Σ:		158.335.091,00			



PREDNACRT

Na osnovu člana 41. tačka a) Zakona o javnim preduzećima u Federaciji Bosne i Hercegovine („Službene novine Federacije BiH“, broj 8/05, 81/08 i 22/09), člana 4. Zakona o finansijskoj konsolidaciji rudnika uglja u Federaciji Bosne i Hercegovine, prema obračunatim, a neuplaćenim javnim prihodima u periodu od 2009. do 2015. godine („Službene novine Federacije BiH“, broj: 81/08, 109/12 i 5/14) i članova 57. i 128. stav 1. tačka 1. Statuta Javnog preduzeća Elektroprivreda Bosne i Hercegovine d.d.- Sarajevo, (prečišćen tekst), broj: SD-1067/11-19/3.b) od 09.03.2011. godine, Statuta o izmjenama i dopunama Statuta Javnog preduzeća Elektroprivreda Bosne i Hercegovine d.d.- Sarajevo, broj SD-28363/11-23/2 od 24.11.2011. godine i Statuta o dopunama Statuta Javnog preduzeća Elektroprivreda Bosne i Hercegovine d.d.- Sarajevo, broj: SD-7863/12-25/2 od 20.04.2012.godine
_____ Skupština JP Elektroprivreda BiH d.d.-Sarajevo, održana dana _____ godine, donosi:

ODLUKU
o dokapitalizaciji ulaganjem u
JP Elektroprivreda B i H d.d.- Sarajevo, ZD R „Kreka“ d.o.o.-Tuzla

Član 1.

JP Elektroprivreda B i H d.d.- Sarajevo pristupa dokapitalizaciji JP Elektroprivreda B i H d.d.- Sarajevo, ZD R „Kreka“ d.o.o.-Tuzla, ulaganjem u remont opreme, eksproprijaciju zemljišta i nabavku opreme.

Član 2.

Predračunska vrijednost ukupnih investicionih ulaganja iznosi:

158.335.091,00 KM

(slovima: stotinupedesetosammilionatristotinetridesetpethiljadadevedesetjedna KM).

Sredstva su obezbijedena u Planu poslovanja JP Elektroprivreda B i H d.d.- Sarajevo za period 2016- 2018.godina.

Izvori Elektroprivrede BiH	2016. god. (KM)	2017.god. (KM)	2018.god.(KM)
Vlastita/kreditna sredstva	40.700.722,00	37.063.042	80.571.327
UKUPNO (KM)		158.335.091	

Za iznos predračunske vrijednosti ukupnih investicionih ulaganja iz stava 1. ovog člana JP Elektroprivreda BiH d.d.-Sarajevo će povećati osnovni kapital, odnosno svoj udio, u JP Elektroprivreda BiH d.d.-Sarajevo, ZD R „Kreka“ d.o.o.-Tuzla u novcu za iznos stvarne vrijednosti roba i usluga koje će se nabaviti.

Član 3.

Struktura ulaganja iz člana 1. Ove Odluke je kako slijedi:

R B	Naziv ulaganja	Planska godina			Ukupno
		2016.	2017.	2018.	
PK „DUBRAVE“		12.015.000	11.230.000	52.150.000	75.395.000
1	Eksproprijacija zemljišta	2.500.000	2.500.000	2.500.000	7.500.000
2	Gumena transportna traka	1.350.000	900.000	750.000	3.000.000
3	Revitalizacija BTO i BTK kompleksa (nabavka nove opreme i generalni remont segmenata kompleksa)	3.000.000	3.000.000		6.000.000
4	Generalni remont samohodnih transportera (2 kom)		1.500.000	1.500.000	3.000.000
5	Generalni remont Odlagača A2RsB 8500			3.000.000	3.000.000
6	Revitalizacija 6kV razvodnih postrojenja i BTS-a		600.000	500.000	1.100.000
7	Nabavka rotornog bagera mase min. 900t, snage radnog točka min. 400kW i samohodni transporter (1kom)			38.000.000	38.000.000
8	Nabavka samohodnog drobilnog postrojenja kapaciteta min.1000 t/h (2 kom.)		1.000.000	1.000.000	2.000.000
9	Nabavka utovarivača zapremine kašike min. 2m ³	200.000			200.000
10	Nabavka kombinovane mašine (skip)		150.000		150.000
11	Nabavka čistača traka snage motora min. 100 kW (2 kom.)	450.000			450.000
12	Nabavka buldozera snage motora min. 225kW			700.000	700.000
13	Buldozer snage motora min. 130 kW			400.000	400.000
14	Nabavka elektrohidrauličnog bagera zapremine kašike min. 5m ³			3.000.000	3.000.000
15	Bunari za odvodnjavanje sa pripadajućom crpnom opremom i elektro napajanjem Strukturno – pjezometarske bušotine	615.000	1.080.000	800.000	2.495.000
16	Cisterna za gorivo min. 6000 litara		100.000		100.000

17	Kamionska dizalica min. 40 t nosivosti		400.000		400.000
18	Ranžerni uređaj sa potisnim kolicima na željezničkom kolosjeku	2.000.000			2.000.000
19	ON-line sistem za određivanje toplotne vrijednosti uglja	300.000			300.000
20	Bager zapremine kašike min 2 m ³	600.000			600.000
21	Kamioni kiper sa četiri osovine	1.000.000			1.000.000
PK „Šikulje“		21.730.722	13.533.042	17.021.327	52.285.091
1	Eksproprijacija zemljišta	2.500.000	2.500.000	2.500.000	7.500.000
2	Gumena transportna traka (B=1200mm,B=1400mm,B=1800mm)	2.000.000	900.000	900.000	3.800.000
3	Bager kašikar zapremine kašike min.4m ³		2.500.000		2.500.000
4	Rovokopač duga katarka zapremine kašike min.0,75 m ³		300.000		300.000
5	Nabavka buldozera snage motora min. 225 kW			700.000	700.000
6	Nabavka buldozera snage motora min. 130 KW		400.000		400.000
7	Nabavka čistača traka snage motora min. 65 kW (2 kom.)	450.000			450.000
8	Cjevopolagač snage motora min. 225 kW			1.000.000	1.000.000
9	Nabavka utovarivača zapremine kašike min. 2 m ³	200.000			200.000
10	Viljuškar nosivost min. 10 t		100.000		100.000
11	Kamion nosivosti min. 15 t		100.000		100.000
12	Kamion cisterna za gorivo min. 6 tona	150.000			150.000
13	Drobilica kapaciteta min. 700 t/h			1.000.000	1.000.000
14	Generalni remont rotornog bagera, KU-300/4	10.000.000			10.000.000
15	Generalni remont odlagača A2RsB - 6700 br.1 i ''S''-voz i samohodnog transportera PVZ-2500		2.500.000	3.500.000	6.000.000
16	Generalni remont bagera EŠ-6/45 br.1	2.000.000			2.000.000
17	Uzdužna konstrukcija transportera i utovarnim kolicima: B=1200 mm; B=1400 mm; B=1800 mm	1.000.000	1.000.000	3.500.000	5.500.000
18	Generalni remont pogonskih stanica: 4×315 kW i 4×500 kW	1.000.000	2.000.000	3.000.000	6.000.000
19	6KV priključna postrojenja	200.000	200.000	200.000	600.000

20	-Pijezometri, bušenje pijezometara i pijezometarska konstrukcija -Bunari za odvodnjavanje I krovnog sloja bušenje, konstrukcija, oprema, napajanje električnom energijom -Bunari za odvodnjavanje Glavnog ugljenog sloja, bušenje bunara i bunarska konstrukcija -Pumpna postrojenja za površinsko odvodnjavanje -Centrifugalne i potapajuće pumpe -Muljne potapajuće pumpe -Cjevovodi, Vatrogasna crijeva	808.322	813.842	502.127	2.124.291
21	Električni kablovi	222.400	219.200	219.200	660.800
22	Izrada zaštitnog nasipa za odbranu jugoistočnog dijela kopa od izliva rijeke Spreče	800.000			800.000
23	Labudica nosivosti min. 40t	400.000			400.000
Rudnik "Mramor"		6.955.000	12.300.000	11.400.000	30.655.000
1	Nabavka novog KMŠČ - revir "Marići II"	2.000.000	8.500.000	8.000.000	18.500.000
2	DHL (hidraulična lokomotiva sa tri transportne grede)	1.075.000			1.075.000
3	Ranžirni (pneumatski) uređaj sa transportnom gredom	150.000			150.000
4	Generalni remont KMŠČ - revir "Mramor"	1.530.000	1.100.000	700.000	3.330.000
5	Nabavka čelične podgrade za otvaranje novih proizvodnih kapaciteta	1.500.000	1.500.000	1.500.000	4.500.000
6	Bunari za odvodnjavanje podinskog ugljenog sloja (bušenje, crpna oprema, napajanje)	450.000	950.000	950.000	2.350.000
7	Strukturno-pijezometarske bušotine za podinski ugljeni sloj	50.000	50.000	50.000	150.000
8	Sigurnosna i zaštitna oprema	200.000	200.000	200.000	600.000
UKUPNO		40.700.722	37.063.042	80.571.327	158.335.091

U toku realizacije investicionih projekata iz stava 1. Ovog člana ovlašćuje se Uprava JP Elektroprivreda BiH d.d. - Sarajevo da može odobravati relokaciju sredstava između investicionih projekata, stim što konačna vrijednost svih investicionih projekata ne može biti veća od ukupne predračunske vrijednosti ove Odluke.

Član 4.

Rok za realizaciju investicionih ulaganja je **31.12.2018.** godine.

Član 5.

Daje se saglasnost Skupštini JP Elektroprivreda BiH d.d.- Sarajevo, ZD R „Kreka“ d.o.o.-Tuzla da u skladu sa ovom Odlukom donese Odluku o povećanju osnovnog kapitala JP Elektroprivreda BiH d.d.-Sarajevo ZD R „Kreka“ d.o.o.-Tuzla, za iznos stvarne vrijednosti roba i usluga koje će se nabaviti, a koja neće prelaziti iznos iz člana 2. ove Odluke, te da izvrši izmjenu Statuta JP Elaktroprivreda BiH d.d.- Sarajevo ZD R „Kreka“ d.o.o.-Tuzla.

Član 6.

Stručne službe JP Elektroprivreda BiH d.d.- Sarajevo će, u skladu sa Zakonom o javnim nabavkama BiH, općim aktima JP Elektroprivreda BiH d.d.-Sarajevo, Uputstvom o relizaciji ulaganja u zavisna društva – rudnike uglja u obliku povećanja osnovnog kapitala zavisnih društava-rudnika uglja broj: U-0111200/10-104/21. od 04.05.2010. godine i procedurom Sistema kvaliteta JP Elektroprivreda BiH d.d.- Sarajevo

P 74/04 „ Nabavka za potrebe zavisnih društava“ „u ime i za račun“ JP Elektroprivreda BiH d.d.- Sarajevo ZD R „Kreka“ d.o.o.-Tuzla izvršiti postupak nabavke roba i usluga iz člana 3. ove Odluke.

Član 7.

Za realizaciju ove Odluke zadužuje se Direkcija JP Elektroprivreda BiH d.d.- Sarajevo putem sektora i službi, svakog u okviru svoje nadležnosti i JP Elektroprivreda BiH d.d.- Sarajevo ZD Rudnici „Kreka“ d.o.o.-Tuzla.

Član 8.

Odluka stupa na snagu danom donošenja.

Broj _____
Sarajevo, _____ godine

Predsjednik
Skupštine Društva

**II- ELABORAT-o investicionom ulaganju za narednu
fazu dokapitalizacije
Rudnika „Dubrave“ u Dubravama**



JP ELEKTROPRIVREDA BIH d.d. - Sarajevo,
Zavisno društvo Rudnici "Kreka" d.o.o.- Tuzla



ELABORAT

**O INVESTICIONOM ULAGANJU ZA NAREDNU
FAZU DOKAPITALIZACIJE
Rudnika „Dubrave“ u Dubravama**

Dubrave, januar 2016. godine



Dubrave, 30.12.2015. godine
Broj: 5417/15

Na osnovu Odluke Uprave i Direktora Društva o prenosu ovlaštenja broj: U – 2663/15 od 20.11.2015. godine, d o n o s i m:

RJEŠENJE

o formiranju komisije za izradu „Elaborata o investicionom ulaganju za narednu fazu dokapitalizacije sa ocjenom ekonomske opravdanosti“

I

Imenuje se Komisija za izradu „Elaborata o investicionom ulaganju za narednu fazu dokapitalizacije“.

Komisija se imenuje u sastavu:

1. Nedim Šljivić, dipl.ing.rud.predsjednik
2. Asim Brččaninović, dipl.ing.rud.član
3. Midhat Fazlić, dipl.ing.maš.član
4. Dževad Beširović, dipl.ing.el.član
5. Mr.Delić Mirad, dipl.ing.rud.član
6. Faruk Kasumović, dipl.ing.rud.član
7. Mr.Amir Tursunović, dipl.ing.rud.član
8. Izet Čejvanović, dipl.ing.rud.- maš.član
9. Amela Ceraj Cerić, dipl.eccčlan
10. Mensur Šehić, dipl.ing.rudčlan

II

Zadatak komisije je da u planiranom roku izradi gore navedeni Elaborat u skladu sa planiranom dinamikom radova i važećom zakonskom regulativom u dva (2) istovjetna primjerka i isti dostavi Rukovodiocu Rudnika.

III

Rok za okončanje zadatka iz Člana II. ovog Rješenja je do 04.01.2016.godine.

IV

Ovo rješenje stupa na snagu danom donošenja.

Dostavljeno:

1 x Rukovodilac Rudnika
1 x Članovima komisije
1 x a/a

Rudnika „Dubrave“ u Dubravama
Ramo Mešković, dipl.ing.rud.



Milje Keroševića Guje 1, 75000 Tuzla, BiH
Tel: +387 35 28 20 87; Fax: +387 35 28 20 87
www.kreka.ba

Reg.broj: 032-0-Reg-10-001731 Općinski sud u Tuzli
Porezni broj: 420920780003
PDV broj: 209020780003
1321000310933023 - NLB Tuzlanska banka d.d. Tuzla
3383002260918775 - Unicredit za grebačka banka Tuzla
3060340000040208 - Hypo alpe adria banka Tuzla

ORGANIZACIONE
JEDINICE

Rudnik "Bukinje" u Bukinju, TUNJE MILJANOVIĆA 7
Rudnik "Dubrave" u Dubravama, DUBRAVE GORNJE BB
Rudnik "Mramor" u Mramoru, MRAMOR BB
Rudnik "Škulje" u Lukavcu, ŠKULJE BB
Pogon "Drumski prevoz" u Mramoru, MRAMOR BB
Pogon "Željeznički prevoz" u Bukinju, BUKINJE BB
Pogon "Rasplošnica" u Šićkom Brodu, ŠIČKI BROD BB
Pogon "Rekultivacija" u Šićkom Brodu, ŠIČKI BROD BB
Pogon Standard "Kreka" u Tuzli, RUDARSKA 57
Generalna direkcija, Milje Keroševića Guje 1
Podružnica "Salines" u Podgori, (Republika Hrvatska),
Šetalište Sutikla 2



JP ELEKTROPRIVREDA BIH d.d. - Sarajevo
Zavisno društvo Rudnici "Kreka" d.o.o. - Tuzla



Elaborat o investicionom ulaganju za narednu fazu dokapitalizacije
Rudnika „Dubrave“ u Dubravama



JP ELEKTROPRIVREDA BIH d.d. - Sarajevo,
Zavisno društvo Rudnici "Kreka" d.o.o. - Tuzla



Tuzla, 5.1. /2016.god

Broj, 35 /2016.god

INVESTITOR: J.P.Elektroprivreda BIH d.d.-Sarajevo
Z.D.Rudnici "Kreka" d.o.o. Tuzla

ELABORAT

O INVESTICIONOM ULAGANJU ZA NAREDNU FAZU DOKAPITALIZACIJE"

ELABORAT IZRADIO: J.P.Elektroprivreda BIH d.d.-Sarajevo
Z.D.Rudnici "Kreka" d.o.o.Tuzla

NOSILAC IZRADE ELABORATA: Mënsur Šchić, dipl. ing. rud

SARADNICI:

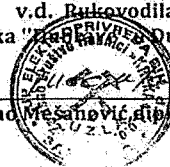
1. Nedim Šljivić, dipl.ing.rud. -predsjednik
2. Asim Brëćaninović, dipl.ing.rud -ëlan
3. Midhat Fazlić, dipl.ing.maš. -ëlan
4. Dževad Beširović,dipl.ing.el -ëlan
5. Mr.Delić Mirad, dipl.ing.rud. -ëlan
6. Faruk Kasumović, dipl.ing.rud. -ëlan
7. Mr.Amir Tursunović dipl.ing.rud. -ëlan
8. Izet Čejvanović, dipl.ing.rud-maš. -ëlan
9. Amela Ceraj Cerić dipl.ecc. -ëlan

Šljivić
Brëćaninović
Fazlić
Beširović
Delić
Kasumović
Tursunović
Čejvanović
Ceraj-Cerić Amela

Broj elaborata: _____/15
Tuzla, decembar 2015. god

v.d. rukovodilac
Rudnika "Dubrave" u Dubravama

Ramë Mešanović, dipl.ing.rud



SADRŽAJ

UVOD	2
1. TEHNIČKO – TEHNOLOŠKI ELEMENTI INVESTICIJE	4
1.1. Makro i mikro lokacija.....	4
1.2. Tehničko-tehnološko rješenje otkopavanja.....	4
1.3. Dinamika eksploatacije uglja.....	5
1.4. Eventualna nova ulaganja u Rudnik “Dubrave” kroz dokapitalizaciju u periodu 2016 – 2018. godina	5
1.4.1. Eksproprijacija zemljišta	7
1.4.2. Gumena transportna traka.....	8
1.4.3. Revitalizacija BTO i BTK kompleksa (nabavka nove opreme i generalni remonti segmenata kompleksa).....	9
1.4.4. Generalni remont samohodnih transportera BRs-1400.53 (2 kom).....	12
1.4.5. Generalni remont odlagača A ₂ Rs-B8500.60.....	13
1.4.6. Revitalizacija 6kV razvodnih potrojenja	14
1.4.7. Nabavka rotornog bagera mase min.900 t, snage radnog točka min. 400 kW i samohodnog transporter.....	15
1.4.8. Nabavka samohodnog drobiličnog postrojenja kapaciteta min.1000 t/h (2 kom).....	17
1.4.9. Nabavka utovarivača zapremine kašike min.2m ³	18
1.4.10. Nabavka kombinovane mašine (skip).....	19
1.4.11. Nabavka čistača traka snage motora min. 100kW (2 kom).....	20
1.4.12. Nabavka buldozera snage motora min. 225 kW	21
1.4.13. Buldozer snage motora min. 130 kW	22
1.4.14. Nabavka elektrohidrauličnog bagera zapremine kašike min.5 m ³	23
1.4.15. Bunari za odvodnjavanje sa pripadajućom crpnom opremom i napajanjem.....	24
1.4.16. Cisterna za gorivo min. 6000 litara.....	26
1.4.17. Kamionska dizalica min. 40 tona nosivosti	26
1.4.18. Ranžirni uređaj sa potisnim kolicima	27
1.4.19. ON-line sistem za određivanje toplotne vrijednosti uglja	28
1.4.20. Bager zapremine kašike min. 2m ³	28
1.4.21. Kamioni kiper sa četiri osovine	29
2. EKOLOŠKI ASPEKT INVESTICIJE.....	30
3. EKONOMSKO FINANSIJSKA ANALIZA.....	31
ZAKLJUČAK	69



Podloga za izadu ovog Elaborata korištena je slijedeća dokumentacija za Rudnik „Dubrave“

Glavni rudarski projekat površinskog kopa „Kreka-Dubrave“ revidovan je 1983. godine i sadrži slijedeće osnovne dijelove:

I PODLOGE ZA PROJEKTOVANJE

II PROJEKTA RJEŠENJA

III TEHNIČKI PROJEKTI

Dopunski rudarski projekti i Tehnički odnosno izvedbeni projekti rađeni su postupno prema dinamici otvaranja i eksploatacije i dosada su urađeni i revidovani slijedeći projekti:

- Elaborat o geomehaničkim istraživanjima na području površinskog kopa „Južna sinklinala – polje A“, knjiga I-7/1-1.1., OOUR Institut za rudarska istraživanja. Tuzla 1981. god.;
- Tehnički projekat otvaranja, knjiga 1/3-tekst i knjiga 1/3.1-prilozi; OOUR Institut za rudarska istraživanja. Tuzla 1983. god.;
- Tehnički projekat razvoja PK «Kreka – Dubrave» II faza otvaranja, knjiga 1/4-tekst i knjiga 1/4.1-prilozi; OOUR Institut za rudarska istraživanja. Tuzla 1983. god.;
- Glavni rudarski projekat PK „Kreka-Dubrave“ Tuzla - Projektna rješenja zaštite kopa i odlagališta od površinskih voda - hidrograđevinski dio, knjiga 5/1., OOUR Institut za rudarska istraživanja. Tuzla 1983. god.;
- Glavni rudarski projekat PK „Kreka-Dubrave“ Tuzla - Projektno rješenje odvodnjavanja površinskih voda vanjskog odlagališta „Dubrave-Zapad“, knjiga 5/2., OOUR Institut za rudarska istraživanja. Tuzla 1983. god.;
- Tehnički projekat odlaganja na V.O. «Dubrave-Zapad» za period dostizanja od 3 miliona t/godišnje proizvodnje sa dopunom-ispravke po reviziji; knjiga 1/3-1.1., OOUR Institut za rudarska istraživanja. Tuzla 1985. god.;
- Tehnički projekat eksploatacije površinskog kopa «Dubrave» za pet godina rada, knjiga 1/5-tekst i 1/5.1-prilozi, DP Rudarski institut Tuzla. Tuzla 1992. god.;
- Tehnički projekat uređenja stope odlagališta «Čajići» na površinskom kopu «Dubrave», knjiga 1/6 tekst i prilozi, Rudnici uglja “Kreka-Đurđevik” u Tuzli, d.o.o. Tuzla 2000. godine;
- Dopunski rudarski projekat – Izmjena pravca napredovanja rudarskih radova prelaskom na uzdužni dvokrilni sistem eksploatacije (na oba krila sinklinale) do kote K+300 na PK «Dubrave», knjiga 1/7-tekst i 1/7.1-prilozi, Rudnici uglja “Kreka” u Tuzli, d.o.o., Rudnik “Dubrave” u Dubravama, Tuzla 2001. godine;
- Dopunski rudarski projekat – Odvodnjavanja i zaštite PK “Dubrave” od površinskih voda do kote K+280, knjiga 1/12-tekst i prilozi, Rudnici uglja “Kreka” u Tuzli, d.o.o., Rudnik “Dubrave” u Dubravama, Tuzla 2005. godine;
- Dopunski rudarski projekat – Izmjena pravca napredovanja odlaganja masa otkrivke na vanjskom odlagalištu “Zapad” prelaskom na lepezasto odlaganje masa u projektovanom ograničenom prostoru, knjiga 1/13-tekst i prilozi, Rudnici uglja “Kreka” u Tuzli, d.o.o., Tuzla 2005. godine;
- Dopunski rudarski projekat eksploatacije uglja i otkrivke na površinskom kopu „Dubrave“ u Dubravama za pet godina rada (2008.-2012. godina) – Rudarski i



Odvodnjavanje, knjiga 1/15-tekst i prilozi. Rudnici “Kreka”, d.o.o. Tuzla - Rudnik “Dubrave” u Dubravama, 2008. god.;

- Elaborat “Geomehanički izvještaj sa proračunom stabilnosti radnih kosina radilišta i odlagališta PK “Šikulje” i PK “Dubrave”. Univerzitet u Tuzli “Rudarsko-geološko-građevinski” fakultet, Tuzla, 2009. god.;
- Dopunski rudarski projekat “Odvodnjavanja i zaštite PK “Dubrave” od podzemnih voda za narednu fazu eksploatacije (2008.-2012. god.)”, knjiga 1/17-tekst i prilozi. JP “Elektroprivreda BiH” d.d. Sarajevo – Z.D. Rudnici “Kreka” d.o.o. Tuzla, 2009. god.;
- Dopunski rudarski projekat “Odvodnjavanja i zaštite V.O. “Zapad” od podzemnih i površinskih voda na PK “Dubrave”, knjiga 1/18-tekst i prilozi. Rudnici “Kreka”, d.o.o. Tuzla - Rudnik “Dubrave” u Dubravama, 2009. god.;
- Dopunski rudarski projekat, depoa za uglj na prostoru klasirnice Rudnika „Dubrave“ u Dubravama (Rudarski, mašinski i elektro dio), knjiga 1/19-tekst i prilozi. Rudnici
- Dopunski rudarski projekat eksploatacije uglja i otkrivke na površinskom kopu „Dubrave“ u Dubravama za period 2013.-2017. godina – Rudarsko-tehnološki dio, knjiga 1/23-tekst i prilozi. Rudnici “Kreka”, d.o.o. Tuzla - Rudnik “Dubrave” u Dubravama, 2013. god.;
- .Investicione studije stabilizacije poslovanja i razvoja Rudnika”Dubrave” za period 2014.-2030. godina .



UVOD

Tehnološki procesi proizvodnje uglja i otkrivke u Rudniku „Dubrave“ odvijaju se u veoma teškim uslovima, koji se prije svega ogledaju, u nemogućnosti obezbjeđenja dovoljno finansijskih sredstava za nabavku rezervnih djelova potrebnih za tekuće održavanje, remonte i nabavku nove opreme. Stanje u kojem se nalaze proizvodni kapaciteti neće moći u narednom periodu zadovoljiti potrebe za ugljem planirane energetske bilansom bez značajnih finansijskih ulaganja u osposobljavanju postojeće osnovne opreme na površinskom kopu „Dubrave“ koja je stara 30 godina i koja je u potpunosti otpisana što je čini veoma nepouzdanom u proizvodnom procesu.

Osnovnu opremu i transportne sisteme koji su u upotrebi na PK „Dubrave“ neophodno je hitno revitalizirati kroz generalne remonte, kao i realizovati planirana ulaganja u nabavku nove opreme u cilju realizacije planiranih proizvodnih aktivnosti.

Imajući u vidu čitav niz problema koji su u predhodnom periodu bili dominantni, a prije svega usporen rast potražnje za ugljem, visoka stopa otpisanosti osnovne opreme (rotornih bagera, transportnog sistema i odlagača), imali su za posljedicu neoostvarivanje planiranih radova na otkrivci tako da se proces dobivanja uglja odvijao u veoma teškim tehničko-tehnološkim uslovima gdje je došlo do narušavanja sigurnosti radnih i završnih kosina. Ovakvo stanje nameće neophodnost obezbjeđenja finansijskih sredstava u cilju osposobljavanja postojeće opreme u obimu većih remontnih zahvata i nabavke nove opreme.

Ovim Elaboratom investicionih ulaganja poduzimaju se aktivnosti na stabilizaciji i daljem rastu proizvodnje uglja i otkrivke i ujednačavanje toplotne vrijednosti uglja koja treba da zadovolji potrebe tržišta, a prije svega snadbijevanje postojećih kao i budućih termoenergetskih blokova čija izgradnja nema alternative (blok-VI TE Tuzla).

Kao podloga za izadu ovog Elaborata korištena je slijedeća dokumentacija:

- Glavni rudarski projekat površinskog kopa „Kreka-Dubrave“, 1983. godine;
- Dopunski rudarski projekat eksploatacije uglja i otkrivke na površinskom kopu „Dubrave“ u Dubravama za period 2013.-2017. godina, 2013. godine;
- Investiciona studija stabilizacije poslovanja i razvoja Rudnika „Dubrave“ za period 2014.-2030. godine, 2015. godine

➤ PODACI O INVESTITORU

Rudnici «Kreka» d.o.o Tuzla u Tuzli posluju kao Zavisno društvo u sastavu JP „Elektroprivreda“ BiH d.d.Sarajevo sa osnovnom djelatnošću proizvodnje uglja površinskom i podzemnom eksploatacijom.

Površinska eksploatacija uglja se vrši na dva površinska kopa i to: Rudnik «Dubrave» u Dubravama i Rudnik «Šikulje» u Šikuljama, dok se podzemna eksploatacija uglja vrši u Rudniku «Mramor» u Mramoru.

Društvo je osnovano Odlukom Upravnog odbora Rudnika uglja „Kreka-Đurđevik“, broj:1185/2000 od 26.12.2000 godine i odlukama Upravnog odbora Rudnika „Kreka“ broj: 609/2001 i 611/2001 od 08.08.2001 godine i registrovano je u skladu s vazecim propisima kod Kantonalnog suda u Tuzli na dan 19.01.2001 godine, pod brojem: U/I-5849/00 sa izmjenama upisa na dan 31.08.2001 godine, pod brojem: U/I-1536/01 od 21.06.2004 godine, pod brojem: U/I-272/04 i na dan 05.10.2004 godine, pod brojem: U/I-1528/04.



Vlasnik 100% udjela po osnovu Ugovora o istupanju osnivača iz društva i prijenosu cjelokupnog udjela na novog osnivača koji pristupa društvu broj: OPU-IP: 424/09 od 24.07.2009. godine je JP Elektroprivreda BiH d.d.- Sarajevo

Organizaciona jedinica Rudnik „Dubrave“ u Dubravama nalazi se u sastavu JP Elektroprivreda BiH d.d. Sarajevo kao dio Zavisnog Društva Rudnici „Kreka“ d.o.o. Tuzla u Tuzli.

- Struktura preduzeća

OJ Rudnik „Dubrave“ u Dubravama sastoji se od 6 radnih jedinica i to: BTO (bager-transporter-odlagač), BTK (bager-transporter-klasirница), EMO (elektro-mašinsko održavanje), PM (pomoćna mehanizacija), VP (vanjski poslovi) i ZP (zajednički poslovi).

- Broj i struktura uposlenih

Ukupan broj radnika na dan 31.12.2015.godine iznosi **801** uposlenih od čega je na RJ BTO 260 radnik, RJ BTK 166, RJ EMO 109, RJ PM 124, RJ VP 79 i RJ ZP 63 radnika.

Broj kadrova po polu i stepenu stručne spreme prikazan je u tabeli br.1

Tabela br. 1

Stepen stručne spreme	M	Ž	ukupno
I	59	-	59
II	0	-	0
III	255	-	255
IV	355	14	369
V	68	-	68
VI-1	3	-	3
VII-1	36	7	43
VII-2	4	-	4
UKUPNO	780	21	801

- Fizički obim proizvodnje

Površinski kop „Dubrave“ je projektovan na osnovu eksploatacionih rezervi uglja u količini od 103.021.224 tona i instalisane opreme na godišnji kapacitet od 3×10^6 t/god uglja uz primjenu kontinuirane tehnologije otkopavanja. Do sada je otkopano oko 20 miliona tona uglja, tako da je stanje eksploatacionih rezervi cca 80 miliona tona.

Ostvareni proizvodni rezultati u 2015. godini

Ostvarena proizvodnja i plasman uglja Rudnika „Dubrave“ u Dubravama u 2015. godini prikazana je u tabeli br. 2.

Tabela br. 2

Rudnik „Dubrave“	Ukupno (t)	Termoelektrana	Široka potrošnja	Vlastite potrebe
2015. godina	897.831,1	875.724,3	19.809,2	2297,6



1. TEHNIČKO – TEHNOLOŠKI ELEMENTI INVESTICIJE

1.1. Makro i mikro lokacija

Površinski kop „Dubrave“ nalazi se u Tuzlanskom kantonu i teritorijalno se prostire na dvije opštine Tuzla i Živinice. Površinski kop je od velikog energetskeg značaja za Tuzlanski kanton, odnosno za Federaciju Bosne i Hercegovine jer se nalazi u neposrednoj blizini termoelektrane „Tuzla“. Povezanost površinskog kopa sa energetskeim sistemima kao i drugim potrošačima u kantonu i cijeloj zemlji je dobra, s obzirom na razvijen cestovni i željeznički saobraćaj u svim pravcima. Zapadni i južni dio ležišta su direktno povezani za asfaltni put Tuzla-Zvornik preko Dubrava regionalnim putevima R 470 i R 469, sa vezom za magistralni put M-18 - Sarajevo-Orašje. Istočni dio ležišta kod Tojšića je povezano za put Tuzla-Zvornik M-4 preko Simin Hana. Lokaliteta Dubravske sinklinale zauzima središnji dio Južnog krekanskog sinklinorijuma. On zahvata prostor ograničen rijekom Sprečom aluvijalnom ravninom i desnim pritokama potokom Rijekom i potokom Gribajom. Površinski kop „Dubrave“ obuhvata dio Dubravske sinklinale, a odobreno eksploataciono polje koje osim prostora ležišta obuhvata i površine predviđenih vanjskih odlagališta pokriva prostor od 2020 ha. Ugljeno ležište površine oko 185 ha (površina na uglju glavnog ugljenog sloja) ima oblik nepravilne poluelipse sa dužom osom u pravcu zapad – istok. U morfološkom pogledu teren je brežuljkast i generalno je nagnut prema jugu ka dolini rijeke Spreče.

1.2 Tehničko-tehnološko rješenje otkopavanja

Rudarsko-geološki uslovi ograničenog dijeloga ležišta i fizičko-mehaničke osobine ugljenih slojeva i pratećih naslaga, te nemogućnost formiranja unutrašnjeg odlagališta usloveli su izbor sistema eksploatacije sa produbljavanjem površinskog kopa, te kontinuiranim procesom dobivanja otkrivke i transporta na vanjsko odlagalište. Dobivanje uglja vršilo bi se također kontinuiranom tehnologijom i transportom uglja posebnim sistemom do klasirnice. Otkopavanje otkrivke i uglja kako je projektovano u Glavnom rudarskom projektu vrši se u mješanim etažama zbog složenih rudarsko geoloških uslova u ležištu. Rotorni bager otkopava otkrivku a kada dođe do ugljenog sloja otkopava ugalj. Etažnim trakama vrši se transport otkrivke ili uglja do sabirnih traka i razdjelne stanice koja ima funkciju da usmjerava materijal na odgovarajući magistralni sistem. Ukoliko bager otkopava otkrivku preko razdjelne stanice otkrivka se usmjerava na magistralni sistem za otkrivku, kojim se otkrivka transportuje do odlagališnih traka i odlagača na odlagalištu V.O. „Zapad“. Ukoliko bager otkopava ugalj preko razdjelne stanice ugalj se usmjerava na magistralni sistem za ugalj, kojim se ugalj transportuje do klasirnice.

Tehnologija otkopavanja i transporta uglja u Tehničkom projektu eksploatacije površinskog kopa „Dubrave“ za pet godina rada odobrenog u junu 1992. godine je izmijenjena, tako da se otkopavanje uglja vrši sa hidrauličnim bagerima kašikarima, koji utovaraju ugalj u drobilna postrojenja, a zatim se transportuje etažnim trakama, sabirnom trakom do razdjelne stanice na kojoj se ugalj usmjerava na ugljeni magistralni sistem.

Etažni transporteri prevoze naizmjenično ugalj i jalovinu, a položajem razdjelne stanice na sabirnim transporterima se vrši presipanje materijala na ugljeni ili jalovinski transportni sistem.



1.3 Dinamika eksploatacije uglja

Planirana proizvodnja uglja za period 2016.–2018. godina, na Rudniku „Dubrave“ iznosi:

Tabela br. 3

Rudnik "Dubrave"	jed.mj.	2016.	2017.	2018.	Ukupno 2016.-2018.
	tona		1.100.000	1.100.000	1.500.000

1.4 Eventualna nova ulaganja u Rudnik "Dubrave" kroz dokapitalizaciju u periodu 2016 – 2018. godina

Kao dokumentaciona osnova za prijedlog novih ulaganja kroz dokapitalizaciju je: "Investiciona studija stabilizacije poslovanja i razvoja Rudnika „Dubrave“ za period 2014-2030. godina. Investiciona studija je dala tehničko-tehnološka rješenja kroz tehno-ekonomsku analizu te definisala detaljne strukture ulaganja na osnovu ocjene poslovanja OJ Rudnika „Dubrave“ u cilju konačnog donošenja odluke o pokretanju investicionih ulaganja i obezbjeđenja izvora finansiranja.

Na osnovu navedene dokumentacije izvršena je relevantna ocjena ukupnog poslovanja Rudnika „Dubrave“ za posmatrani period u budućnosti, kao nužan preduslov u cilju obezbjeđenja kvalitetne dokumentacione osnove za upravljačke strukture i finansijske institucije koje će odobriti definisane izvore finansiranja, pokrenuti investiciona ulaganja i pratiti realizaciju projekta.

Investiciona studija, sa zaključcima nosioca izrade, izvještajima revidenata i zapisnicima revizije komisije, je dostavljen Vladajućem Društvu u cilju donošenja odgovarajućih odluka.

U narednoj tabeli su prikazana strukturna ulaganja po prioritetima sa Rudnika „Dubrave“ koja bi se realizovala kroz dokapitalizaciju Vladajućeg Društva od 2016-2018 godine.



Tabela br. 4

R.Br.	STRUKTURA ULAGANJA	2016 (KM)	2017 (KM)	2018 (KM)	ukupno
1	2	3	4	5	6
Rudnik "Dubrave"					
1	Eksproprijacija zemljišta	2.500.000,00	2.500.000,00	2.500.000,00	7.500.000
2	Gumena transportna traka	1.350.000,00	900.000,00	750.000,00	3.000.000
3	Revitalizacija BTO i BTK kompleksa (nabavke nove opreme i generalni remont segmenata kompleksa)	3.000.000,00	3.000.000,00	-	6.000.000
4	Generalni remont samohodnih transportera BRs-1400.53.1 (2 kom)	-	1.500.000,00	1.500.000,00	3.000.000
5	Generalni remont Odlagača A2RSB 8500	-	-	3.000.000,00	3.000.000
6	Revitalizacija 6kV razvodnih postrojenja i BTS-a	-	600.000,00	500.000,00	1.100.000
7	Nabavka rotornog bagera mase min. 900t, snage radnog točka min. 400kW i samohodni transporter	-	-	38.000.000,00	38.000.000
8	Nabavka samohodnog drobilicnog postrojenja kapaciteta min.1000 t/h (2 kom.)	-	1.000.000,00	1.000.000,00	2.000.000
9	Nabavka utovarivača zapremine kašike min. 2m ³	200.000,00	-	-	200.000
10	Nabavka kombinovane mašine (skip)	-	150.000,00	-	150.000
11	Nabavka čistača traka snage motora min. 100 kW (2kom.)	450.000,00	-	-	450.000
12	Nabavka buldozera snage motora min. 225kW	-	-	700.000,00	700.000
13	Buldozer snage motora min. 130 kW	-	-	400.000,00	400.000
14	Nabavka elektrohidrauličnog bagera zapremine kašike min. 5m ³	-	-	3.000.000,00	3.000.000
15	Bunari za odvodnjavanje sa pripadajućom crpnom opremom i elektro napajanjem Strukturno-piezometarske bušotine	615.000,00	1.080.000,00	800.000	2.495.000
16	Cisterna za gorivo min. 6000 litara	-	100.000,00	-	100.000
17	Kaminonska dizalica min. 40 t nosivosti	-	400.000,00	-	400.000
18	Ranžirni uređaj sa potisnim kolicima na željezničkom kolosjeku	2.000.000,00	-	-	2.000.000
19	ON-line sistem za određivanje toplotne vrijednosti uglja	300.000,00	-	-	300.000
20	Bager zapremine kašike min.2m ³	600.000,00	-	-	600.000
21	Kamioni kiper sa četiri osovine	1000.000,00	-	-	1000.000
UKUPNO PO GODINAMA :		12.015.000,00	11.230.000,00	52.150.000,00	
Σ :					75.395.000



1.4.1 Eksproprijacija zemljišta

Eksproprijacija na Rudniku „Dubrave“ u Dubravama je dirigovana planovima razvoja rudarskih radova. Prioriteti u eksproprijaciji su određeni na osnovu razvijanja fronta rudarskih radova kako u krateru kopa tako i na vanjskim odlagalištima. Kako plan rudarskih radova diriguje planiranje eksproprijacije isto tako nema razvijanja rudarskih radova bez ulaganja u eksproprijaciju. Imajući u vidu značaj vanjskih odlagališta u procesu proizvodnje otkrivke i uglja te eventualnih posljedica u slučaju zastoja na proizvodnji otkrivke može se reći da od predviđene eksproprijacije ovisi i sam rad cjelokupnog pogona Rudnika „Dubrave“ u Dubravama, naročito u periodu dok još nije završena donja etaža vanjskog odlagališta „Zapad“. Za Rudnik „Dubrave“ u Dubravama, prema Glavnom rudarskom projektu, jedina lokacija za odlaganje masa, koja poslije svih istraživanja može ući u projektna rješenja je Dubrave „Zapad“, odnosno V.O. „Zapad“.

Investicionim planom ulaganja predviđena su sredstva za potrebe eksproprijacije zemljišta, u svrhu nesmetanog razvoja fronta rudarskih radova na dobijanju otkrivke kao i razvoja fronta rudarskih radova pri odlaganju otkrivke na prostor koji je planiran za formiranje odlagališta.

Eksproprijacijom zemljišta neophodno je obezbijediti odgovarajuću površinu zemljišta za odlaganje otkrivke na odlagalište V.O. „Zapad“, kao i sanirati obaveze po ranijem ekspropriisanom zemljištu kako bi se proces planiranog odlaganja masa mogao nesmetano odvijati u narednom periodu. Takođe, potrebno je pokrenuti aktivnosti na izmještanju dalekovoda na odlagalištu V.O. „Zapad“ (II faza) a i istovremeno voditi aktivnosti na eksproprijaciji zemljišta potrebnog za regulaciju korita rijeke Spreče i korita potoka Lješnica te parcela potrebnih za odlaganje masa, a čija je eksproprijacija izostala u predhodnim godinama.

Ukupna površina zemljišta za potpunu eksproprijaciju u periodu 2016-2018. godina iznosi 1.397.628 m².

Očekivani proizvodni efekti

U svrhu nesmetanog razvoja fronta rudarskih radova na dobijanju otkrivke i uglja kao i razvoja fronta rudarskih radova pri odlaganju otkrivke na prostor koji je planiran za formiranje odlagališta Investicionim planom ulaganja očekuju se pozitivni proizvodni efekti. Eksproprijacijom zemljišta u planiranom obimu omogućava se odlaganje otkrivke na odlagalište V.O. Zapad u količini od 18.000.000 m³ č.m. Ako se uzme u obzir prosječni koeficijent otkrivke od 3,6 m³/t, radom rotornih bagera izvršit će se otkrivanje 5.000.000 t uglja. Računajući sa tržišnom cijenom uglja dobijemo vrijednost otkrivenog uglja 225.000.000 KM.



1.4.2 Gumena transportna traka

Odvijanje tehnoloških procesa otkopavanja, transporta i odlaganja otkrivke na PK „Dubrave“ u najvećoj mjeri zavisi od stanja u kojem se nalazi transportni sistem. Za transport otkrivke od površinskog kopa do vanjskog odlagališta „Zapad“ koriste se etažni, magistralni i odlagališni transporteri. Svi trakasti transporteri, uključujući i tri trakasta transportera u okviru odlagača, rade u seriji. To znači da zastoj na bilo kojoj tački transportnog sistema ili iznuđeno smanjenje kapaciteta, izaziva zastoj, odnosno smanjenje kapaciteta cijelog sistema. Glavnim rudarskim projektom izvršeni su proračuni i izbor rudarske opreme, a u okviru toga i određivanje potrebnih karakteristika gumenih traka. Tako su na magistralne i odlagališne trakaste transportere ugrađene gumene trake tip PA 2800/4 (6+3)A širine 1800 mm. U periodu od 2003. do 2005. godine, izvršena je nabavka i ugradnja nove gumene trake tipa PA 2800/4 (6+3)A, čija je širina 1600 mm. Zbog toga je došlo do znatnog pada časovnog kapaciteta cjelokupnog transportnog sistema kao i kapaciteta rotornih bagera. U prvim godinama ugradnje, prosječan kapacitet transportnog sistema bio je oko 2000 m³/h. Vremenom je, zbog starenja i oštećenja gumenih traka, prosječni časovni kapacitet smanjen na 1000 m³/h.

Stanje gumene transportne trake na transporterima za odlaganje otkrivke na VO „Zapad“ je u lošem stanju što povlači česte vulkanizacije i zastoje u radu BTO sistema, te je neophodno izvršiti nabavku i zamjenu gumene transportne trake.

Nabavkom gumene transportne trake u dužini od 2150 m, povećat će se pouzdanost, i časovni kapacitet transportnog sistema. Sve magistralne trake će imati projektovanu širinu od 1800 mm, umjesto dosadašnjih 1600 mm (odstupanje od projekta).

Očekivani proizvodni efekti

Za ostvarivanje planirane proizvodnje uglja i otkrivke kao najvažniji prioritet predviđena je nabavka gumene trake za magistralne i odlagališne transportere MT 1-2, MT 1.-3-1, MT 1-4 i OT 1-1. Glavni cilj ovih aktivnosti je stavljanje cjelokupnog transportnog sistema u projektovano stanje, odnosno povećanje kapaciteta i pouzdanosti istog i ispunjenje planiranog rada transportnog sistema. Povećani kapaciteti na otkrivci omogućit će povećanje kapaciteta na otkopavanju uglja, a samim tim poboljšat će se ekonomsko finansijski rezultati Rudnika.

Prema tome, ugradnjom nove gumene trake širine 1800 mm na magistralnim trakastim transporterima ostvarili bi se sljedeći efekti:

- Ostvario bi se veći kapacitet transportnog sistema za 50%
- Prosječni časovni kapacitet transportnog sistema bi se povećao na 1500 m³/h (rad tri rotorna bagera)
- Sa povećanim kapacitetom na vanjsko odlagalište bi se odložilo 2.341.440 m³ otkrivke
- Ako se uzme prosječni koeficijent otkrivke od 3,6 m³/t, dobili bi 585360 t dodatnog otkrivenog uglja na godišnjem nivou.
- Vrijednost ovog uglja je 26.136.324 KM.



1.4.3 Revitalizacija BTO i BTK kompleksa (nabavka nove opreme i generalni remont i segmenata kompleksa)

➤ ELEKTRO OPREMA

Na Rudniku Dubrave u funkciji su dva magistralna transportna sistema: jedan za uglj, a drugi za jalovinu. Osim toga u funkciji su i četiri sabirna transporter i njima pripadajući etažni transporter. Elektromotorni pogoni na transportnim sistemima su snage 500 kW i 315 kW, njihov broj po jednom transporteru kreće se od 1-4 motora. Napajanje pogonskih stanica transporter vrši se rudarskim gibljivim kablovima iz trafo stanica. Visokonaponska razvodna 6kV postrojenja svih pogonskih stanica osim dolazne imaju i prolaznu ćeliju koja omogućava radijalno napajanje potrošača u tehnološkoj liniji.

Predmet revitalizacije BTO i BTK kompleksa (elektro dio), podrazumijeva nabavku elemenata upravljačko informacionog sistema (UIS) za ugljeni transportni sistem Rudnika „Dubrave“ (za dvije pogonske stanice). Jedan od osnovnih ciljeva uvođenja ovog sistema na ugljeni transportni sistem je modernizacija uz centralizirano upravljanje iz dispečerskog centra (DC) što u budućnosti znači rad transporter bez posade. Zbog toga dolazi do instaliranja procesnih jedinica, dok se ostala oprema prilagođava potrebama upravljačko informacionog sistema.

Uvođenjem upravljačko-informacionog sistema posredstvom kontinuiranog praćenja i kontrole svih vitalnih procesnih parametara u „realnom“ vremenu sa mogućnošću djelovanja na pojedine segmente procesa povećaće se proizvodni efekti u okviru instaliranih kapaciteta PK „Dubrave“ kao kompleksnog tehničkog sistema.

Glavni cilj revitalizacije BTO i BTK kompleksa (elektro dio) je supstitucija „relejne“ tehnike upravljanja ugljenim transportnim sistemom sa automatikom sa programibilnim logičkim kontrolerima na pogonskim stanicama kao i „scada“ sistema u DC za daljinski nadzor, kontrolu, upravljanje i vođenje transportnih sistema.

Očekivani rezultati ove investicije bi bili sljedeći:

- povećanje proizvodnje i produktivnosti, kao i njihovo kontinuirano praćenje,
- velike ekonomske uštede pri eksploataciji opreme,
- bolja sinhronizacija i koordinacija radnih timova, stručnih službi i menadžmenta.

Navedene efekte UIS bi realizovao posredstvom kontinuiranog praćenja i kontrole svih vitalnih procesnih parametara u „realnom“ vremenu sa mogućnošću upravljačkog djelovanja na pojedine segmente procesa eksploatacije površinskog kopa.

Očekivani proizvodni efekti

U cilju povećanja proizvodnih efekata u okviru instaliranih kapaciteta PK „Dubrave“ kao kompleksnog tehničkog sistema, optimalno rješenje predstavlja uvođenje upravljačko-informacionog sistema (UIS-a) sa računarskom podrškom tehnološkom procesu eksploatacije.

Iz gore navedenog, procjena je da se stepen pouzdanosti i raspoloživosti transportnog sistema podiže za 12% na godišnjem nivou. Uzimajući u obzir podatke izražene kroz rad transportnih sistema, a u konačnici od proizvedenih tona uglja, dobit na godišnjem nivou iznosi 130.000KM. Zaključak je da se investicija isplati uzimajući u obzir samo segment veće raspoloživosti.



➤ MAŠINSKA OPREMA

Činjenica je da su kako BTO tako i BTK kompleksi na Rudniku „Dubrave“ u završnoj vazi vijeka trajanja iz razloga njihovog decenijskog korištenja za dobijanje i odlaganja otkrivke kao i transport uglja. Iako je u zadnjih nekoliko godina uloženo puno truda da se pokuša dobiti pravovremena informacija o stanju prvenstveno rotacione opreme oba kompleksa kroz analizu prvenstveno vibracija kako elektromotornih pogona, pogonskih reduktora i bubnjeva nije se postigao željeni efekat. Veliki zastoji nisu stvarani u onom dijelu gdje se oprema mogla pravovremeno zamijeniti jer ista bila na stanju u okviru Rudnika „Dubrave“ koja je bila dio III faze razvoja rudnika. Međutim iako je uočeno da postoje anomalije na opremi i time je dobivena informacija o potrebi njene zamjene ista se nije mogla pravovremeno zamijeniti iz razloga nepravovremene nabave iste. Na kompleksima BTO i BTK postoje sistemi koji su specifični i unikatni i za koje nema rezerve. Isti se ne mogu pripremiti za remont kako bi se zamijenili kada se uoče problemi na opremi koja radi. Potrebno je obezbijediti kompletne rezervne sklopove na BTO i BTK kompleksu čime bi se izbjegli dugi zastoji na načini što će se oštećena oprema zamijeniti sa rezervnom dok će se oštećena oprema remontovati i biti u pripravnosti. Kao primjer navest ćemo drobilicu uglja na klasirnici ili pogonime na odlagači čiji i mala oštećenja mogu da izazovu velike zastoje.

U proteklih nekoliko godina na kompleksima BTO i BTK je gotovo u potpunosti primjenjena „reaktivna strategija održavanja“ koju karakteriše intervencija na mašinama kada se iste pokvare. Osnovni nedostaci ovakve strategije su:

- veliki troškovi remonta ili zamjene, prvenstveno zbog toga što je oprema radila u lošem stanju i time generisala velika oštećenja,
- veliki troškovi i gubici zbog gubitka praizvodnje.

Pored investicionog ulaganja, revitalizacije-remonta sistema BTO i BTK kompleksa neophodno je izvršiti i modernizaciju opreme. Ovo je neophodno izvršiti tim prije, što se radi o mašinama koje imaju dug eksploatacioni vijek za koji su po pravilu evidentniji značajni pomaci u razvoju upotrebljene tehnike i novih materijala. Ulazak u remont radi revitalizacije i modernizacije zasniva se na proceni tehničkog stanja BTO i BTK da su isti pušteni u proizvodni proces u periodu od 1986.-1988., tako da je ekonomski radni vijek mašina veoma dug.

Za ostvarivanje planirane proizvodnje uglja i otkrivke u narednom periodu na Rudniku "Dubrave", a imajući u vidu faktore koji su uticali na ostvarenu dosadašnju proizvodnju kao jedan od važnijih prioriteta potrebno je provesti revitalizaciju BTO i BTK kompleksa čime bi se povećala pouzdanost a time i efikasnost u proizvodnji uglja. Povećane količine otkrivke, omogućit će povećanje proizvodnje uglja, kao i bolje ekonomsko finansijske rezultate Rudnika. Na osnovu kratkog opisa problema nepouzdanosti kompleksa BTO i BTK mogu se dati određene smjernice:

- Prioritizirati opremu koja se mora imati na stanju kako bi se izbjegli veliki gubici u proizvodnji. Npr. pouzdanost i raspoloživost opreme linije odlaganja jalovine i magistralnog ugljenog sistema mora biti i do 50% veće nego pouzdanosti rotacionih bagera i opreme na dobijanju uglja.
- Raspoloživost rezervnih dijelova i alata za provođenje zamjene mora biti velika imajući u vidu da u magacinu uvijek postoje minimalne rezerve za prioritetnu opremu.



Investicijama u revitalizaciju BTO i BTK kompleksa omogućilo bi se veoma malo vrijeme u zastoju (onoliko koliko je potrebno da se loš dio zamijeni) čime bi se znatno povećala pouzdanost i raspoloživost opreme. Prema preporukama proizvođača, ekonomski radni vijek ovih mašina na površinskim kopovima je oko 25 godina (radni vijek samohodnog transportera je limitiran trajnošću čelične konstrukcije, vitalnih dijelova-sklopova i podsklopova), što ukazuje na to da je neophodno izvršiti remont, kako bi dobili pouzdanu mašinu za rad u narednih 20-25 godina.

Glavni cilj revitalizacije BTO i BTK kompleksa je obezbjeđenje rezervnih dijelova, prvenstveno reduktora i bubnjeva trakastih transportera odlagača, trakastih transportera, pretovarnih mostova i rotornih bagera. Očekivani rezultati ove investicije bi bili sljedeći:

- povećanje proizvodnje i produktivnosti, kao i njihovo kontinuirano praćenje,
- velike ekonomske uštede pri eksploataciji opreme,
- bolja sinhronizacija i koordinacija radnih timova, stručnih službi i menadžmenta.

Očekivani proizvodni efekti

Tehno-ekonomski efekti ulaganja u revitalizaciju kompleksa BTO i BTK sistema može se iskazati kroz sledeće bitne elemente:

- dostizanje projektovanih kapaciteta na otkopavanju i odlaganju otkrivke i proizvodnji uglja,
- efikasnost, ekonomičnost i sigurnost odvijanja tehnološkog procesa,
- eksploatacija uglja sa minimalnim gubicima,
- poboljšanje uslova održavanja rudarske opreme i mehanizacije,
- postizanje ekonomski opravdanih cijena uglja za potrebe TE Tuzla.

U cilju povećanja proizvodnih efekata u okviru instaliranih kapaciteta PK „Dubrave“ kao kompleksnog tehničkog sistema, nužno rješenje predstavlja naprijed navedena revitalizacija opreme. Iz gore navedenog, procjena je da se stepen pouzdanosti i raspoloživosti transportnog sistema podiže za 20 % na godišnjem nivou. Uzimajući u obzir podatke izražene kroz rad transportnih sistema, a u konačnici od proizvedenih tona uglja, dobit na godišnjem nivou iznosi 3.000.000.00 KM. Zaključuje se da se investicija isplati uzimajući u obzir samo segment veće raspoloživosti.



1.4.4 Generalni remont samohodnih transportera BRs-1400.53 (2 kom)

Na PK "Dubrave" trenutno su u radu četiri samohodna transportera tipa BRs-1400.53. Ovo su mašine koje su izradile najveći broj sati bez generalnog remonta. Knjigovodstvena vrijednost iznosi: 0,00 KM. Samohodna traka BRs-1400.53 služi kao transportni most u sklopu rada bagera ili pretovarni most u sistemu rada transportera. Samohodni transporter je danas kao član u kompleksu sa rotornim bagerima obavezna mašina na površinskim kopovima. Pored revitalizacije-remonta transportera neophodno je izvršiti i modernizaciju mašinske i elektro opreme. Ovo je neophodno izvršiti tim prije, što se radi o mašinama koje imaju dug eksploatacioni vijek za koji su po pravilu evidentniji osjetni pomaci u razvoju upotrebljene tehnike i novih materijala. Ulazak u remont radi revitalizacije i modernizacije zasniva se na proceni tehničkog stanja samohodnog transportera BRs-1400.53 obzirom da su svi (na PK "Dubrave" se nalaze četiri ovakva samohodna transporter) samohodni transporteri na PK "Dubrave" pušteni u proizvodni proces u periodu od 1986-1988. god., tako da je ekonomski radni vijek mašina istekao.

Za ostvarivanje planirane proizvodnje uglja i otkrivke u narednom periodu na PK "Dubrave", a imajući u vidu faktore koji su uticali na ostvarenu dosadašnju proizvodnju kao jedan od važnijih prioriteta predviđen je generalni remont samohodnog transportera BRs 1400.53 čime bi se povećala pouzdanost kao i časovni kapacitet kako samohodnog transporter BRs 1400.53 tako i bagera, došlo bi do smanjenja zastoja. Povećane količine otkrivke, omogućit će povećanje proizvodnje uglja, kao i bolje ekonomsko finansijske rezultate Rudnika.

Prema preporukama proizvođača, ekonomski radni vijek ovih mašina na površinskim kopovima je oko 25 godina (radni vijek samohodnog transporter je limitiran trajnošću čelične konstrukcije, vitalnih dijelova-sklopova i podsklopova), što ukazuje na to da je neophodno izvršiti remont, kako bi dobili pouzdanu mašinu za rad na duži vremenski period. U toku remonta je potrebno izvršiti demontažu svih dijelova, kvalitetnu defektažu, reparaturu i ponovnu montažu reparisanih dijelova. U sklopu remonta samohodnog transporter BRs 1400.53 potrebno je izvesti cjelokupnu AKZ zaštitu

Očekivani proizvodni efekti

Ekonomska opravdanost remonta za samohodni transporter BRs 1400.53 ima smisla, jer ulaganje u remont i revitalizaciju osnovne opreme je neophodno, ako se uzme podatak da je ekonomski radni vijek već istekao. Generalni remont samohodnog transporter BRs 1400.53 ima opravdanje samim tim što je u sistemu zajedno sa rotornim bagerom SRs-402 15/1.5 koji kao remontovan ima veću pouzdanost na proizvodnji otkrivke, tako da neremontovan samohodni transporter BRs 1400.53 bi bio usko grlo u sistemu.

Ulaganje u generalni remont samohodnog transporter BRs 1400.53 je opravdano ako se ima podatak da je godišnja proizvodnja otkrivke jednog rotornog bagera oko 1 200 000 m³ č.m. što sa cijenom od 5 KM/m³ č.m. donosi oko 6 000 000 KM finansijskog učinka rotornog bagera SRs-402 15/1.5 za samo jednu godinu. Ova proizvodnja otkrivke remontovanog rotornog bagera veže se i za remontovani samohodni transporter (što opravdava investiciju), tako da za naredni period imamo osiguranu proizvodnju otkrivke uz minimalan tekuća održavanja rotornog bagera SRs-402 15/1.5 i samohodnog transporter BRs-1400.53.



1.4.5 Generalni remont odlagača A₂Rs-B8500.60

Odlagač A₂Rs-B8500.60 nije bio u remontu od osnivanja PK "Dubrave", te iz tih razloga potrebno je izvršiti generalni remont istog. Knjigovodstvena vrijednost iznosi: 0,00 KM

Obzirom da se mašinska oprema u procesu odlaganja otkrivke koristi gotovo u kontinuitetu i da na istoj nije proveden niti jedan kako manji, tako niti generalni remont uz činjenicu da su se u nekoliko zadnjih godina desili otkazi koji su posljedica neplanske zamjene i revitalizacije, tim više potrebno je u što skorije vrijeme provesti kapitalne investicije u opremu koja čini kompleks linije odlaganja. Mašinska oprema koja čini kompleks linije odlaganja se prvenstveno sastoji od trakastih transportera, S-voza i odlagača na kojima je veliki broj elektromotornih pogona odnosno reduktora. Komplex se sastoji od linijski postavljenih trakastih transportera kod kojih raspoloživost prvenstveno zavisi od raspoloživosti elektromotornih pogona i reduktora, čija sanacija iziskuje složene operacije, velika finansijska sredstava i duže vrijeme sanacije a time i nemogućnost ostvarenja funkcije cilja, odnosno dobijanja i odlaganja otkrivke.

Iz navedenog razloga je potrebno provesti investiciono ulaganje kako bi se spriječila havarijska stanja i omogućila pravovremena zamjena dotrajalih pogona. Pored pogona trakastih transportera potrebno je i investirati u zamjenu i sanaciju konstrukcije odlagača kako bi se spriječilo nastajanje velikih oštećenja i time izazvala oštećenja koja bi za posljedicu imala urušavanja konstrukcije konkretno odlagača kao najmasivnije i najbitnije mašine na Rudniku Dubrave.

Osnovni ciljevi koji treba da se postignu procesom ulaganja su:

- obezbjeđenje (maksimiziranje) potrebnog nivoa pouzdanosti linije odlaganja u procesu dobijanja i odlaganja otkrivke (sa što većom raspoloživosti sistema i što manje otkaza),
- minimiziranje ukupnih troškova održavanja (direktnih i indirektnih), koji kada je u pitanju oprema na liniji odlaganja imaju veliki uticaj iz razloga što svaki zastoj na navedenoj opremi ima za posljedicu gubitak kompletne direktne funkcije odlaganja jalovine na Rudniku Dubrave,
- sprečavanje i ograničavanje zastarijevanja oprema na liniji odlaganja,
- postizanje boljeg kvaliteta učinka opreme na odlaganju otkrivke,
- povećanje produktivnosti rada u proizvodnji otkrivke.

Planirani radovi na generalnom remontu odlagača su: nabavka pogonskih bubnjeva trakastih transportera na odlagaču, nabavka reduktora upravljanja gusjenica odlagača, AKZ odlagača, nabavka anker užadi odlagača, generalni remont reduktora PPS B=1800 i uređaj za centriranje vratila pogonskih mašina.

Očekivani proizvodni efekti

Imajući u vidu da je odlagač zadnji mašinski sklop u sistemu BTO, njegovim zastojem dolazi do potpunog blokiranja dobijanja otkrivke (što opravdava investiciju).

Analizirajući efektivni rad odlagača i njegove tehničke zastoje u prethodnim godinama, očito je da je tokom ovih godina odlagač bio u zastoju u prosjeku 30 dana.

Obzirom da taj period rotorni bageri nisu radili na proizvodnji otkrivke, nepovratno se svake godine gubilo 486.000 m³ č.m. Uzimajući u obzir prosječan koeficijent otkrivke 1:3,6 ukupan gubitak na proizvodnji uglja (otvorene količine uglja) iznosi 135.000 t.

Bruto prihod od ove količine uglja za Rudnik „Dubrave“ po trenutno važećim cijenama iznosi 5.400.000 KM.



1.4.6 Revitalizacija 6kV razvodnih potrojenja

Razvod električne energije na PK „Dubrave“ ostvaren je srednjenaponskim priključnim postrojenjima (PP) blindirane izvedbe proizvođača Energoinvest i blindiranim trafostanicama (BTS) proizvođača Energoinvest koje služe za napajanje niskonaponske opreme na površinskom kopu. Priključna postrojenja (PP) i blindirane trafostanice (BTS) koje se koriste na površinskom kopu instalirane su na stabilnim sankama, te se na taj način lakše transportuje po kopu i za kratko vrijeme priključuje u razvodnu mrežu na novoj lokaciji.

Srednjenaponska priključna postrojenja su postojeći razvodi sa po dva, četiri ili šest polja u koja su ugrađeni:

- sabirnički rastavljač SLE-4c, 7,2kV, 630A sa noževima za uzemljenje NZU,
- malouljni prekidač HK-3/4B, 7,2kV, 400A, ili HG 4a/8c, 7,2kV, 630A,
- autopneumatski rastavljač RN-3, 7,2kV, 320A,
- naponski mjerni transformator UR-4-25, 7,2kV,
- kontrolnik izolacije KSN 91,
- zaštitni rele INO-240A sa pripadajućom opremom,
- kondenzatorsko pomoćni uređaj KPU 301

U blindiranim trafostanicama (BTS) sa visokonaponske strane ugrađen je rastavljač sa osiguračima, a na niskonaponskoj strani za kablovske odvođe postavljeni su niskonaponski prekidači i osigurači. Transformator snage je smješten u transformatorskom boksu i odvojen od niskonaponskog razvoda odgovarajućim pregradama.

Priključna postrojenja (PP) i blindirane trafostanice (BTS) na kojima je potrebno izvršiti revitalizaciju su: PP-b1, PP-b2, PP-EŠ1, BRP-EŠ, PP-1, PP-2, PP-3, PP-4, PP-5, PP-O, BTS-"R.K.", BTS-b1, BTS-b2, BTS-2 "Sk-voz", BTS-3 "Carinsko", BTS-4 "Uprava", BTS-5, BTS-6, BTS-7, BTS-R-8, BTS-9, BTS-10, BTS-"Bunari", BTS-"Pumpna stanica".

Očekivani proizvodni efekti

Postojeća 6 kV priključna postrojenja i blindirane trafostanice su proizvedene u period od 1984 do 1988 godine. Oprema koja se nalazi kako u priključnim postrojenjima tako i u blindiranim trafostanicama (malouljni prekidači, analogni zaštitni uređaji, uređaji pomoćnog napajanja itd) više se ne proizvode a nemoguće ih je više servisirati jer je teško doći do rezervnih dijelova a isti su izuzetno skupi i nema ekonomske opravdanosti za ulaganja i njihovu prepravku.

Revitalizacija bi se sastojala od zamjene postojeće opreme sa opremom novije generacije (vakumski prekidači, statički višefunkcijski zaštitni releji, savremeni uređaji pomoćnog napajanja itd.) što bi priključna postrojenja i blindirane trafostanice učinilo pouzdanijim, sigurnijim za rukovanje i održavanje te servisiranje i eventualne popravke svelo na minimum.

Knjigovodstvena vrijednost pomenutih priključnih postrojenja i blindiranih trafostanica iznosi 0,00 KM. Iz gore navedenog procjena je da se stepen pouzdanosti i raspoloživosti navedenih 6kV priključnih postrojenja i blindiranih trafostanica podiže za 10% na godišnjem nivou. Uzimajući u obzir podatke izražene kroz rad transportnih sistema a u konačnici od proizvedenih tona uglja dobit na godišnjem nivou iznosi cca 200.000,00. Da se zaključiti da se investicija isplati uzimajući u obzir samo segment veće raspoloživosti.



1.4.7 Nabavka rotornog bagera mase min.900 t, snage radnog točka min. 400 kW i samohodnog transportera

Sagledavajući opšte stanje na dobijanju otkrivke i uzimajući u obzir naredni vremenski period u kome će se iskazati potreba za povećanjem proizvodnih rezultata kao i opšteg razvoja Rudnika u cjelini neophodno je izvršiti nabavku jednog rotornog bagera. Uzimajući u obzir da rotorni bageri koji su trenutno u funkciji su dotrajali (starost oko 30 godina) i da zahtijevaju kapitalna ulaganja, kao i iskustveno uočene neusaglašenosti osnovnih parametara bagera sa opštim uslovima radne sredine opravdanim se smatra naprijed navedena stavka za nabavku novog bagera. Ulaganja u prethodnom periodu su izvršena u generalni remont rotornog bagera SRs-402 15/1,5 int.br.4. Rotorni bageri SRs-402 15/1,5 int.br. 3, 5 i 6 nabavna vrijednost ovih bagera je bila 17.926.081,14 KM. Po posljednjem popisu vrijednost ovih bagera je 0,00 KM.

Na Rudniku „Dubrave“ postoji opravdana potreba nabavke novog rotornog bagera, sa primjenom novih tehničko-tehnoloških rješenja u procesima dobivanja otkrivke. Efikasnost rudnika je u stalnom padu, rudarska mehanizacija zastarjeva i proizvodi sve više zastoja. Proizvodnji otkrivke se, u narednom periodu, uz proizvodnju uglja kao stratešku djelatnost rudnika, mora pridati sve veća pažnja.

Tehnološki sistem dobivanja otkrivke je cjelina koja se sastoji iz većeg broja uzajamno uslovljenih procesa, mašina, elemenata sistema eksploatacije i uzajamnog djelovanja mašina i ljudi. Sistem kao organizovana i organizaciona cjelina, definiše i određuje redoslijed izvođenja rudarskih radova na dobivanju, transportu i odlaganju otkrivke, a time i planirani dnevni, mjesečni i godišnji kapacitet.

Rotorni bager je vezan u cjelokupan proizvodni sistem, pa treba voditi računa da se proces bagerovanja stijenskog materijala obavlja bez zastoja. Samo novi rotorni bageri mogu obezbijediti visoku tehnološku raspoloživost i efikasan rad cjelokupnog sistema, što za posledicu ima konkurentnu cijenu uglja na tržištu.

U tehnološkim kompleksima bager-traka-odlagač limitirajući član je najčešće bagerska jedinica zbog specifičnih tehnoloških uslova rada i opštih fizičko-mehaničkih karakteristika stijenskog materijala koji se bageruje.

Povećanjem časovnih kapaciteta opreme na dobivanju otkrivke, kao i povećanjem stepena vremenske iskorištenosti transportnih postrojenja (etažnih i magistralnih transportera), u znatnoj mjeri se smanjuju ukupni troškovi dobivanja otkrivke, te na taj način ostvaruju značajni pozitivni finansijski efekti koji direktno utiču na opšte ekonomsko poslovanje rudnika-preduzeća. Troškovi transporta i odlaganja otkrivke znatno su manji ukoliko se stvaranjem tehničko-tehnoloških, organizacionih i drugih uslova obezbijede pretpostavke da se sva planirana dnevna proizvodnja otkrivke ostvari sa što manje zastoja na osnovnoj proizvodnoj jedinici na otkrivci-rotornom bageru.

Rotorni bager je rudarska mašina, koja je u odnosu na druge rudarske mašine (hidraulične bagere kašikare, bagere dreglajne, buldozere i dr.) relativno velikih gabarita, malih manevarskih sposobnosti, velike sile kopanja i relativno velike potrošnje energije.

Kod razmatranja zahtjeva za nabavku novog rotornog bagera u okviru Plana razvoja rudnika, uzeti su u obzir eksploatacioni podaci kojima raspolažu nadležne tehničke službe, nivo dostignutih kapaciteta i vremenske iskorištenosti rada bagera, stanja rudarskih radova u odnosu na odobrenu Tehničku dokumentaciju, te životni vijek postojećih rotornih bagera.



Značajno je napomenuti da novi rotorni bager treba da bude zamjenski proizvodni kapacitet za rotorni bager SRs-402 int.br. 6, koji je prestao sa radom 2008. godine, nakon havarije koja se dogodila kao posledica loma etaže i deformacije utovarne katarke bagera.

Nabavka novog rotornog bagera prvenstveno ima za cilj omogućavanje realizacije proizvodnje otkrivke za duži vremenski period. Ovo podrazumijeva niz mjera da se održi planirani nivo proizvodnje:

- povećanje stepena tehnološke raspoloživosti rudarske mehanizacije
- nabavka nove rudarske mehanizacije (rotornog bagera)

Analizirajući više varijanti koje rješavaju uočene probleme, a cijeneći stanje u kome se nalazi rudarska mehanizacija (starost, stepen amortizacije, značajan pad tehničke pouzdanosti i tehnološke raspoloživosti, rapidno smanjenje otkopnih kapaciteta i dr.), potrebno je odabrati rješenje sa najmanjim troškovima.

Sve aktivnosti koje se mogu poduzeti sa rudarskom mehanizacijom koja se nalazi u ovakvom tehničkom stanju nisu dovoljne, i zasigurno u narednom vremenskom periodu dovode do odstupanja od realizacije otkopavanja planiranih količina otkrivke, a time i rudnik dovode u nezavidnu situaciju. Svaka od postojećih i radno angažovanih bagerskih jedinica zahtjeva angažman povećanog broja radnika na održavanju, troškovi održavanja značajno rastu, povećana je potrošnja repromaterijala, rezervnih dijelova, maziva i energenata, angažuju se podizvođači radova i dr. Nabavku novog rotornog bagera treba posmatrati i kao vid rezervnog kapaciteta, jer svaki tehnološki ispad jednog od postojećih rotornih bagera ima za posledicu umanjene proizvodnih kapaciteta na otkrivci za 30 %. Ovako visok stepen umanjenja proizvodnje otkrivke u slučaju iznenadnog otkaza bagera uzrokuje poremećaj u proizvodnji uglja, remeti izvođenje planiranih rudarskih radova, uslošnjava i onako tešku sigurnosnu situaciju, povećava troškove proizvodnje i negativno se odražava na ukupnu situaciju u preduzeću. U obrnutom slučaju, uvođenjem nove proizvodne jedinice (kupovinom novog rotornog bagera), zasigurno se može očekivati značajnije povećanje proizvodnje otkrivke (oko 20 %). Stvaraju se preduslovi za pravilan razvoj kopa, i stižu dobre pretpostavke za otvaranje dodatnih količina uglja.

Očekivani proizvodni efekti

Ekonomski pokazatelji opravdanosti ulaganja u nabavku novog rotornog bagera omogućavaju da se funkcija rada sistema na proizvodnji, transportu i odlaganju otkrivke i izvođenje svih tehničko-tehnoloških procesa što više približi optimalnoj konfiguraciji, a da parametri proizvodnje u razmatranom planskom periodu budu takvi da bi se zadovoljili:

- planovi izgradnje novih etaža,
- zahtjev za bržim razvojem kopa po širini i dubini,
- prognozirani porast proizvodnje otkrivke,
- stvaranje sigurnijih uslova za uposlenike i mehanizaciju na proizvodnim radilištima,
- zadovoljenje zahtjeva za povećanje proizvodnje uglja,
- povećanu toplotnu vrijednost uglja ka krajnjem potrošaču (TE Tuzla) i
- zadovolji i sve zahtjeve pouzdanog, sigurnog, fleksibilnog, stabilnog i ekonomičnog rada svih proizvodnih sistema na rudniku.

Planirani časovni kapacitet iznosi 850 m³č.m/h, pa je godišnji kapacitet ovog bagera 3.294.600 m³č.m./god. Godišnjom proizvodnjom otkrivke ostvareno ovim bagerom, a u skladu sa koeficijentom otkrivke 1:3,6 treba da se otvori 915.167 t uglja.

Ukupna vrijednost ovog uglja na tržištu (TE Tuzla) iznosi 36.606.666 KM .



1.4.8 Nabavka samohodnog drobilicnog postrojenja kapaciteta min.1000 t/h (2 kom)

Zbog planirane povećane proizvodnje uglja na Rudniku „Dubrave“, a zbog male pouzdanosti postojećih drobilicnih postrojenja koji uzrokuju česte zastoje kao i malog kapaciteta istih potrebna je nabavka novih drobilicnih postrojenja većeg kapaciteta od postojećih.

Uzevši u obzir dinamiku na dobijanju uglja i potrebu za primarnim drobljenjem uglja postojećim drobilicama koje su proizvedene 1992. godine i od tada se nalaze u kontinuiranim radu koje su pretrpjele veliki broj generalnih remonta dolazi se od zaključka da je neophodna nabavka u 2017. godini jednog samohodnog drobilicnog postrojenja kapaciteta min. 1000 t/h uglja, a u 2018. još jedne iste takve samohodne drobilice istog kapaciteta i istih tehničkih karakteristika i istog proizvođača.

Nabavkom samohodnog drobilicnog postrojenja kapaciteta min. 1000 t/h dobilo bi se postrojenje koje bi svojim tehničko tehnološkim karakteristikama bilo duplo veće od postojećih drobilicnih postrojenja DP-500. Samim time utovarni koš drobilice bio bi duplo veći te bi se opravdala i potreba za nabavkom elektrohidrauličnog bagera zapremine kašike veće od 5 m³ koji bi vršio utovar pripremljenog uglja. Sa većim košem, većim kapacitetom primarno izdrobljenog uglja smanjilo bi se efektivno vrijeme rada drobilicnog postrojenja.

Očekivani proizvodni efekti

Droblilicna postrojenja koja su trenutno u radu na primarnom drobljenju uglja uvidom u knjigovodstveno stanje nemaju nikakvu vrijednost, te kao takva u tehničko tehnološkom procesu su usko grlo ili su apsolutno nepouzdana za izvršenje svoje primarne svrhe. Nabavkom novog drobilicnog postrojenja kapaciteta 1000 t/h (2 kom) izvršila bi se zamjena postojećih drobilicnih postrojenja kapaciteta 500 t/h.

Imajući u vidu da se proizvodnja na Rudniku Dubrave odvija sa različitih ugljenih slojeva i različitih energetskih blokova to je još jedan od razloga opravdanosti u nabavci novih drobilicnih postrojenja, kako bi se ostvrla mogućnost usklađivanja ugovorene toplotne vrijednosti prema glavnom kupcu tj. TE „Tuzla“. Zamjenom postojećih drobilicnih postrojenja u velikoj mjeri bi proizvodnja uglja bila pouzdanija.

Navedeni pokazatelji u konačnici imaju povećanje stepena sigurnosti na dobijanju uglja, smanjenju efektivnog rada cjelokupnog BTK sistema, što se odražava na smanjene cjelokupne cijene dobijanja uglja izražene preko smanjenja utroška električne energije, smanjenje broja izvršilaca te ostavljanjem vremena za planske servise i remont uz osiguranje planirane proizvodnje, postiže znatan ekonomski efekat, imajući u vidu manje vrijeme utovara, te angažovanje bagera na pripremi uglja.



1.4.9 Nabavka utovarivača zapremine kašike min. 2m³

Nedostatak pomoćne mehanizacije na površinskom kopu „Dubrave“ uzrokuje kašnjenja u određenim poslovima. Zbog nedostatka ovih mašina, prinuđeni smo da određene poslove radimo sa mašinama koje nisu predviđene za te poslove, što povećava troškove i uzrokuje duže zastoje. Utovarivač zapremine kašike 2 m³ potreban je za opsluživanje radnih mašina i uređaja, kako u krugu radionice tako i u samom krateru kopa. Utovarivač ULT – 160 (knjigovodstvene vrijednosti: 0,00 KM) koji posjeduje rudnik u takvom je stanju da se ne može izvršiti popravka, te ga je potrebno rashodovati. Navedeni utovarivač nalazi se u neispravnom stanju duži vremenski period. Sagledavajući kompleksnost kvarova (kočioni sistem, motor, zglob itd.) dolazi se do zaključka da je mogućnost otpisa utovarivača kojeg posjedujemo veoma realna opcija.

Uzevši u obzir brojne mogućnosti odnosno radnje – poslove koje je utovarivač sposoban obavljati:

- Otkopavanje, transport i utovar različitih materijala u mekom ili rastresitom stanju,
 - Čišćenje terena oko pogonskih i povratnih stanica,
 - Izrada trase za postavljanje transportera,
 - Čišćenje terena,
 - Naguravanje pontona prilikom pomjeranja transportera,
 - Prenošenje (transport), doprema do radilišta različitog materijala, alata, opreme, valjaka, i sl.,
 - Čišćenje, nasipanje, održavanje puteva,
 - Zimsko održavanje Rudničkog asfaltnog puta,
- njegova primjena i značaj u obavljanju gore navedenih aktivnosti jeste ogroman.

Nabavkom novog utovarivača zapremine kašike minimalno 2 m³ (u 2016.) pozitivni efekti investicije ogledaju se u boljem funkcionisanju cjelokupnog Rudnika.

Očekivani proizvodni efekti

Nabavkom novog utovarivača na indirektan način, u velikoj mjeri doprinosi stabilnoj proizvodnji uglja i otkopa otkrivke te njihovog transporta.

Imajući u vidu da je utovarivač potreban min. 5h/dan, čija je cijena rada jednog sata oko 60 KM dolazi se do zaključka da je za godinu dana potrebno oko 1500 sati x 60 KM = 90.000 KM/god. što opravdava kupovinu novog utovarivača.



1.4.10 Nabavka kombinovane mašine (skip)

Nedostatak pomoćne mehanizacije na površinskom kopu „Dubrave“ uzrokuje kašnjenja u određenim poslovima. Kombinovana mašina (skip) potrebna je za opsluživanje radnih i drugih mašina, kako u krugu radionice, tako i u magacinu za istovar i utovar rezervnih dijelova i roba. Nabavkom kombinovane mašine (skip) nadomjestili bi se nedostaci vezani za postojeći utovarivač na PK „Dubrave“. Postojeći utovarivač – točkaš ZETTELMEYER TIP-802 SI čija knjigovodstvena vrijednost, odnosno amortizacija iznosi 0,00 KM, u zadnje vrijeme (unazad nekoliko godina) zbog učestalih kvarova na motoru, kardanskom zglobu, kočionom sistemu itd., predstavlja mašinu veoma male pouzdanosti.

Kombinovana mašina utovarivač- rovokopač, imajući u vidu njenu funkcionalnost, preuzela bi obavljanje priličnog broja poslova. Prvenstveno se odnosi na poslove utovara i otkopa mekog i rastresitog materijala, čišćenje pogonskih i povratnih stanica trakastih transportera, izrada kanala, održavanje kanala u funkcionalnom stanju, saniranje terena oko rudarskih objekata, saniranje terena općenito, doprema opreme, alata, repromaterijala, do radilišta, održavanje zemljanih i asfaltnih (zimski period) puteva, itd.

Izlazak registrovanog skipa na javni put (samostalno, bez pratnje, uključuje se u javni saobraćaj) predstavlja, takođe, bitnu karakteristiku. Time bi se u slučaju potrebe za interventnim djelovanjem (potreba za aktiviranjem kombinovane mašine) vremenski faktor djelovanja na rubnim-najudaljenijim rudarskim objektima (vanjsko odlagalište „Zapad“ i objekti klasirnice) sveo na minimum.

Uzimajući u obzir navedene sposobnosti i svrhu nabavke (cilj investicije) tj. poslove koje bi obavljala kombinovana mašina utovarivač – rovokopač (SKIP) nameće se zaključak da je navedena mašina izrazito neophodan izbor za PK „Dubrave“.

Očekivani proizvodni efekti

Nabavkom kombinovane mašine (skip) na indirektan način, daje se doprinos stabilnoj proizvodnji uglja i otkrivke:

Uštede se odnose na izbjegavanje iznajmljivanja mašina od trećih lica:

- Za iznajmljivanje privatnih mašina ovakvih karakteristika cijena koštanja iznosi 60 KM/h.
- Prema godišnjem planu ova mašina će raditi 300 dana po 5 sati odnosno 1500 h/godinu.
- Vrijednost usluge iznajmljivanja ove mašine na godišnjem nivou iznosi 90 000 KM.

Kako je cilj planiranja kapitalnog ulaganja i finansijske ocjene efektivnosti investicije da se maksimizira profit, zato se finansijski prihvatljivim mogu smatrati samo one investicije kod kojih je vrijednost budućih primanja (prihoda) veća od kapitalnih troškova, što je to slučaj i sa investiranjem gore navedene mašine.



1.4.11 Nabavka čistača traka snage motora min. 100kW (2 kom)

Nabavkom i stavljanjem u funkciju ovih mašina stvorili bi se povoljniji uslovi za normalan rad jalovinskog i ugljenog sistema. Jedan čistač traka bi mogao opsluživati odlagalište i donji dio sistema, a drugi bi vršio poslove čišćenja u krateru kopa. Na ovaj način znatno bi se smanjili zastoji koji su uslovljeni čišćenjem trakastih transportera.

Sa knjigovodstvenog aspekta PK "Dubrave" posjeduje slijedeća tri rovokopača – čistača traka:

1. Rovokopač-čistač traka: CATERPILLAR CAT 312 lc int. br. 2

2. Rovokopač-čistač traka: CATERPILLAR CAT 312 lc int. br. 3

3. Čistač traka hidraulični bager: G – 700 A (planiran otpis)

koji imaju knjigovodstvenu vrijednost 0,00 KM.

Stvarno stanje, gledano sa aspekta funkcionalnosti rudnik "Dubrave" ne raspolaže niti sa jednim rovokopačem – čistačem traka

Rovokopači CAT 312 interni br. 2 i G-700 A su već odavno (višegodišnji period) van upotrebe.

Rovokopač – čistač traka, zahvaljujući svom radnom organu – lopati predstavlja namjensku mašinu za čišćenje trakastih transportera. Ovakve mašine spadaju u grupu manjih – lakših rovokopača koje odlikuje manja masa a time i manji specifični pritisak. Zahvaljujući navedenim karakteristikama ova vrsta rovokopača se odlikuje odličnom pokretljivošću i u najtežim uslovima (zavodnjeni tereni, blato i sl.). Učestala potreba za čišćenjem trakastih transportera znatno se intenzivira tokom kišnih, hladnih i snježnih dana kada material transportovan jalovinskim sistemom poprima svojstvo izrazito ljepljivog materijala. Sumirajući ukupan broj transportera tj. pogonskih i povratnih stanica te uzimajući u obzir ljepljivost materijala dolazi se do zaključka da rovokopač-čistač traka predstavlja nezamjenljivu i prijeko potrebnu rudarsku mašinu na PK "Dubravama". Nabavkom dva čistača traka direkto se utiče u pozitivnom smislu na stabilnost kontinuiteta rada jalovinskog i ugljenog transportnog sistema. Pored navedenih potreba i prednosti rada čistača traka, ove mašine su u osnovi klasični hidraulični rovokopači koji izmjenom radnog organa – lopate sa rovokopačkom kašikom obavljaju predviđene poslove rovokopača kao što je: iskop i grubo planiranje terena, iskop i održavanje vodopropusnosti kanala, utovar materijala na transportere ili u kamione, na poslovima montaže – demontaže transportera itd.

Očekivani proizvodni efekti

Nabavkom novog čistača traka na indirektan način, daje se doprinos stabilnoj proizvodnji uglja i otkrivke. Uštede se odnose na izbjegavanje iznajmljivanja mašina od trećih lica:

- Za iznajmljivanje privatnih mašina ovakvih karakteristika cijena koštanja iznosi 80 KM/h.
- Prema godišnjem planu jedan čistač traka će raditi 300 dana po 12 sati odnosno 3600 h/godinu.
- Vrijednost usluge iznajmljivanja ove mašine na godišnjem nivou iznosi 288.000 KM.

Kako rudnik ne raspolaže niti sa jednom mašinom ovog tipa, neupitna je opravdanost investiranja u čistača traka snage motora min 100 kW.



1.4.12 Nabavka buldozera snage motora min. 225 kW

Nedovoljan broj buldozera na površinskom kopu „Dubrave“ uzrokuje kašnjenja u određenim poslovima. Osim toga, postojeći buldozeri gube puno vremena na transportu između pojedinih radilišta na kopu i odlagalištu. Ukoliko bi nabavili dovoljan broj buldozera, mašine bi bile raspoređene na pojedinim radilištima i ne bi bilo potrebe za velikim transportima, koji izazivaju ubranu potrošnju donjeg postroja.

Na PK „Dubrave“ prisutna su četiri buldozera slične snage (Liebherr 754) koji su nabavljeni prošle godine i još uvijek se nalaze u garantnom roku. Navedeni buldozeri besprijekorno obavljaju radne zadatke za koje su namjenjeni (poslovi prigrurivanja uglja, planiranje i konsolidacija terena prilikom transporta bagera EŠ, rotornih bagera, odlagača, pogonskih stanica).

Pored navedena četiri „nova“ buldozera u operativnom smislu prisutan je Liebherr 752 int. br. 5. Međutim zbog svoje dotrajalosti izrađenosti, navedeni buldozer se nalazi u lošem stanju. Učestali kvarovi na hidrauličkom sistemu, pregrijavanje hidrauličnog medija, čine ga veoma nepouzdanom mašinom. Knjigovodstvena vrijednost buldozera iznosi: 54.271,07 KM.

Uzimajući u obzir obim poslova u kopu, svakodnevne potrebe za korištenjem buldozera navedene kategorije (snaga motora preko 225 kW) su ogromne. Svakodnevni su zahtjevi za prisustvom minimalno dva buldozera na radilištima uglja. Često se drobilica na radilištu uglja nalazi na rastojanju većem od pedeset metara od mjesta otkopavanja uglja te time potrebe za prigrurivanjem otkopanog uglja prema drobilici zahtijevaju prisustvo dva buldozera. Pored problematike otkopavanja i otkrivanja uglja svakodnevne potrebe za buldozerom su prisutne i pri radu bagera dregljajna pri svakom transportu, takođe priroda posla i način rada rotornih bagera zahtijevaju prisustvo i rad buldozera. Zbog nemogućnosti i nedovoljnog broja buldozera često se dešavaju zastoji i čekanje na buldozer kako bi se stekli uslovi za normalan i nesmetan rad bagera. Pored navedenih potreba za buldozerom, tu su svakodnevne potrebe za buldozerom na vanjskom odlagalištu „Zapad“ zbog održavanja i izrade trase za pomjeranje odlagača i međutransportera. Zbog nedovoljnog broja buldozera i nemogućnosti raspoređivanja buldozera već duži vremenski period odlaganje na visinsku podetažu se obavlja bez konsolidacije terena buldozerom, kao i odlaganje na dubinsku podetažu bez prethodno obavljenih pripremnih radnji buldozerom. Nabavka novog buldozera u priličnoj, ali ne i u dovoljnoj mjeri, predstavlja poboljšanje u opštem smislu funkcionisanja površinskog kopa. Novim buldozerom direktno bi se uticalo na povećanje kapaciteta i kontinuitet stabilnog dobivanja uglja i otkrivke. Smanjilo bi se čekanje na buldozer (shodno prioritetima djelovanja buldozera).

Očekivani proizvodni efekti

Nabavkom novog buldozera, daje se doprinos stabilnoj proizvodnji uglja i otkrivke .

Uštede se odnose na izbjegavanje iznajmljivanja mašina od trećih lica:

- Za iznajmljivanje privatnih mašina ovakvih karakteristika cijena koštanja iznosi 150 KM/h
- Prema godišnjem planu buldozer će raditi 300 dana po 15 sati odnosno 4500 h/godinu.
- Vrijednost usluge iznajmljivanja ove mašine na godišnjem nivou iznosi 675.000 KM.



1.4.13 Buldozer snage motora min. 130 kW

Buldozeri navedene snage (130 kW) spadaju u manje – srednje manje buldozere i kao takvi su lakši od buldozera kategorije čija snaga iznosi minimum 225 kW te se odlikuju manjim specifičnim pritiskom. Takva karakteristika buldozera (manji specifični pritisak) čini ga u daleko većoj upotrebljivijim u odnosu na buldozere veće snage i to u uslovima zavodnjenosti terena, prisutnosti veće količine blata, slabe prohodnosti puteva usljed obilnih kiša i slično. Pored navedenog ovi buldozeri svakako mogu obavljati skoro sve poslove kao i buldozeri veće snage ali sa manjim kapacitetom izgurivanja terena ili obavljanja poslova izrade trase za transport i stvaranja uslova za normalan rad angažovane glavne mehanizacije na dobivanju uglja i otkopavanju jalovinskih masa. Takođe ovi buldozeri mogu biti angažovani na poslovima montaže (pomjeranja transportera, izrada i transport pogonskih stanica, transport opreme pomoću predviđenih sanki i slično).

Na PK "Dubravama" se nalaze dva buldozera sličnih karakteristika odnosno iste kategorije – snaga motora 130 kW, koji nisu u funkcionalnom stanju duži period i koji imaju knjigovodstvenu vrijednost 0,00 KM:

1. Buldozer CATERPILLAR CAT D6R II int. br. 4
2. Buldozer CATERPILLAR CAT D6R II int. br. 6

Obzirom da u krateru PK "Dubrave" obično su aktivna dva do tri radilišta dobivanja uglja, tri rotorna bagera, dva bagera dreglajn EŠ 6/45 (jedan je u remontu), potrebe kratera kopa i odlagališta VO "Zapad" za prisustvom većeg broja buldozera nego što su prisutni (samo četiri buldozera su 100 % operativni) su opravdane. Nabavkom buldozera navedenih karakteristika uticat će prilično pozitivno, ali ne i dovoljno, u smislu obavljanja redovnih – svakodnevnih zadataka opsluživanja rotornih bagera, bagera dreglajna, radilišta uglja, poslova na VO "Zapad", poslova montaže, redovnog održavanje servisnih puteva i blagovremenog otklanjanja nedostataka na njima. Mašine navedenih karakteristika direkto utiču na poboljšanje tj. povećanje kapaciteta uglja i otkrivke. Takođe, sumirajući karakteristike i poslove za koje su namjenjene, ovim mašinama moguće je postići poboljšanje tehnoloških parametara rada površinskog kopa.

Očekivani proizvodni efekti

Nabavkom ove mašine, daje se doprinosi stabilnoj proizvodnji uglja i otkrivke.

Uštede se odnose na izbjegavanje iznajmljivanja mašina od trećih lica:

- Za iznajmljivanje privatnih mašina ovakvih karakteristika plaća se 100 KM/h
- Prema godišnjem planu buldozer će raditi 300 dana po 15 sati odnosno 4500 h/godinu.
- Vrijednost usluge iznajmljivanja ove mašine na godišnjem nivou 450'000 KM.

Kako je svrha ekonomske analize utvrditi da li su koristi veće od uloženi resursa i da li odabrana investicija ima optimalan odnos koristi i troškova, možemo lako uvidjeti da je ova investicija ekonomski prihvatljiva, odnosno da je ulaganje u buldozer snage motora min. 130 kW itekako ekonomski opravdana, jer je trošak angažovanja trećih lica za rad ove mašine na godišnjem nivou veći od cijene koštanja same mašine.



1.4.14 Nabavka elektrohidrauličnog bagera zapremine kašike min. 5 m³

Prema Glavnom rudskom projektu otkopavanje uglja na Rudniku Dubrave predviđeno je selektivnim putem upotrebom rotornih bagera SRs-402 i buldozerima CAT DH-8 na ripovanju uglja. U Tehničkom projektu za pet godina rada (1992-1996) godina predloženo je i razrađeno selektivno dobijanje uglja elektrohidrauličnim bagerima kašikarima. Hidraulični bageri kašikari imaju prednost u odnosu na rotorne bagere kad je u pitanju selektivno kopanje za nagnute slojeve. Na osnovu navedenih činjenica i odobrene rudarske mehanizacije na Rudniku dubrave nabavljeni su elektrohidraulični bager tip RH-40 i Liebherr 974 B. Navedeni bageri su do sada bili osnovna oprema na selektivnom dobijanju uglja. Zbog dotrajalosti opreme na proizvodnji uglja RH bagera i bagera Liebherr i njihove nepouzdanosti zbog odrađenog velikog broja sati potrebna je nabavka novije opreme veće zapremine kašike.

Nabavkom elektrohidrauličnog bagera zapremine kašike > 5 m³ znatno bi se skratilo vrijeme bagerovanja i izdvajanja jalovih proslojaka iz ugljenih slojeva, a time bi se povećao kapacitet na utovaru uglja u drobilčno postrojenje koje bi imalo veću zapreminu utovarnog koša. Samim time došlo bi do povećanja kapaciteta izdrobljenog uglja te bi se to direktno odrazilo na smanjenje broja rada moto sati elektrohidrauličnog bagera, samohodne drobilice, etažnih i magistralnih traka i klasirnice. Smanjenjem rada moto sati elektrohidrauličnog bagera došlo bi do smanjenja i utroška električne energije u cjelokupnom proizvodnom procesu na RJ BTK.

Potrebe za elektrohidrauličnim bagerima iznose 6420 sati za BTK sistem prema godišnjem planu, a obzirom da hidraulični bager RH-40 neće biti uvršten u tehnološki proces zbog dotrajalosti (bager je bio u radu od otvaranja Rudnika „Dubrave“, na istom je urađen veći broj generalnih remonta, te kao takav nema mehaničke sposobnosti za obavljanje tehnoloških operacija na otkrivci, pripremi i utovaru uglja u drobilčno postrojenje) bager Liebherr 974B neće moći odraditi planirane sata na otkrivci izdvajanju proslojaka, pripremi uglja zbog mehaničke nespremnosti za toliki planirani broj sati. Na bageru Liebherr 974B, junu i julu 2015. godine rađen je remont, ali bager koji je u radu od 2003. godine i ima izrađenih 49295 sati nema tehničko tehnološku spremnost da ostvaruje planiranu proizvodnju na dobijanju uglja.

Uvidom u knjigovodstvene knjige rudnika Dubrave vrijednost navedenih bagera RH-40 i LIEBHERR 974B iznosi 0,00 KM dolazi se do opravdanosti nabavke novog elektrohidrauličnog bagera zapramine kašike > 5m³.

Očekivani proizvodni efekti

Obzirom da se za potrebe eksploatacije uglja na PK „Dubrave“, odnosno za nesmetano odvijanje procesa proizvodnje uglja angažuju privatni rovokopači (2 kom) sa 400 radnih sati mjesečno, ukoliko uzmemo cijenu jednog radnog sata bagera zapremine kašike 2 m³ (bez angažovanja privatnog rukovaoca i goriva) koja iznosi 100 KM troškovi angažovanja privatnih bagera navedenih karakteristika na godišnjem nivou iznosi $2 \cdot 12 \cdot 400 \cdot 100 = 960000$ KM što ukazuje na opravdanost nabavke novog bagera.



1.4.15 Bunari za odvodnjavanje sa pripadajućom crpnom opremom i elektro napajanjem

Za nesmetano odvijanje tehnološkog procesa dobijanja uglja i otkrivke, apsolutno je neophodna konstatna sigurnost rada na otkopu, transportu i klasiranju uglja, odnosno odlaganju otkrivke i u tom pogledu kao posebno bitno, neophodno je imati stalnu zaštitu od podzemnih voda kroz primjenu odgovarajućih tehničkih mjera zaštite.

Efikasna zaštita od podzemnih voda, za uslove primjenjenog sistema površinske eksploatacije i odlaganja otkrivke na vanjsko odlagalište, podrazumjeva postojanje sistema odvodnjavanja podzemnih voda adekvatnog po vrsti, tipu, prostornom rasporedu, kapacitetu crpljenja, broju i usklađenosti režima rada objekata odvodnjavanja koji ga sačinjavaju..

U cilju efikasne zaštite, a s obzirom na postojeći nivo njenog ostvarivanja i realne potrebe za period razvoja eksploatacije do kraja 2018. godine i kasnije, neophodna su investiciona ulaganja u izvedbu serije vertikalnih bunara i nabavku i instalaciju prateće opreme. Bunari sa pratećom opremom su prema važećim projektnim rješenjima predviđeni kao objekti odvodnjavanja u sistemu odvodnjavanja etaža površinskog kopa i za dreniranje podloge vanjskog odlagališta.

Crpljenjem na bunarima za odvodnjavanje etaža na otkopu uglja i otkrivke sprečavao bi se dotok podzemne vode na radne etaže obaranjem pijezometarskog pritiska prije nailaska otkopne fronte. Radom bunara lociranih po obodu vanjskog odlagališta osiguralo bi se planirano obaranje nivoa podzemne vode na kontaktu aluvijalnog šljunka i površinskog glinovitog sloja i na taj način omogućilo dreniranje podloge, povećala njena nosivosti i obezbijedila minimalna geomehnička stabilnost odlagališta.

Za neposredni naredni period potrebno je uspostaviti adekvatan sistem opreme za praćenje efekata odvodnjavanja izvedbom projektovane serije od 8 strukturno pijezometarskih bušotina.

Investiciono ulaganje opravdava činjenica da će se tek poslije sistematskog osmatranja nivoa na ovim pijezometrima dobiti potpunija i jasnija slika o dispoziciji pritisaka podzemne vode u podini i Glavnog i I krovnog ugljenog sloja u odnosu na položaj rudarskih radova.

Ulaganje u nove bunare i prateću opremu za rezultat imaju direktan uticaj na sljedeće elemente razvoja eksploatacije:

- otkopne etaže su zaštićene od dotoka podzemne vode u svim fazama napredovanja
- zavodnjene otkopne etaže brzo se odvodnjavaju
- omogućava se povećanje otkopnog kapaciteta kod bagerovanja
- smanjuje se osiromašenje u pogledu kvalitativnih karakteristika rovnog uglja
- povećava se lokalna i opšta geomehnička stabilnost kosina radnih etaža
- povećava se opšta stabilnost završnih kosina kopa i odlagališta
- povećava se nosivost podloge odlagališta i opšta stabilnost odlagališta

Bunari i prateća oprema u sistemu odvodnjavanja kratera kopa:

Ukupan obim radova: 9 bunara sa pratećom opremom i VN elektro napajanjem
6 strukturno pijezometarskih bušotina za praćenje efekata rada sistema odvodnjavanja

Bunari i prateća oprema u sistemu odvodnjavanja V.O. "Zapad"

Ukupan obim radova: 5 bunara sa pratećom opremom i VN elektro napajanjem



Očekivani proizvodni efekti

Prema podacima iz prethodnog perioda, za dobijanje 1 tone uglja crpljenjem na raspoloživim bunarima dobijala se prosječna ukupna količina u intervalu 150 l do 200 l, a za dobijanje otkrivke ispod 100 l/m³č.m.

Podaci pokazuju da je stepen odvodnjavanja izuzetno nizak i da u narednom periodu postoji mogućnost i potreba za njegovim višestrukim povećanjem. Troškovi odvodnjavanja bunarima trenutno učestvuju u cijeni koštanja 1 tone uglja u iznosu manjem od 1%.

Saglasno dinamici realizacije ulaganja, u prvoj godini investicionog perioda može se očekivati povećanje ukupnog kapaciteta crpljenja iz sistema bunara za odvodnjavanje na nivo od cca 400 l po toni proizvedenog uglja, odnosno za ustaljeni režim rad svih bunara u sistemu moguće je iscrpiti ukupno 440 000 m³ vode iz ležišta za planiranu proizvodnju uglja. U drugoj godini investiranja ukupni kapacitet crpljenja nakon realizacije investicije povećaće se na nivo od cca 700 l po toni proizvedenog uglja, a ukupna količina iscrpljene vode iznosila bi cca 770 000 m³ za planiranu proizvodnju uglja. U zadnjoj godini investicionog perioda ukupni kapacitet crpljenja u sistemu odvodnjavanja i u uslovima ustaljenog režima rada bunara iznosio bi, nakon realizacije investicije, cca 1 m³ po toni proizvedenog uglja i približio bi se nekom optimalnom odnosu za uslove u ležištu. Ukupna količina iscrpljene vode za planirani nivo proizvodnje iznosila bi cca 1 500 000 m³.

Troškovi rada bunara imaju karakter fiksnih troškova pa se za planirano povećanje proizvodnje u periodu 2016-2018. za ugalj 50% i otkrivku 35% očekuje manji porast učešća troškova odvodnjavanja bunarima u cijeni koštanja tone uglja na nivo od 2% do 3%. Ukupna vrijednost ulaganja (troškovi investicije) u bunare za odvodnjavanje opteretila bi cijenu koštanja tone proizvedenog uglja sa dodatnih cca 2%.

Ulaganje u bunare za odvodnjavanje ima svoju potpunu opravdanost jer se podiže nivo ukupne tehničko-tehnološke opremljenosti, stvaraju se neophodni uslovi dugoročne sigurnosti odvijanja tehnološkog procesa dobijanja uglja i otkrivke, povećava se stabilnost radne sredine na otkopu i na prostoru za odlaganje.



1.4.16 Cisterna za gorivo min. 6000 litara

Postojeća cisterna za gorivo je proizvedena 1985. god. i nije u ispravnom stanju, ista ne posjeduje ADR, tako da se ne može prevoziti gorivo.

Cisterna je potrebna radi pretakanja goriva u radne mašine u krugu Rudnika, te i u samom krateru kopa (u buldozere i bagere) na licu mjesta, da ne bi buldozeri i bageri izlazili sa radilišta i gubili po jedan sat u transportu.

Očekivani proizvodni efekti

Cijena koštanja iznajmljene cisterne za gorivo na dan je 250 KM. Cijena nabavke nove cisterne je 100.000 KM, pa prema tome za 400 radnih dana će se cisterna otplatiti, a normalni vijek rada nove cisterne je preko 10 godina. Sa finansijske strane ne osporna je nabavka nove cisterne.

1.4.17 Kamionska dizalica min. 40 tona nosivosti

Postojeća dizalica je proizvedena 1985.god. i izgubila je snagu, tako da trenutno može dizati teret samo do 8 t. Dizalica nema nikakvu pouzdanost u svom radu, tako da je potrebno angažovati dizalice (treća lica) za veće terete i iz tog razloga je opravdana nabavka iste, jer rad dizalice iznosi oko 200,00 KM/h.

Kamionska dizalica min. 40 t nosivosti, potrebna je za opsluživanje radnih mašina, istovar i utovar rezervnih dijelova, kako u krugu Rudnika tako i u samom krateru kopa.

Očekivani proizvodni efekti

Iz komercijale Rudnika „Dubrave“ u Dubravama raspoložu podacima da je samo u 2015. godini na angažovanje kamionskih dizalica min. 40 t nosivosti, od strane trećih lica, utrošeno oko 20.000 KM, što je dovoljan pokazatelj pozitivne učinkovitosti, odnosno efekta investiranja u nabavku kamionske dizalice min 40 t nosivosti.



1.4.18 Ranžirni uređaj sa potisnim kolicima

Trenutni ranžirni uređaj na klasirnici rudnika je u funkciji od otvaranja rudnika tako da je ta oprema zastarjela i nepouzdana što se ogleda u velikim zastoјima kod manevrisanja vagona. Zbog naprijed navedenog kao i zbog malog broja vagona u manevru potrebna je nabavka novog ranžirnog uređaja u cilju njegove pouzdanosti radi održavanja i povećanja proizvodnje uglja.

U Tehničkom projektu za pet godina rada (1992-1996. godina) predloženo je i razrađeno selektivno dobijanje uglja elektrohidrauličnim bagerima kašikarima koji vrše kopanje i utovar uglja u samohodne drobilice tipa DPP-500 br. 1 i 2 na transportni sistem kojim se dalje transportuje do klasirnice.

Maksimalni kapacitet dopremnog transportera u klasirnicu je 2800 t/h, a radi ograničenog kapaciteta sita za predklasiranje izrađeno je presipno mjesto koje ima ulogu razdjelnice. Naime, na ovom presipnom njestu dopremljeni rovni ugalj se dijeli na približno dva jednaka dijela, mada je moguće da se pomoću preklopke, ukupna količina rovnog uglja usmjeri prema jednom od transportera.

U objektu predklasirnice rovni ugalj se klasira na dva jednoetažna sita, pri čemu nadrešetni proizvod predstavlja komadni ugalj granulacije -460+80 mm, a podrešetni rovni ugalj granulacije -80 mm.

Ranžirni uređaj predstavlja sklop grupnih elemenata.

- pogonsko natezna stanica
- okretna stanica sa ranžirnom trasom

Ranžirna kolica služe za navlačenje prazne vagonске kompozicije u zonu punjenja vagona, za potiskivanje kompozicije kroz utovarnu stanicu (klasirnicu) i preko vagonске šinske vage.

Namjena ranžirnog uređaja je da obavi sva radove sa vagonima na ranžirnom kolosijeku koji je dužine 195 metara dok se korisna dužina kolosijeka ne popuni punim vagonima.

Za odvoz punih vagona kao i dopremu praznih vagona predviđena je manevarska lokomotiva

Jasno je samo po sebi da ranžirni uređaj mora da zadovolji kapacitete klasirnice sa jedne strane, kao i stanje industrijske željezničke stanice. Gornji uslovi određuju djelimično maksimalni broj vagona za pomjeranje u procesu punjenja i ranžiranja istih.

Očekivani proizvodni efekti

Ranžirni uređaj sa potisnim kolicima na željezničkom kolosijeku opravdao bi svoju nabavku uz povećanje vremena zamjene napunjenih vagona, smanjilo bi se efektivno vrijeme rada na klasiranju i utovaru uglja u vagone, što bi imalo za cilj smanjenje efektivnog rada klasirnice, a time i cjelokupnog BTK sistema.

Navedena investicija odrazila bi se na utrošak električne energije, a i svih ostalih elektro-mašinskih sklopova na cjelokupnom Rudniku „Dubrave“.



1.4.19 ON-line sistem za određivanje toplotne vrijednosti uglja

Imajući u vidu veće prisustvo proslojaka u gornjoj zoni I krovinskog ugljenog sloja, često dolazi do osiromašenja toplotne vrijednosti otkopanog uglja. Ugovorena obaveza prema TE „Tuzla“, sa aspekta kalorimetrijske vrijednosti uglja, jeste isporuka uglja sa minimalnom toplotnom vrijednošću – donja toplotna vrijednost 7500 KJ/kg.

Sagledavajući prethodne godine količine uglja koje su isporučene TE „Tuzla“ a zbog svoje niske toplotne vrijednosti nisu naplaćene iznose:

Za 2014. godinu : 51064,8 t

Za 2015. godinu : 29849,1 t

Ukoliko ukupnu količinu uglja koja nije plaćena pomnožimo sa cijenom tone uglja od 45 KM dolazi se do gubitka u prihodu rudnika:

Za 2014. godinu : 51064,8 t * 45KM = 2.297. 916 KM

Za 2015 godinu : 29849,1 t * 45KM = 1.343.209,5 KM

Očekivani proizvodni efekti

Nabavkom ovakvog kontrolnog uređaja bili bi u mogućnosti blagovremeno reagovati u slučaju aktiviranja alarma sa ovakvog uređaja, odnosno u slučaju da je toplotna vrijednost otkopanog uglja koji se transportuje trakom ispod određene – alarmantne vrijednosti. Blagovremeno reagovanje ogleda se u poboljšanju kvaliteta uglja prilikom utovara u drobilčno postrojenje i time bi se mogućnost isporuke uglja čija je DTV (donja toplotna vrijednost) ispod 7500 KJ/kg svela na minimum.

1.4.20 Bager zapremine kašike min. 2m³

Sa knjigovodstvenog aspekta PK „Dubrave“ posjeduje sljedeća dva dizel-hidraulična bagera zapremine kašike 2 m³.

1. Dizel-hidraulični bager HYUNDAI R 480 LC 9A int. br. 3

Amortizacija (knjigovodstvena vrijednost) : 628 613,4 KM

2. Dizel-hidraulični bager HYUNDAI R 480 LC 9A int. br. 4

Amortizacija (knjigovodstvena vrijednost) : 628 613,4 KM

Za normalno funkcionisanje Rudnika „Dubrave“ od velikog značaja su dizel-hidraulični bageri zapremine kašike od oko 2 m³. Ovi bageri se koriste za sljedeće poslove:

- Selektivno otkopavanje uglja,
- Utovar uglja u drobilčno postrojenje,
- Utovar proslojaka i zaostalih masa u kamione.

Očekivani proizvodni efekti

Za potrebe eksploatacije uglja na PK „Dubrave“ na godišnjem nivou neophodno je angažovanje privatnog rovokopača sa 400 radnih sati mjesečno. Ukoliko uzmemo cijenu jednog radnog sata bagera zapremine kašike 2 m³ (bez angažovanja privatnog rukovaoca i goriva) koja iznosi 100 KM troškovi angažovanja privatnog bagera navedenih karakteristika na godišnjem nivou iznosi: 12 * 400 * 100 = 480 000 KM, što ukazuje na opravdanost nabavke novog bagera.



1.4.21 Kamioni kiper sa četiri osovine

Rudnik “Dubrave” trenutno ne raspolaže niti sa jednim kamionom. Na Rudniku su prije 30 godina nabavljeni skreperi koji su imali funkciju utovara, transporta i odlaganja zaostalih masa u kopu, kao i utovar, transport i odlaganje unutarstojnih proslojaka. Ove mašine su više od 20 godina van funkcije (otpisane). Međutim problem je ostao, i moguće ga je riješiti sa angažovanjem četiri kamiona kiperu uz angažovanje drugih mašina sa kojima Rudnik raspolaže (buldozer, dizel-hidraulični bager). Angažovanjem kamiona biće riješen problem zaostalih masa u kopu. Poseban problem su velike količine unutarstojne jalovine prilikom otkopavanja uglja (proslojci) koja ostaje na radilištu. Ove mase onemogućavaju kvalitetno otkopavanje uglja. Sve to prouzrokuje problem sa kvalitetom i kvanitetom isporučenog uglja. Ovaj problem će biti riješen angažovanjem gore navedene mehanizacije.

Očekivani proizvodni efekti

Nabavkom kamiona na indirektan način, daje se doprinos stabilnoj proizvodnji uglja i otkrivke. Nabavkom i angažovanjem novih kamiona očekuju se pozitivni ekonomski pokazatelji koji se ogledaju u povećanju količina isporučenog uglja. Osim toga doći će do značajnijeg povećanja prosječne kalorične moći isporučenog uglja odnosno bolje cijene. Na godišnjem nivou očekuju se uštede od oko 500 000 KM.



2. EKOLOŠKI ASPEKT INVESTICIJE

Prema postojećem Zakonu o zaštiti okolice Tuzlanskog kantona i Zakona o rudarstvu dati su osnovni pravci i obaveze rudarskih preduzeća u ovoj oblasti.

Primjenjena kontinuirana tehnologija na površinskom kopu „Dubrave“ nema naročitog uticaja na zagađenje atmosfere uslijed izduvnih gasova, ispuštanja goriva, maziva i zagađenja vodotoka i rijeka dok su buka i vibracije prisutni u zanemarljivom obliku

Štetnosti koje se javljaju su degradiranje terena, presjecanje puteva, vodotoka, prosipanje materijala i zagađenje atmosfere uslijed zaprašnosti.

Degradiranje terena nije trajnog karaktera i ne prouzrokuje veće štetne posljedice tim prije što u narednoj fazi koristeći pomoćnu mehanizaciju će degradirani teren se dovesti u funkciju proizvodnje (tehnička i biloška rekultivacija). Prosipanje materijala se rješava korištenjem pomoćnih mašina.

Zagađenost atmosfere uslijed zaprašnosti je najveća štetnost koja se javlja kod korištenja kontinuirane tehnologije. Ova negativnost se može smanjiti uvođenjem mehaničke zaštite okoline od dodira sa materijalom na tračnom transportu masa (naročito kod transporta uglja), do kvašenja materijala koji se otkopava i transportuje ili izradom vještačkih barijera za ublažavanje dejstava vjetra što se takođe može obaviti pomoćnom mehanizacijom. Mehanička zaštita okoline od dodira sa materijalom se postiže zatvaranjem transportnih staza polukružnim pokrivačem.

Smanjenje zaprašnosti na otkrivci i uglju moguće je postići (pogotovu na presipnim mjestima) mokrim ili suhim postupkom. Mokri postupak podrazumjeva stvaranje vodene zavjese (prskanje vode iz mlaznice) koja vezuje i obara prašinu. Uređaji se uključuju automatski samo kad se vrši pretovar materijala sa trake.

Kod suhog postupka moguće je korištenje usisnih lijevokova (haube) i multiciklona. Iz ovakvih uređaja prašina se ponovo vraća na traku ali iza presipnog mjesta.

Obzirom na vijek trajanja PK „Dubrave“ i mogućnost budućeg korištenja zemljišnih prostora, koje će se formirati vanjskim i unutrašnjim odlagalištem, potrebno je već sada stvarati poslovno jezgro za brigu i korišćenje, oštećenog i rekultivisanog zemljišta.

Smatramo da bi ovo pitanje trebalo posebno razmotriti i izvoditi projekat tehničkog sređivanja zemljišta i prići izradi programa sa godišnjom dinamikom osvajanja površina za rekultivaciju.



3. EKONOMSKO FINANSIJSKA ANALIZA

Program sadrži modalitete prevazilaženja nagomilanih problema u dužem vremenskom periodu, što za posljedicu ima nezavidan položaj Društva u cjelini, odnosno pokušava definisati kombinaciju aktivnosti za prevazilaženje problema tehničke neopremljenosti i nelikvidnosti u kratkom vremenskom periodu, te kroz investicionu aktivnost otvara perspektivu uspostavljanja finansijske stabilnosti u dužem vremenskom periodu.

Dakle, realno istaknut problem nedostatka opreme za planiranu proizvodnju planira se riješiti nabavkom opreme u narednom periodu od tri godine, a putem dokapitalizacije od strane JP Elektroprivreda dd, kako slijedi:

-nabavka opreme i ostalo u 2016.g.....	12.015.000 KM
- -//- u 2017.g.....	11.230.000 KM
- -//- u 2018.g.....	<u>52.150.000 KM</u>
Ukupno:	75.395.000 KM

Nabavkom specificirane opreme bi se obezbijedio kontinuitet aktivnosti otkrivke i priuzvodnje uglja, te otklonilo usko grlo u razvoju kopa, što za posljedicu ima stabilan odnos otkrivke i proizvodnje uglja, pa evo i nekih bitnih pokazatelja projekcije:

Pokazatelji projiciranih količina i vrijednosti:

-Odnos : otkrivka / proizvodnja = 5 m³/t

-proizvodnja uglja u 2015.g = 897.831 t; ili 1.066 t/radnik; ili produktivnost, P0 =1,00

- -//- 2018.g = 1.500.000 t; ili 1.875 t/radnik; -//- P3 =2,11

- -//- 2030.g = 2.645.000 t; ili 2.116 t/radnik; -//- P30 =2,38

-vrijednost opreme u 2015.g .. K0 = 17.031 KM/radnik; ili evidentirano stanje

-vrijednost opreme u 2018.g .. K3 = 99.675 KM/radnik; dvostruko povećanje produktivnost

-vrijednost opreme u 2030.g .. K3 = 81.285 KM/radnik;



Nadalje, Rudnik je planirao nabavku opreme iz vlastitih izvora, kako slijedi:

-nabavka opreme u 2020 g. u iznosu od	1.000.000 KM
-nabavka opreme u 2022 g. u iznosu od	2.500.000 KM
-nabavka opreme u 2024 g. u iznosu od	5.000.000 KM
-nabavka opreme u 2025 g. u iznosu od	5.000.000 KM
-nabavka opreme u 2028 g. u iznosu od	20.000.000 KM
-nabavka opreme u 2029 g. u iznosu od	10.000.000 KM
<u>-nabavka opreme u 2030 g. u iznosu od</u>	<u>20.000.000 KM</u>
Ukupno:	63.500.000 KM

Sveukupna struktura ulaganja u narednih 15.g. izgleda, kako slijedi:

-ulaganja putem dokapitalizacije.....	75.395.000 KM
<u>-ulaganja iz vlastitih izvora.....</u>	<u>63.500.000 KM</u>
Sveukupno:	138.895.000 KM

Ovako izražena ambicija ima svoju svrhu zbog više razloga, a nudi par mogućih opcija za prevazilaženje problema likvidnosti u kratkom vremenskom periodu, kao i perspektivu uspostavljanja dugoročne finansijske ravnoteže:

- ulaganje čini kop održivim u dužem periodu
- stabilizuje se odnos otkrivke i proizvodnje uglja
- uslovljava nivo produktivnosti, te intenzivira pozitivan trend
- daje realnu šansu za rentabilno poslovanje
- stabilizira pozitivan gotovinski tok
- pomiče nivo likvidnosti sa mrtve tačke itd.

Opcija ulaganja iz vlastitih izvora pokazuje može se dvojako posmatrati=

- kao pribavljanje opreme iz vlastitih izvora i time stabiliziranje razvoja kopa, uz već navedene pozitivne efekte nabavke opreme, ili
- kao potencijal za izmirenje obaveza Rudnika, a uz uslov nastavka dokapitalizacije u navedenoj dinamici ulaganja od strane JP Elektroprivreda.

Svaka druga opcija nema jasnu perspektivu u narednih 15.god., ili nosi rizik poslovanja u dužem periodu.



Cilj programa: „Obezbijediti kontinuitet u isporuci uglja“

Provedba programa: odmah

Svrha izrade ovog programa jeste otklanjanje uskih grla u proizvodnji uglja, kao i stvaranja slike, usmjerene prema kupcu, osnivaču, bankama i drugim korisnicima, o nivou trenutnog finansijskog položaja Društva, slike o modalitetima prevazilaženja nastalih problema.

Preduzeće nema, kako trenutnih, tako ni u razumnoj vremenskoj perspektivi problema na tržištu nabavke goriva, toplotne energije, materijala za održavanje, rezervnih dijelova i sl.

Tržište prodaje je obezbijeđeno, a politika cijena mora biti argumentovana i predmetom dogovora sa glavnim kupcem.

Izvodljivost programa je temeljena na:

- planu finansiranja (vidi prilog)
- projekciji gotovinskog toka -//-
- projekciji bilansa uspjeha -//-
- značaju kontinuiteta i potreba zajednice za stabilnim energetsom sektorom.

Ekonomsko finansijske projekcije:

Analize i projekcije koje ćemo prezentirati u ovom dijelu programa izgledaju na slijedeći način:

a projekcija kontribucije po pojedinom proizvodu / usluzi

prikazat ćemo samo zbirnu kalkulaciju na godišnjem nivou sa učešćem pojedinih rashoda u ukupnom prihodu firme:



	1	2	3	4	5	6	7
Prodaja		34.751.880	100%	68.602.233	100%	121.856.470	100%
Troškovi rada		20.063.033	58%	20.063.040	29%	29.400.000	24%
Amortizacija		3.323.843	10%	12.748.212	19%	15.149.115	12%
Troškovi energije		2.838.404	8%	4.800.000	7%	10.844.516	9%
Troškovi goriva		1.778.553	5%	4.125.000	6%	7.273.750	6%
Troškovi održavanja		2.608.199	8%	3.750.000	5%	9.125.264	7%
Ostali troškovi		6.915.871	20%	19.596.006	29%	31.909.296	26%

b plan formiranja prihoda i rashoda (bilans uspjeha)

Prihodi i vezani rashodi su planirani na osnovu realnih pretpostavki o nasoj šansi na trzistu u projiciranom periodu. Trziste nabavke je stabilno u smislu stabilnosti ponude i cijena, a vrednovali smo podatke u posljednjih 10 godina, te smatramo da nema mjesta pesimizmu.

-(vidi prilog – Projekcija bilansa uspjeha 2015-2030.g.)

c projekcije gotovinskog toka

planirani su prilivi i odlivi novca na mjesečnom nivou za cijeli projicirani period, tako da smo u projiciranom periodu predvidjeli jos ulaganja u opremu iz vlastitih izvora.

-(vidi prilog – Projekcija gotovinskog toka)

Plan ulaganja

Planirana je nabavka postrojenja i opreme.

-(vidi prilog – Plan finansiranja)

Analiza uspješnosti projekta

Kod statičke analize ocjena se donosi na osnovu sljedećih pokazatelja:

- pokriće rashoda prihodima

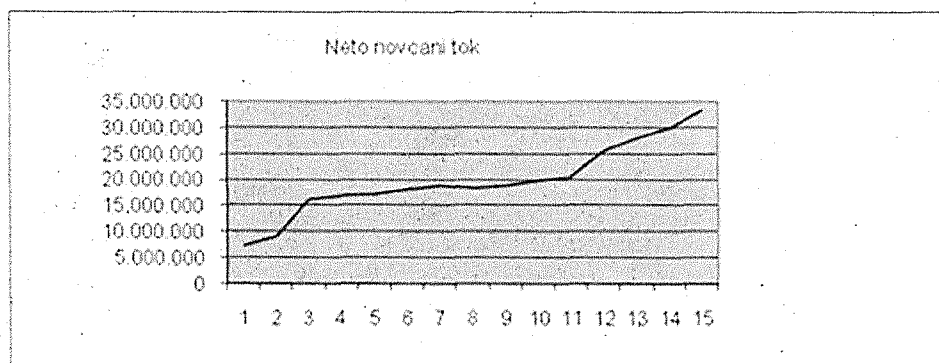


JP ELEKTROPRIVREDA BiH d.d. - Sarajevo,
Zavisno društvo Rudnici "Kreka" d.o.o.- Tuzla



- Projekcija novčanih tokova za period I-XV godina

Pozicija	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	XIII	XIV	XV
Prihod	52.012.972	52.012.972	68.602.233	70.027.508	70.948.131	71.869.933	74.188.566	75.597.203	77.005.839	78.414.475	79.823.111	105.962.474	110.569.128	117.479.699	121.856.470
Rashod	49.535.758	49.273.508	65.082.258	65.404.824	66.114.284	65.063.785	66.833.233	67.759.169	69.115.094	70.150.844	69.946.322	89.996.559	94.371.280	100.426.893	103.701.941
Bruto dobit	2.477.214	2.739.464	3.519.975	4.622.684	4.833.847	6.806.148	7.355.333	7.838.034	7.890.745	8.263.631	9.876.789	15.965.915	16.197.848	17.052.806	18.154.529
Porez		273.946	351.998	462.268	483.385	680.615	735.533	783.803	789.075	826.363	987.679	1.596.592	1.619.785	1.705.281	1.815.453
Neto dobit	2.477.214	2.739.464	3.519.975	4.622.684	4.833.847	6.806.148	7.355.333	7.838.034	7.890.745	8.263.631	9.876.789	15.965.915	16.197.848	17.052.806	18.154.529
Amortizacija	4.825.718	6.229.464	12.748.218	12.205.316	12.236.952	11.249.785	11.454.163	10.533.597	11.023.021	11.514.271	10.571.249	9.717.318	11.901.280	12.961.893	15.149.115
Neto novčani tok	7.302.932	8.968.928	16.268.193	16.828.000	17.070.799	18.055.933	18.809.496	18.371.631	18.913.766	19.777.902	20.448.038	25.683.233	28.099.128	30.014.699	33.303.644





JP ELEKTROPRIVREDA BiH d.d. - Sarajevo,
Zavisno društvo Rudnici "Kreka" d.o.o.- Tuzla



R.Br.	STRUKTURA ULAGANJA	2016 (KM)	2017 (KM)	2018 (KM)	ukupno
1	2	3	4	5	6
Rudnik "Dubrave"					
1	Eksproprijacija zemljišta	2.500.000,00	2.500.000,00	2.500.000,00	7.500.000
2	Gumena transportna traka	1.350.000,00	900.000,00	750.000,00	3.000.000
3	Revitalizacija BTO i BTK kompleksa (nabavke nove opreme i generalni remont segmenata kompleksa)	3.000.000,00	3.000.000,00	-	6.000.000
4	Generalni remont samohodnih transportera BRs-1400.53.1 (2 kom)	-	1.500.000,00	1.500.000,00	3.000.000
5	Generalni remont Odlagača A2RSB 8500	-	-	3.000.000,00	3.000.000
6	Revitalizacija 6kV razvodnih postrojenja i BTS-a	-	600.000,00	500.000,00	1.100.000
7	Nabavka rotornog bagera mase min. 900t, snage radnog točka min. 400kW i samohodni transporter	-	-	38.000.000,00	38.000.000
8	Nabavka samohodnog drobiličnog postrojenja kapaciteta min.1000 t/h (2 kom.)	-	1.000.000,00	1.000.000,00	2.000.000
9	Nabavka utovarivača zapremine kašike min. 2m ³	200.000,00	-	-	200.000
10	Nabavka kombinovane mašine (skip)	-	150.000,00	-	150.000
11	Nabavka čistača traka snage motora min. 100 kW (2kom.)	450.000,00	-	-	450.000
12	Nabavka buldozera snage motora min. 225kW	-	-	700.000,00	700.000
13	Buldozer snage motora min. 130 kW	-	-	400.000,00	400.000
14	Nabavka elektrohidrauličnog bagera zapremine kašike min. 5m ³	-	-	3.000.000,00	3.000.000
15	Bunari za odvodnjavanje sa pripadajućom crpnom opremom i elektro napajanjem Strukturno-piezometarske bušotine	615.000,00	1.080.000,00	800.000	2.495.000
16	Cisterna za gorivo min. 6000 litara	-	100.000,00	-	100.000
17	Kaminonska dizalica min. 40 t nosivosti	-	400.000,00	-	400.000
18	Ranžirni uređaj sa potisnim kolicima na željezničkom kolosjeku	2.000.000,00	-	-	2.000.000
19	ON-line sistem za određivanje toplotne vrijednosti uglja	300.000,00	-	-	300.000
20	Bager zapremine kašike min.2m ³	600.000,00	-	-	600.000
21	Kamioni kiper sa četiri osovine	1000.000,00	-	-	1000.000
UKUPNO PO GODINAMA :		12.015.000,00	11.230.000,00	52.150.000,00	
Σ :					75.395.000



JP ELEKTROPRIVREDA BiH d.d. - Sarajevo,
Zavisno društvo Rudnici "Kreka" d.o.o.- Tuzla



PROJEKCIJA GOTOVINSKOG TOKA 1 GODINA

2016

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Gotovina od prodaje	4.334.383	4.334.383	4.285.238	4.285.238	4.285.238	4.334.383	4.334.383	4.334.383	4.334.383	4.432.673	4.383.528	4.334.755
Gotovina iz drugih izvora/ kredit												
Gotovina iz drugih izvora	20.000	25.000	25.000	25.000	25.000	25.000	25.000	25.000	25.000	25.000	25.000	30.000
UKUPNA GOTOVINSKA PRIMANJA	4.354.383	4.359.383	4.310.238	4.310.238	4.310.238	4.359.383	4.359.383	4.359.383	4.359.383	4.457.673	4.408.528	4.364.755
Troškovi materijala	582.079	582.079	578.904	578.904	578.904	582.079	582.079	582.079	582.079	588.429	585.254	582.130
Troškovi rada	1.671.920	1.671.920	1.671.920	1.671.920	1.671.920	1.671.920	1.671.920	1.671.920	1.671.920	1.671.920	1.671.920	1.671.920
Transport i usluge 3.l.	320.831	320.831	319.081	319.081	319.081	320.831	320.831	320.831	320.831	324.331	322.581	320.859
Troškovi električne energije	293.331	293.331	291.731	291.731	291.731	293.331	293.331	293.331	293.331	296.531	294.931	293.357
Carinske dažbine i takse	105.833	105.833	105.583	105.583	105.583	105.833	105.833	105.833	105.833	106.333	106.083	105.837
Ostali troškovi	320.831	320.831	319.081	319.081	319.081	320.831	320.831	320.831	320.831	324.331	322.581	320.859
Nabavka opreme (dokapitalizac)												
Porezi	371.582	371.582	371.582	371.582	371.582	371.582	371.582	371.582	371.582	371.582	371.582	371.582
Marketing	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000
Zakupnine	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
Kamate-komercijalna banka	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000
Kamate- prethodni period												
Osiguranja	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000
Ostalo	300.000	300.000	300.000	300.000	300.000	300.000	300.000	300.000	300.000	300.000	300.000	300.000
UKUPNE GOTOVINSKE ISPLATE	4.122.407	4.122.407	4.113.882	4.113.882	4.113.882	4.122.407	4.122.407	4.122.407	4.122.407	4.139.457	4.130.932	4.122.544
Neto obrt gotovine mjesečno	231.976	236.976	196.356	196.356	196.356	236.976	236.976	236.976	236.976	318.216	277.596	242.211
Početna gotovina		201.976	408.952	575.308	741.664	908.020	1.114.996	1.321.972	1.528.948	1.735.924	2.024.140	2.271.736
Gotovinski saldo prije kredita	231.976	438.952	605.308	771.664	938.020	1.144.996	1.351.972	1.558.948	1.765.924	2.054.140	2.301.736	2.513.947
Mjesečna otpl. kredita-"Svj. Bank."												
Mjesečna otplata kredita-"S-leasing"												
Mjesečna otplata kredita	30.000	30.000	30.000	30.000	30.000	30.000	30.000	30.000	30.000	30.000	30.000	30.000
Mjesečna otplata kredita												
Novi kredit												
Ukupno iznos mjesečne otplate kredita	30.000	30.000	30.000	30.000	30.000	30.000	30.000	30.000	30.000	30.000	30.000	30.000
Krajnji Gotovinski saldo	201.976	408.952	575.308	741.664	908.020	1.114.996	1.321.972	1.528.948	1.735.924	2.024.140	2.271.736	2.483.947
Krajnji kreditni saldo	1.079.520	1.049.520	1.019.520	989.520	959.520	929.520	899.520	869.520	839.520	809.520	779.520	749.520



Projekcija prihoda i rashoda - I godina

Naziv pozicije / vrijeme	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Prihod od prodaje uglja												
Količina za TE (t)	90.166	90.166	90.166	90.166	90.166	90.166	90.166	90.166	90.166	90.166	90.166	90.174
Cijena bez PDV (KM/t)	44,65	44,65	44,65	44,65	44,65	44,65	44,65	44,65	44,65	44,65	44,65	44,65
Iznos KM	4.025.912	4.025.912	4.025.912	4.025.912	4.025.912	4.025.912	4.025.912	4.025.912	4.025.912	4.025.912	4.025.912	4.026.269
Količina za MP (t)	1.500	1.500	1.000	1.000	1.000	1.500	1.500	1.500	1.500	2.500	2.000	1.500
Cijena bez PDV (KM/t)	98,29	98,29	98,29	98,29	98,29	98,29	98,29	98,29	98,29	98,29	98,29	98,29
Iznos KM	147.435	147.435	98.290	98.290	98.290	147.435	147.435	147.435	147.435	245.725	196.580	147.435
Energetska vrijedn. kJ/t	9800	9800	9800	9800	9800	9800	9800	9800	9800	9800	9800	9800
Efekat energ.vrijedn. (KM)	161.036	161.036	161.036	161.036	161.036	161.036	161.036	161.036	161.036	161.036	161.036	161.051

Naziv pozicije / vrijeme	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Rashodi												
Materijali	582.079	582.079	578.904	578.904	578.904	582.079	582.079	582.079	582.079	588.429	585.254	582.130
Energija	293.331	293.331	291.731	291.731	291.731	293.331	293.331	293.331	293.331	296.531	294.931	293.357
Održavanje	320.831	320.831	319.081	319.081	319.081	320.831	320.831	320.831	320.831	324.331	322.581	320.859
Usluge transporta, treća l. Isl	320.831	320.831	319.081	319.081	319.081	320.831	320.831	320.831	320.831	324.331	322.581	320.859
Troškovi zaposlenih	1.671.920	1.671.920	1.671.920	1.671.920	1.671.920	1.671.920	1.671.920	1.671.920	1.671.920	1.671.920	1.671.920	1.671.920
Ostae usluge i troškovi	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000
Koncesije	45.833	45.833	45.583	45.583	45.583	45.833	45.833	45.833	45.833	46.333	46.083	45.837
Carinske dažbine i taxe	60.000	60.000	60.000	60.000	60.000	60.000	60.000	60.000	60.000	60.000	60.000	60.000
Porezi	371.582	371.582	371.582	371.582	371.582	371.582	371.582	371.582	371.582	371.582	371.582	371.582
Marketing	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000
Zakupnine	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
Kamate	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000
Osiguranje	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000
Ostalo	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000
Amortizacija	402.143	402.143	402.143	402.143	402.143	402.143	402.143	402.143	402.143	402.143	402.143	402.143



PROJEKCIJA GOTOVINSKOG TOKA 2 GODINA

2017

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Gotovina od prodaje	4.334.383	4.334.383	4.285.238	4.285.238	4.285.238	4.334.383	4.334.383	4.334.383	4.334.383	4.432.673	4.383.528	4.334.755
Gotovina iz drugih izvora/ kredit												
Gotovina iz drugih izvora	20.000	25.000	25.000	25.000	25.000	25.000	25.000	25.000	25.000	25.000	25.000	30.000
UKUPNA GOTOVINSKA PRIMANJA	4.354.383	4.359.383	4.310.238	4.310.238	4.310.238	4.359.383	4.359.383	4.359.383	4.359.383	4.457.673	4.408.528	4.364.755
Troškovi materijala	582.079	582.079	578.904	578.904	578.904	582.079	582.079	582.079	582.079	588.429	585.254	582.130
Troškovi rada	1.671.920	1.671.920	1.671.920	1.671.920	1.671.920	1.671.920	1.671.920	1.671.920	1.671.920	1.671.920	1.671.920	1.671.920
Transport i usluge 3.l.	293.331	293.331	291.731	291.731	291.731	293.331	293.331	293.331	293.331	296.531	294.931	293.357
Troškovi električne energije	293.331	293.331	291.731	291.731	291.731	293.331	293.331	293.331	293.331	296.531	294.931	293.357
Carinske dažbine i takse	105.833	105.833	105.583	105.583	105.583	105.833	105.833	105.833	105.833	106.333	106.083	105.837
Ostali troškovi	274.998	274.998	273.498	273.498	273.498	274.998	274.998	274.998	274.998	277.998	276.498	275.022
Nabavka opreme (dokapitalizac)												
Porezi	410.920	410.920	410.920	410.920	410.920	410.920	410.920	410.920	410.920	410.920	410.920	410.920
Marketing	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000
Zakupnine	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500
Kamate-komercijalna banka	135.000	135.000	135.000	135.000	135.000	135.000	135.000	135.000	135.000	135.000	135.000	135.000
Kamate- prethodni period												
Osiguranja	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000
Ostalo	250.000	250.000	250.000	250.000	250.000	250.000	250.000	250.000	250.000	250.000	250.000	250.000
UKUPNE GOTOVINSKE ISPLATE	4.022.912	4.022.912	4.014.787	4.014.787	4.014.787	4.022.912	4.022.912	4.022.912	4.022.912	4.039.162	4.031.037	4.023.042
Neto obrt gotovine mjesečno	331.471	336.471	295.451	295.451	295.451	336.471	336.471	336.471	336.471	418.511	377.491	341.713
Početna gotovina	2.483.947	2.785.418	3.091.889	3.357.341	3.622.792	3.888.243	4.194.714	4.501.186	4.807.657	5.114.128	5.502.640	5.850.131
Gotovinski saldo prije kredita	2.815.418	3.121.889	3.387.341	3.652.792	3.918.243	4.224.714	4.531.186	4.837.657	5.144.128	5.532.640	5.880.131	6.191.844
Mjesečna otpl. kredita-"Svj. Bank."												
Mjesečna otplata kredita-"S-leasing"												
Mjesečna otplata kredita	30.000	30.000	30.000	30.000	30.000	30.000	30.000	30.000	30.000	30.000	30.000	30.000
Mjesečna otplata kredita												
Novi kredit												
Ukupno iznos mjesečne otplate kredita	30.000	30.000	30.000	30.000	30.000	30.000	30.000	30.000	30.000	30.000	30.000	30.000
Krajnji Gotovinski saldo	2.785.418	3.091.889	3.357.341	3.622.792	3.888.243	4.194.714	4.501.186	4.807.657	5.114.128	5.502.640	5.850.131	6.161.844
Krajnji kreditni saldo	719.520	689.520	659.520	629.520	599.520	569.520	539.520	509.520	479.520	449.520	419.520	389.520



Projekcija prihoda i rashoda - II godina

Naziv pozicije / vrijeme	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Prihod od prodaje uglja												
Količina za TE (t)	90.166	90.166	90.166	90.166	90.166	90.166	90.166	90.166	90.166	90.166	90.166	90.174
Cijena bez PDV (KM/t)	44,65	44,65	44,65	44,65	44,65	44,65	44,65	44,65	44,65	44,65	44,65	44,65
Iznos KM	4.025.912	4.025.912	4.025.912	4.025.912	4.025.912	4.025.912	4.025.912	4.025.912	4.025.912	4.025.912	4.025.912	4.026.269
Količina za MP (t)	1.500	1.500	1.000	1.000	1.000	1.500	1.500	1.500	1.500	2.500	2.000	1.500
Cijena bez PDV (KM/t)	98,29	98,29	98,29	98,29	98,29	98,29	98,29	98,29	98,29	98,29	98,29	98,29
Iznos KM	147.435	147.435	98.290	98.290	98.290	147.435	147.435	147.435	147.435	245.725	196.580	147.435
Energetska vrijedn. kJ/t	10100	10100	10100	10100	10100	10100	10100	10100	10100	10100	10100	10100
Efekat energ.vrijedn. (KM)	161.036	161.036	161.036	161.036	161.036	161.036	161.036	161.036	161.036	161.036	161.036	161.051

Naziv pozicije / vrijeme	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Rashodi												
Materijali	582.079	582.079	578.904	578.904	578.904	582.079	582.079	582.079	582.079	588.429	585.254	582.130
Energija	293.331	293.331	291.731	291.731	291.731	293.331	293.331	293.331	293.331	296.531	294.931	293.357
Održavanje	274.998	274.998	273.498	273.498	273.498	274.998	274.998	274.998	274.998	277.998	276.498	275.022
Usluge transporta, treća l. Isl	293.331	293.331	291.731	291.731	291.731	293.331	293.331	293.331	293.331	296.531	294.931	293.357
Troškovi zaposlenih	1.671.920	1.671.920	1.671.920	1.671.920	1.671.920	1.671.920	1.671.920	1.671.920	1.671.920	1.671.920	1.671.920	1.671.920
Ostae usluge i troškovi	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000
Koncesije	45.833	45.833	45.583	45.583	45.583	45.833	45.833	45.833	45.833	46.333	46.083	45.837
Carinske dažbine i taxe	60.000	60.000	60.000	60.000	60.000	60.000	60.000	60.000	60.000	60.000	60.000	60.000
Porezi	410.920	410.920	410.920	410.920	410.920	410.920	410.920	410.920	410.920	410.920	410.920	410.920
Marketing	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000
Zakupnine	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500
Kamate	135.000	135.000	135.000	135.000	135.000	135.000	135.000	135.000	135.000	135.000	135.000	135.000
Osiguranje	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000
Ostalo	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000
Amortizacija	519.122	519.122	519.122	519.122	519.122	519.122	519.122	519.122	519.122	519.122	519.122	519.122



PROJEKCIJA GOTOVINSKOG TOKA 3 GODINA

2018

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Gotovina od prodaje	5.716.853	5.716.853	5.667.708	5.667.708	5.667.708	5.716.853	5.716.853	5.716.853	5.716.853	5.815.143	5.765.998	5.716.853
Gotovina iz drugih izvora/ kredit												
Gotovina iz drugih izvora	20.000	25.000	25.000	25.000	25.000	25.000	25.000	25.000	25.000	25.000	25.000	30.000
UKUPNA GOTOVINSKA PRIMANJA	5.736.853	5.741.853	5.692.708	5.692.708	5.692.708	5.741.853	5.741.853	5.741.853	5.741.853	5.840.143	5.790.998	5.746.853
Troškovi materijala	793.750	793.750	790.575	790.575	790.575	793.750	793.750	793.750	793.750	800.100	796.925	793.750
Troškovi rada	1.671.920	1.671.920	1.671.920	1.671.920	1.671.920	1.671.920	1.671.920	1.671.920	1.671.920	1.671.920	1.671.920	1.671.920
Transport i usluge 3.l.	400.000	400.000	398.400	398.400	398.400	400.000	400.000	400.000	400.000	403.200	401.600	400.000
Troškovi električne energije	400.000	400.000	398.400	398.400	398.400	400.000	400.000	400.000	400.000	403.200	401.600	400.000
Carinske dažbine i takse	122.500	122.500	122.250	122.250	122.250	122.500	122.500	122.500	122.500	123.000	122.750	122.500
Ostali troškovi	312.500	312.500	311.250	311.250	311.250	312.500	312.500	312.500	312.500	315.000	313.750	312.500
Nabavka opreme (dokapitalizac)												
Porezi	527.996	527.996	527.996	527.996	527.996	527.996	527.996	527.996	527.996	527.996	527.996	527.996
Marketing	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000
Zakupnine	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500
Kamate-komercijalna banka	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000
Kamate- prethodni period												
Osiguranja	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000
Ostalo	530.000	530.000	530.000	530.000	530.000	530.000	530.000	530.000	530.000	530.000	530.000	530.000
UKUPNE GOTOVINSKE ISPLATE	4.914.166	4.914.166	4.906.291	4.906.291	4.906.291	4.914.166	4.914.166	4.914.166	4.914.166	4.929.916	4.922.041	4.914.166
Neto obrt gotovine mjesečno	822.687	827.687	786.417	786.417	786.417	827.687	827.687	827.687	827.687	910.227	868.957	832.687
Početna gotovina	6.161.844	6.954.530	7.752.217	8.508.633	9.265.050	10.021.466	10.819.153	11.616.839	12.414.526	13.212.212	14.092.439	14.931.395
Gotovinski saldo prije kredita	6.984.530	7.782.217	8.538.633	9.295.050	10.051.466	10.849.153	11.646.839	12.444.526	13.242.212	14.122.439	14.961.395	15.764.082
Mjesečna otpl. kredita-"Svj. Bank."												
Mjesečna otplata kredita-"S-leasing"												
Mjesečna otplata kredita	30.000	30.000	30.000	30.000	30.000	30.000	30.000	30.000	30.000	30.000	30.000	30.000
Mjesečna otplata kredita												
Novi kredit												
Ukupno iznos mjesečne otplate kredita	30.000	30.000	30.000	30.000	30.000	30.000	30.000	30.000	30.000	30.000	30.000	30.000
Krajnji Gotovinski saldo	6.954.530	7.752.217	8.508.633	9.265.050	10.021.466	10.819.153	11.616.839	12.414.526	13.212.212	14.092.439	14.931.395	15.734.082
Krajnji kreditni saldo	359.520	329.520	299.520	269.520	239.520	209.520	179.520	149.520	119.520	89.520	59.520	29.520



Projekcija prihoda i rashoda - III godina

Naziv pozicije / vrijeme	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Prihod od prodaje uglja												
Količina za TE (t)	123.500	123.500	123.500	123.500	123.500	123.500	123.500	123.500	123.500	123.500	123.500	123.500
Cijena bez PDV (KM/t)	44,65	44,65	44,65	44,65	44,65	44,65	44,65	44,65	44,65	44,65	44,65	44,65
Iznos KM	5.514.275	5.514.275	5.514.275	5.514.275	5.514.275	5.514.275	5.514.275	5.514.275	5.514.275	5.514.275	5.514.275	5.514.275
Količina za MP (t)	1.500	1.500	1.000	1.000	1.000	1.500	1.500	1.500	1.500	2.500	2.000	1.500
Cijena bez PDV (KM/t)	98,29	98,29	98,29	98,29	98,29	98,29	98,29	98,29	98,29	98,29	98,29	98,29
Iznos KM	147.435	147.435	98.290	98.290	98.290	147.435	147.435	147.435	147.435	245.725	196.580	147.435
Energetska vrijedn. kJ/t	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000
Efekat energ.vrijedn. (KM)	55.143	55.143	55.143	55.143	55.143	55.143	55.143	55.143	55.143	55.143	55.143	55.143

Naziv pozicije / vrijeme	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Rashodi												
Materijali	793.750	793.750	790.575	790.575	790.575	793.750	793.750	793.750	793.750	800.100	796.925	793.750
Energija	400.000	400.000	398.400	398.400	398.400	400.000	400.000	400.000	400.000	403.200	401.600	400.000
Održavanje	312.500	312.500	311.250	311.250	311.250	312.500	312.500	312.500	312.500	315.000	313.750	312.500
Usluge transporta, treća l. Isl	400.000	400.000	398.400	398.400	398.400	400.000	400.000	400.000	400.000	403.200	401.600	400.000
Troškovi zaposlenih	1.671.920	1.671.920	1.671.920	1.671.920	1.671.920	1.671.920	1.671.920	1.671.920	1.671.920	1.671.920	1.671.920	1.671.920
Ostae usluge i troškovi	280.000	280.000	280.000	280.000	280.000	280.000	280.000	280.000	280.000	280.000	280.000	280.000
Koncesije	62.500	62.500	62.250	62.250	62.250	62.500	62.500	62.500	62.500	63.000	62.750	62.500
Carinske dažbine i taxe	60.000	60.000	60.000	60.000	60.000	60.000	60.000	60.000	60.000	60.000	60.000	60.000
Porezi	527.996	527.996	527.996	527.996	527.996	527.996	527.996	527.996	527.996	527.996	527.996	527.996
Marketing	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000
Zakupnine	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500
Kamate	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000
Osiguranje	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000
Ostalo	250.000	250.000	250.000	250.000	250.000	250.000	250.000	250.000	250.000	250.000	250.000	250.000
Amortizacija	1.062.351	1.062.351	1.062.351	1.062.351	1.062.351	1.062.351	1.062.351	1.062.351	1.062.351	1.062.351	1.062.351	1.062.351



PROJEKCIJA GOTOVINSKOG TOKA 4 GODINA

2019

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Gotovina od prodaje	5.835.626	5.835.626	5.835.626	5.835.626	5.835.626	5.835.626	5.835.626	5.835.626	5.835.626	5.835.626	5.835.626	5.835.626
Gotovina iz drugih izvora/ kredit												
Gotovina iz drugih izvora	20.000	25.000	25.000	25.000	25.000	25.000	25.000	25.000	25.000	25.000	25.000	30.000
UKUPNA GOTOVINSKA PRIMANJA	5.855.626	5.860.626	5.860.626	5.860.626	5.860.626	5.860.626	5.860.626	5.860.626	5.860.626	5.860.626	5.860.626	5.865.626
Troškovi materijala	804.335	804.335	804.335	804.335	804.335	804.335	804.335	804.335	804.335	804.335	804.335	804.335
Troškovi rada	1.671.920	1.671.920	1.671.920	1.671.920	1.671.920	1.671.920	1.671.920	1.671.920	1.671.920	1.671.920	1.671.920	1.671.920
Transport i usluge 3.l.	532.001	532.001	532.001	532.001	532.001	532.001	532.001	532.001	532.001	532.001	532.001	532.001
Troškovi električne energije	443.335	443.335	443.335	443.335	443.335	443.335	443.335	443.335	443.335	443.335	443.335	443.335
Carinske dažbine i takse	133.334	133.334	133.334	133.334	133.334	133.334	133.334	133.334	133.334	133.334	133.334	133.334
Ostali troškovi	316.668	316.668	316.668	316.668	316.668	316.668	316.668	316.668	316.668	316.668	316.668	316.668
Nabavka opreme (dokapitalizac)												
Porezi	693.403	693.403	693.403	693.403	693.403	693.403	693.403	693.403	693.403	693.403	693.403	693.403
Marketing	5.500	5.500	5.500	5.500	5.500	5.500	5.500	5.500	5.500	5.500	5.500	5.500
Zakupnine	1.200	1.200	1.200	1.200	1.200	1.200	1.200	1.200	1.200	1.200	1.200	1.200
Kamate-komercijalna banka	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000
Kamate- prethodni period												
Osiguranja	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000
Ostalo	390.000	390.000	390.000	390.000	390.000	390.000	390.000	390.000	390.000	390.000	390.000	390.000
UKUPNE GOTOVINSKE ISPLATE	5.151.695	5.151.695	5.151.695	5.151.695	5.151.695	5.151.695	5.151.695	5.151.695	5.151.695	5.151.695	5.151.695	5.151.695
Neto obrt gotovine mjesečno	703.931	708.931	708.931	708.931	708.931	708.931	708.931	708.931	708.931	708.931	708.931	713.931
Početna gotovina	15.734.082	16.408.492	17.117.423	17.826.354	18.535.285	19.244.215	19.953.146	20.662.077	21.371.008	22.079.939	22.788.869	23.497.800
Gotovinski saldo prije kredita	16.438.012	17.117.423	17.826.354	18.535.285	19.244.215	19.953.146	20.662.077	21.371.008	22.079.939	22.788.869	23.497.800	24.211.731
Mjesečna otpl. kredita-"Svj. Bank."												
Mjesečna otplata kredita-"S-leasing"												
Mjesečna otplata kredita	29.520	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mjesečna otplata kredita												
Novi kredit												
Ukupno iznos mjesečne otplate kredita	29.520	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Krajnji Gotovinski saldo	16.408.492	17.117.423	17.826.354	18.535.285	19.244.215	19.953.146	20.662.077	21.371.008	22.079.939	22.788.869	23.497.800	24.211.731
Krajnji kreditni saldo												



Projekcija prihoda i rashoda - IV godina

Naziv pozicije / vrijeme	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Prihod od prodaje uglja												
Količina za TE (t)	125.400	125.400	125.400	125.400	125.400	125.400	125.400	125.400	125.400	125.400	125.400	125.400
Cijena bez PDV (KM/t)	44,65	44,65	44,65	44,65	44,65	44,65	44,65	44,65	44,65	44,65	44,65	44,65
Iznos KM	5.599.110	5.599.110	5.599.110	5.599.110	5.599.110	5.599.110	5.599.110	5.599.110	5.599.110	5.599.110	5.599.110	5.599.110
Količina za MP (t)	1.267	1.267	1.267	1.267	1.267	1.267	1.267	1.267	1.267	1.267	1.267	1.267
Cijena bez PDV (KM/t)	98,29	98,29	98,29	98,29	98,29	98,29	98,29	98,29	98,29	98,29	98,29	98,29
Iznos KM	124.533	124.533	124.533	124.533	124.533	124.533	124.533	124.533	124.533	124.533	124.533	124.533
Energetska vrijedn. kJ/t	9800	9800	9800	9800	9800	9800	9800	9800	9800	9800	9800	9800
Efekat energ.vrijedn. (KM)	111.982	111.982	111.982	111.982	111.982	111.982	111.982	111.982	111.982	111.982	111.982	111.982

Naziv pozicije / vrijeme	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Rashodi												
Materijali	804.335	804.335	804.335	804.335	804.335	804.335	804.335	804.335	804.335	804.335	804.335	804.335
Energija	443.335	443.335	443.335	443.335	443.335	443.335	443.335	443.335	443.335	443.335	443.335	443.335
Održavanje	316.668	316.668	316.668	316.668	316.668	316.668	316.668	316.668	316.668	316.668	316.668	316.668
Usluge transporta, treća l. Isl	532.001	532.001	532.001	532.001	532.001	532.001	532.001	532.001	532.001	532.001	532.001	532.001
Troškovi zaposlenih	1.671.920	1.671.920	1.671.920	1.671.920	1.671.920	1.671.920	1.671.920	1.671.920	1.671.920	1.671.920	1.671.920	1.671.920
Ostae usluge i troškovi	240.000	240.000	240.000	240.000	240.000	240.000	240.000	240.000	240.000	240.000	240.000	240.000
Koncesije	63.334	63.334	63.334	63.334	63.334	63.334	63.334	63.334	63.334	63.334	63.334	63.334
Carinske dažbine i taxe	70.000	70.000	70.000	70.000	70.000	70.000	70.000	70.000	70.000	70.000	70.000	70.000
Porezi	693.403	693.403	693.403	693.403	693.403	693.403	693.403	693.403	693.403	693.403	693.403	693.403
Marketing	5.500	5.500	5.500	5.500	5.500	5.500	5.500	5.500	5.500	5.500	5.500	5.500
Zakupnine	1.200	1.200	1.200	1.200	1.200	1.200	1.200	1.200	1.200	1.200	1.200	1.200
Kamate	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000
Osiguranje	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000
Ostalo	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000
Amortizacija	1.017.110	1.017.110	1.017.110	1.017.110	1.017.110	1.017.110	1.017.110	1.017.110	1.017.110	1.017.110	1.017.110	1.017.110



PROJEKCIJA GOTOVINSKOG TOKA 5 GODINA

2020

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Gotovina od prodaje	5.912.344	5.912.344	5.912.344	5.912.344	5.912.344	5.912.344	5.912.344	5.912.344	5.912.344	5.912.344	5.912.344	5.912.344
Gotovina iz drugih izvora/ kredit												
Gotovina iz drugih izvora	20.000	25.000	25.000	25.000	25.000	25.000	25.000	25.000	25.000	25.000	25.000	30.000
UKUPNA GOTOVINSKA PRIMANJA	5.932.344	5.937.344	5.937.344	5.937.344	5.937.344	5.937.344	5.937.344	5.937.344	5.937.344	5.937.344	5.937.344	5.942.344
Troškovi materijala	814.915	814.915	814.915	814.915	814.915	814.915	814.915	814.915	814.915	814.915	814.915	814.915
Troškovi rada	1.700.000	1.700.000	1.700.000	1.700.000	1.700.000	1.700.000	1.700.000	1.700.000	1.700.000	1.700.000	1.700.000	1.700.000
Transport i usluge 3.l.	538.999	538.999	538.999	538.999	538.999	538.999	538.999	538.999	538.999	538.999	538.999	538.999
Troškovi električne energije	449.166	449.166	449.166	449.166	449.166	449.166	449.166	449.166	449.166	449.166	449.166	449.166
Carinske dažbine i takse	134.167	134.167	134.167	134.167	134.167	134.167	134.167	134.167	134.167	134.167	134.167	134.167
Ostali troškovi	320.833	320.833	320.833	320.833	320.833	320.833	320.833	320.833	320.833	320.833	320.833	320.833
Nabavka opreme (dokapitalizac)										1.000.000		
Porezi	725.077	725.077	725.077	725.077	725.077	725.077	725.077	725.077	725.077	725.077	725.077	725.077
Marketing	5.500	5.500	5.500	5.500	5.500	5.500	5.500	5.500	5.500	5.500	5.500	5.500
Zakupnine	1.200	1.200	1.200	1.200	1.200	1.200	1.200	1.200	1.200	1.200	1.200	1.200
Kamate-komercijalna banka	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000
Kamate- prethodni period												
Osiguranja	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000
Ostalo	390.000	390.000	390.000	390.000	390.000	390.000	390.000	390.000	390.000	390.000	390.000	390.000
UKUPNE GOTOVINSKE ISPLATE	5.239.855	5.239.855	5.239.855	5.239.855	5.239.855	5.239.855	5.239.855	5.239.855	5.239.855	6.239.855	5.239.855	5.239.855
Neto obrt gotovine mjesečno	692.490	697.490	697.490	697.490	697.490	697.490	697.490	697.490	697.490	(302.510)	697.490	702.490
Početna gotovina	24.211.731	24.904.220	25.601.710	26.299.200	26.996.689	27.694.179	28.391.668	29.089.158	29.786.647	30.484.137	30.181.626	30.879.116
Gotovinski saldo prije kredita	24.904.220	25.601.710	26.299.200	26.996.689	27.694.179	28.391.668	29.089.158	29.786.647	30.484.137	30.181.626	30.879.116	31.581.605
Mjesečna otpl. kredita-"Svj. Bank."												
Mjesečna otplata kredita-"S-leasing"												
Mjesečna otplata kredita												
Mjesečna otplata kredita												
Novi kredit												
Ukupno iznos mjesečne otplate kredita												
Krajnji Gotovinski saldo	24.904.220	25.601.710	26.299.200	26.996.689	27.694.179	28.391.668	29.089.158	29.786.647	30.484.137	30.181.626	30.879.116	31.581.605
Krajnji kreditni saldo												



Projekcija prihoda i rashoda - V godina

Naziv pozicije / vrijeme	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Prihod od prodaje uglja												
Količina za TE (t)	127.050	127.050	127.050	127.050	127.050	127.050	127.050	127.050	127.050	127.050	127.050	127.050
Cijena bez PDV (KM/t)	44,65	44,65	44,65	44,65	44,65	44,65	44,65	44,65	44,65	44,65	44,65	44,65
Iznos KM	5.672.783	5.672.783	5.672.783	5.672.783	5.672.783	5.672.783	5.672.783	5.672.783	5.672.783	5.672.783	5.672.783	5.672.783
Količina za MP (t)	1.283	1.283	1.283	1.283	1.283	1.283	1.283	1.283	1.283	1.283	1.283	1.283
Cijena bez PDV (KM/t)	98,29	98,29	98,29	98,29	98,29	98,29	98,29	98,29	98,29	98,29	98,29	98,29
Iznos KM	126.106	126.106	126.106	126.106	126.106	126.106	126.106	126.106	126.106	126.106	126.106	126.106
Energetska vrijedn. kJ/t	9500	9500	9500	9500	9500	9500	9500	9500	9500	9500	9500	9500
Efekat energ.vrijedn. (KM)	113.456	113.456	113.456	113.456	113.456	113.456	113.456	113.456	113.456	113.456	113.456	113.456

Naziv pozicije / vrijeme	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Rashodi												
Materijali	814.915	814.915	814.915	814.915	814.915	814.915	814.915	814.915	814.915	814.915	814.915	814.915
Energija	449.166	449.166	449.166	449.166	449.166	449.166	449.166	449.166	449.166	449.166	449.166	449.166
Održavanje	320.833	320.833	320.833	320.833	320.833	320.833	320.833	320.833	320.833	320.833	320.833	320.833
Usluge transporta, treća l. Isl	538.999	538.999	538.999	538.999	538.999	538.999	538.999	538.999	538.999	538.999	538.999	538.999
Troškovi zaposlenih	1.700.000	1.700.000	1.700.000	1.700.000	1.700.000	1.700.000	1.700.000	1.700.000	1.700.000	1.700.000	1.700.000	1.700.000
Ostae usluge i troškovi	240.000	240.000	240.000	240.000	240.000	240.000	240.000	240.000	240.000	240.000	240.000	240.000
Koncesije	64.167	64.167	64.167	64.167	64.167	64.167	64.167	64.167	64.167	64.167	64.167	64.167
Carinske dažbine i taxe	70.000	70.000	70.000	70.000	70.000	70.000	70.000	70.000	70.000	70.000	70.000	70.000
Porezi	725.077	725.077	725.077	725.077	725.077	725.077	725.077	725.077	725.077	725.077	725.077	725.077
Marketing	5.500	5.500	5.500	5.500	5.500	5.500	5.500	5.500	5.500	5.500	5.500	5.500
Zakupnine	1.200	1.200	1.200	1.200	1.200	1.200	1.200	1.200	1.200	1.200	1.200	1.200
Kamate	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000
Osiguranje	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000
Ostalo	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000
Amortizacija	1.019.746	1.019.746	1.019.746	1.019.746	1.019.746	1.019.746	1.019.746	1.019.746	1.019.746	1.019.746	1.019.746	1.019.746



PROJEKCIJA GOTOVINSKOG TOKA 6 GODINA

2021

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Gotovina od prodaje	5.989.161	5.989.161	5.989.161	5.989.161	5.989.161	5.989.161	5.989.161	5.989.161	5.989.161	5.989.161	5.989.161	5.989.161
Gotovina iz drugih izvora/ kredit												
Gotovina iz drugih izvora	20.000	25.000	25.000	25.000	25.000	25.000	25.000	25.000	25.000	25.000	25.000	30.000
UKUPNA GOTOVINSKA PRIMANJA	6.009.161	6.014.161	6.014.161	6.014.161	6.014.161	6.014.161	6.014.161	6.014.161	6.014.161	6.014.161	6.014.161	6.019.161
Troškovi materijala	780.000	780.000	780.000	780.000	780.000	780.000	780.000	780.000	780.000	780.000	780.000	780.000
Troškovi rada	1.720.000	1.720.000	1.720.000	1.720.000	1.720.000	1.720.000	1.720.000	1.720.000	1.720.000	1.720.000	1.720.000	1.720.000
Transport i usluge 3.l.	520.000	520.000	520.000	520.000	520.000	520.000	520.000	520.000	520.000	520.000	520.000	520.000
Troškovi električne energije	455.000	455.000	455.000	455.000	455.000	455.000	455.000	455.000	455.000	455.000	455.000	455.000
Carinske dažbine i takse	163.000	163.000	163.000	163.000	163.000	163.000	163.000	163.000	163.000	163.000	163.000	163.000
Ostali troškovi	364.000	364.000	364.000	364.000	364.000	364.000	364.000	364.000	364.000	364.000	364.000	364.000
Nabavka opreme (dokapitalizac)												
Porezi	1.020.922	1.020.922	1.020.922	1.020.922	1.020.922	1.020.922	1.020.922	1.020.922	1.020.922	1.020.922	1.020.922	1.020.922
Marketing	5.500	5.500	5.500	5.500	5.500	5.500	5.500	5.500	5.500	5.500	5.500	5.500
Zakupnine	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000
Kamate-komercijalna banka	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000
Kamate- prethodni period												
Osiguranja	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000
Ostalo	340.000	340.000	340.000	340.000	340.000	340.000	340.000	340.000	340.000	340.000	340.000	340.000
UKUPNE GOTOVINSKE ISPLATE	5.530.422	5.530.422	5.530.422	5.530.422	5.530.422	5.530.422	5.530.422	5.530.422	5.530.422	5.530.422	5.530.422	5.530.422
Neto obrt gotovine mjesečno	478.739	483.739	483.739	483.739	483.739	483.739	483.739	483.739	483.739	483.739	483.739	488.739
Početna gotovina	31.581.605	32.060.344	32.544.083	33.027.822	33.511.561	33.995.300	34.479.039	34.962.778	35.446.516	35.930.255	36.413.994	36.897.733
Gotovinski saldo prije kredita	32.060.344	32.544.083	33.027.822	33.511.561	33.995.300	34.479.039	34.962.778	35.446.516	35.930.255	36.413.994	36.897.733	37.386.472
Mjesečna otpl. kredita-"Svj. Bank."												
Mjesečna otplata kredita-"S-leasing"												
Mjesečna otplata kredita												
Mjesečna otplata kredita												
Novi kredit												
Ukupno iznos mjesečne otplate kredita												
Krajnji Gotovinski saldo	32.060.344	32.544.083	33.027.822	33.511.561	33.995.300	34.479.039	34.962.778	35.446.516	35.930.255	36.413.994	36.897.733	37.386.472
Krajnji kreditni saldo												



Projekcija prihoda i rashoda - VI godina

Naziv pozicije / vrijeme	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Prihod od prodaje uglja												
Količina za TE (t)	128.700	128.700	128.700	128.700	128.700	128.700	128.700	128.700	128.700	128.700	128.700	128.700
Cijena bez PDV (KM/t)	44,65	44,65	44,65	44,65	44,65	44,65	44,65	44,65	44,65	44,65	44,65	44,65
Iznos KM	5.746.455	5.746.455	5.746.455	5.746.455	5.746.455	5.746.455	5.746.455	5.746.455	5.746.455	5.746.455	5.746.455	5.746.455
Količina za MP (t)	1.300	1.300	1.300	1.300	1.300	1.300	1.300	1.300	1.300	1.300	1.300	1.300
Cijena bez PDV (KM/t)	98,29	98,29	98,29	98,29	98,29	98,29	98,29	98,29	98,29	98,29	98,29	98,29
Iznos KM	127.777	127.777	127.777	127.777	127.777	127.777	127.777	127.777	127.777	127.777	127.777	127.777
Energetska vrijedn. kJ/t	9500	9500	9500	9500	9500	9500	9500	9500	9500	9500	9500	9500
Efekat energ.vrijedn. (KM)	114.929	114.929	114.929	114.929	114.929	114.929	114.929	114.929	114.929	114.929	114.929	114.929

Naziv pozicije / vrijeme	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Rashodi												
Materijali	780.000	780.000	780.000	780.000	780.000	780.000	780.000	780.000	780.000	780.000	780.000	780.000
Energija	455.000	455.000	455.000	455.000	455.000	455.000	455.000	455.000	455.000	455.000	455.000	455.000
Održavanje	364.000	364.000	364.000	364.000	364.000	364.000	364.000	364.000	364.000	364.000	364.000	364.000
Usluge transporta, treća l. Isl	520.000	520.000	520.000	520.000	520.000	520.000	520.000	520.000	520.000	520.000	520.000	520.000
Troškovi zaposlenih	1.720.000	1.720.000	1.720.000	1.720.000	1.720.000	1.720.000	1.720.000	1.720.000	1.720.000	1.720.000	1.720.000	1.720.000
Ostae usluge i troškovi	220.000	220.000	220.000	220.000	220.000	220.000	220.000	220.000	220.000	220.000	220.000	220.000
Koncesije	65.000	65.000	65.000	65.000	65.000	65.000	65.000	65.000	65.000	65.000	65.000	65.000
Carinske dažbine i taxe	98.000	98.000	98.000	98.000	98.000	98.000	98.000	98.000	98.000	98.000	98.000	98.000
Porezi	1.020.922	1.020.922	1.020.922	1.020.922	1.020.922	1.020.922	1.020.922	1.020.922	1.020.922	1.020.922	1.020.922	1.020.922
Marketing	5.500	5.500	5.500	5.500	5.500	5.500	5.500	5.500	5.500	5.500	5.500	5.500
Zakupnine	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000
Kamate	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000
Osiguranje	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000
Ostalo	120.000	120.000	120.000	120.000	120.000	120.000	120.000	120.000	120.000	120.000	120.000	120.000
Amortizacija	937.482	937.482	937.482	937.482	937.482	937.482	937.482	937.482	937.482	937.482	937.482	937.482



PROJEKCIJA GOTOVINSKOG TOKA 7 GODINA

2022

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Gotovina od prodaje	6.182.381	6.182.381	6.182.381	6.182.381	6.182.381	6.182.381	6.182.381	6.182.381	6.182.381	6.182.381	6.182.381	6.182.381
Gotovina iz drugih izvora/ kredit												
Gotovina iz drugih izvora	20.000	25.000	25.000	25.000	25.000	25.000	25.000	25.000	25.000	25.000	25.000	30.000
UKUPNA GOTOVINSKA PRIMANJA	6.202.381	6.207.381	6.207.381	6.207.381	6.207.381	6.207.381	6.207.381	6.207.381	6.207.381	6.207.381	6.207.381	6.212.381
Troškovi materijala	836.085	836.085	836.085	836.085	836.085	836.085	836.085	836.085	836.085	836.085	836.085	836.085
Troškovi rada	1.720.000	1.720.000	1.720.000	1.720.000	1.720.000	1.720.000	1.720.000	1.720.000	1.720.000	1.720.000	1.720.000	1.720.000
Transport i usluge 3.l.	553.001	553.001	553.001	553.001	553.001	553.001	553.001	553.001	553.001	553.001	553.001	553.001
Troškovi električne energije	460.835	460.835	460.835	460.835	460.835	460.835	460.835	460.835	460.835	460.835	460.835	460.835
Carinske dažbine i takse	163.834	163.834	163.834	163.834	163.834	163.834	163.834	163.834	163.834	163.834	163.834	163.834
Ostali troškovi	368.668	368.668	368.668	368.668	368.668	368.668	368.668	368.668	368.668	368.668	368.668	368.668
Nabavka opreme (dokapitalizac)										2.500.000		
Porezi	1.103.300	1.103.300	1.103.300	1.103.300	1.103.300	1.103.300	1.103.300	1.103.300	1.103.300	1.103.300	1.103.300	1.103.300
Marketing	5.500	5.500	5.500	5.500	5.500	5.500	5.500	5.500	5.500	5.500	5.500	5.500
Zakupnine	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000
Kamate-komercijalna banka	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000
Kamate- prethodni period												
Osiguranja	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000
Ostalo	370.000	370.000	370.000	370.000	370.000	370.000	370.000	370.000	370.000	370.000	370.000	370.000
UKUPNE GOTOVINSKE ISPLATE	5.743.223	5.743.223	5.743.223	5.743.223	5.743.223	5.743.223	5.743.223	5.743.223	5.743.223	8.243.223	5.743.223	5.743.223
Neto obrt gotovine mjesečno	459.158	464.158	464.158	464.158	464.158	464.158	464.158	464.158	464.158	(2.035.842)	464.158	469.158
Početna gotovina	37.386.472	37.845.630	38.309.788	38.773.946	39.238.104	39.702.262	40.166.420	40.630.578	41.094.736	41.558.894	39.523.052	39.987.210
Gotovinski saldo prije kredita	37.845.630	38.309.788	38.773.946	39.238.104	39.702.262	40.166.420	40.630.578	41.094.736	41.558.894	39.523.052	39.987.210	40.456.368
Mjesečna otpl. kredita-"Svj. Bank."												
Mjesečna otplata kredita-"S-leasing"												
Mjesečna otplata kredita												
Mjesečna otplata kredita												
Novi kredit												
Ukupno iznos mjesečne otplate kredita												
Krajnji Gotovinski saldo	37.845.630	38.309.788	38.773.946	39.238.104	39.702.262	40.166.420	40.630.578	41.094.736	41.558.894	39.523.052	39.987.210	40.456.368
Krajnji kreditni saldo												



Projekcija prihoda i rashoda - VII godina

Naziv pozicije / vrijeme	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Prihod od prodaje uglja												
Količina za TE (t)	130.350	130.350	130.350	130.350	130.350	130.350	130.350	130.350	130.350	130.350	130.350	130.350
Cijena bez PDV (KM/t)	44,65	44,65	44,65	44,65	44,65	44,65	44,65	44,65	44,65	44,65	44,65	44,65
Iznos KM	5.820.128	5.820.128	5.820.128	5.820.128	5.820.128	5.820.128	5.820.128	5.820.128	5.820.128	5.820.128	5.820.128	5.820.128
Količina za MP (t)	1.317	1.317	1.317	1.317	1.317	1.317	1.317	1.317	1.317	1.317	1.317	1.317
Cijena bez PDV (KM/t)	98,29	98,29	98,29	98,29	98,29	98,29	98,29	98,29	98,29	98,29	98,29	98,29
Iznos KM	129.448	129.448	129.448	129.448	129.448	129.448	129.448	129.448	129.448	129.448	129.448	129.448
Energetska vrijedn. kJ/t	9500	9500	9500	9500	9500	9500	9500	9500	9500	9500	9500	9500
Efekat energ.vrijedn. (KM)	232.805	232.805	232.805	232.805	232.805	232.805	232.805	232.805	232.805	232.805	232.805	232.805

Naziv pozicije / vrijeme	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Rashodi												
Materijali	836.085	836.085	836.085	836.085	836.085	836.085	836.085	836.085	836.085	836.085	836.085	836.085
Energija	460.835	460.835	460.835	460.835	460.835	460.835	460.835	460.835	460.835	460.835	460.835	460.835
Održavanje	368.668	368.668	368.668	368.668	368.668	368.668	368.668	368.668	368.668	368.668	368.668	368.668
Usluge transporta, treća l. Isl	553.001	553.001	553.001	553.001	553.001	553.001	553.001	553.001	553.001	553.001	553.001	553.001
Troškovi zaposlenih	1.720.000	1.720.000	1.720.000	1.720.000	1.720.000	1.720.000	1.720.000	1.720.000	1.720.000	1.720.000	1.720.000	1.720.000
Ostae usluge i troškovi	250.000	250.000	250.000	250.000	250.000	250.000	250.000	250.000	250.000	250.000	250.000	250.000
Koncesije	65.834	65.834	65.834	65.834	65.834	65.834	65.834	65.834	65.834	65.834	65.834	65.834
Carinske dažbine i taxe	98.000	98.000	98.000	98.000	98.000	98.000	98.000	98.000	98.000	98.000	98.000	98.000
Porezi	1.103.300	1.103.300	1.103.300	1.103.300	1.103.300	1.103.300	1.103.300	1.103.300	1.103.300	1.103.300	1.103.300	1.103.300
Marketing	5.500	5.500	5.500	5.500	5.500	5.500	5.500	5.500	5.500	5.500	5.500	5.500
Zakupnine	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000
Kamate	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000
Osiguranje	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000
Ostalo	120.000	120.000	120.000	120.000	120.000	120.000	120.000	120.000	120.000	120.000	120.000	120.000
Amortizacija	954.514	954.514	954.514	954.514	954.514	954.514	954.514	954.514	954.514	954.514	954.514	954.514



PROJEKCIJA GOTOVINSKOG TOKA 8 GODINA

2023

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Gotovina od prodaje	6.299.767	6.299.767	6.299.767	6.299.767	6.299.767	6.299.767	6.299.767	6.299.767	6.299.767	6.299.767	6.299.767	6.299.767
Gotovina iz drugih izvora/ kredit												
Gotovina iz drugih izvora	20.000	25.000	25.000	25.000	25.000	25.000	25.000	25.000	25.000	25.000	25.000	30.000
UKUPNA GOTOVINSKA PRIMANJA	6.319.767	6.324.767	6.324.767	6.324.767	6.324.767	6.324.767	6.324.767	6.324.767	6.324.767	6.324.767	6.324.767	6.329.767
Troškovi materijala	851.960	851.960	851.960	851.960	851.960	851.960	851.960	851.960	851.960	851.960	851.960	851.960
Troškovi rada	1.720.000	1.720.000	1.720.000	1.720.000	1.720.000	1.720.000	1.720.000	1.720.000	1.720.000	1.720.000	1.720.000	1.720.000
Transport i usluge 3.l.	563.501	563.501	563.501	563.501	563.501	563.501	563.501	563.501	563.501	563.501	563.501	563.501
Troškovi električne energije	496.418	496.418	496.418	496.418	496.418	496.418	496.418	496.418	496.418	496.418	496.418	496.418
Carinske dažbine i takse	165.084	165.084	165.084	165.084	165.084	165.084	165.084	165.084	165.084	165.084	165.084	165.084
Ostali troškovi	429.334	429.334	429.334	429.334	429.334	429.334	429.334	429.334	429.334	429.334	429.334	429.334
Nabavka opreme (dokapitalizac)												
Porezi	1.175.705	1.175.705	1.175.705	1.175.705	1.175.705	1.175.705	1.175.705	1.175.705	1.175.705	1.175.705	1.175.705	1.175.705
Marketing	5.500	5.500	5.500	5.500	5.500	5.500	5.500	5.500	5.500	5.500	5.500	5.500
Zakupnine	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000
Kamate-komercijalna banka	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000
Kamate- prethodni period												
Osiguranja	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000
Ostalo	400.000	400.000	400.000	400.000	400.000	400.000	400.000	400.000	400.000	400.000	400.000	400.000
UKUPNE GOTOVINSKE ISPLATE	5.969.503	5.969.503	5.969.503	5.969.503	5.969.503	5.969.503	5.969.503	5.969.503	5.969.503	5.969.503	5.969.503	5.969.503
Neto obrt gotovine mjesečno	350.264	355.264	355.264	355.264	355.264	355.264	355.264	355.264	355.264	355.264	355.264	360.264
Početna gotovina	40.456.368	40.806.632	41.161.896	41.517.160	41.872.424	42.227.689	42.582.953	42.938.217	43.293.481	43.648.745	44.004.009	44.359.274
Gotovinski saldo prije kredita	40.806.632	41.161.896	41.517.160	41.872.424	42.227.689	42.582.953	42.938.217	43.293.481	43.648.745	44.004.009	44.359.274	44.719.538
Mjesečna otpl. kredita-"Svj. Bank."												
Mjesečna otplata kredita-"S-leasing"												
Mjesečna otplata kredita												
Mjesečna otplata kredita												
Novi kredit												
Ukupno iznos mjesečne otplate kredita												
Krajnji Gotovinski saldo	40.806.632	41.161.896	41.517.160	41.872.424	42.227.689	42.582.953	42.938.217	43.293.481	43.648.745	44.004.009	44.359.274	44.719.538
Krajnji kreditni saldo												



Projekcija prihoda i rashoda - VIII godina

Naziv pozicije / vrijeme	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Prihod od prodaje uglja												
Količina za TE (t)	132.825	132.825	132.825	132.825	132.825	132.825	132.825	132.825	132.825	132.825	132.825	132.825
Cijena bez PDV (KM/t)	44,65	44,65	44,65	44,65	44,65	44,65	44,65	44,65	44,65	44,65	44,65	44,65
Iznos KM	5.930.636	5.930.636	5.930.636	5.930.636	5.930.636	5.930.636	5.930.636	5.930.636	5.930.636	5.930.636	5.930.636	5.930.636
Količina za MP (t)	1.342	1.342	1.342	1.342	1.342	1.342	1.342	1.342	1.342	1.342	1.342	1.342
Cijena bez PDV (KM/t)	98,29	98,29	98,29	98,29	98,29	98,29	98,29	98,29	98,29	98,29	98,29	98,29
Iznos KM	131.905	131.905	131.905	131.905	131.905	131.905	131.905	131.905	131.905	131.905	131.905	131.905
Energetska vrijedn. kJ/t	9500	9500	9500	9500	9500	9500	9500	9500	9500	9500	9500	9500
Efekat energ.vrijedn. (KM)	237.225	237.225	237.225	237.225	237.225	237.225	237.225	237.225	237.225	237.225	237.225	237.225

Naziv pozicije / vrijeme	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Rashodi												
Materijali	851.960	851.960	851.960	851.960	851.960	851.960	851.960	851.960	851.960	851.960	851.960	851.960
Energija	496.418	496.418	496.418	496.418	496.418	496.418	496.418	496.418	496.418	496.418	496.418	496.418
Održavanje	429.334	429.334	429.334	429.334	429.334	429.334	429.334	429.334	429.334	429.334	429.334	429.334
Usluge transporta, treća l. Isl	563.501	563.501	563.501	563.501	563.501	563.501	563.501	563.501	563.501	563.501	563.501	563.501
Troškovi zaposlenih	1.720.000	1.720.000	1.720.000	1.720.000	1.720.000	1.720.000	1.720.000	1.720.000	1.720.000	1.720.000	1.720.000	1.720.000
Ostae usluge i troškovi	250.000	250.000	250.000	250.000	250.000	250.000	250.000	250.000	250.000	250.000	250.000	250.000
Koncesije	67.084	67.084	67.084	67.084	67.084	67.084	67.084	67.084	67.084	67.084	67.084	67.084
Carinske dažbine i taxe	98.000	98.000	98.000	98.000	98.000	98.000	98.000	98.000	98.000	98.000	98.000	98.000
Porezi	1.175.705	1.175.705	1.175.705	1.175.705	1.175.705	1.175.705	1.175.705	1.175.705	1.175.705	1.175.705	1.175.705	1.175.705
Marketing	5.500	5.500	5.500	5.500	5.500	5.500	5.500	5.500	5.500	5.500	5.500	5.500
Zakupnine	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000
Kamate	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000
Osiguranje	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000
Ostalo	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000
Amortizacija	877.800	877.800	877.800	877.800	877.800	877.800	877.800	877.800	877.800	877.800	877.800	877.800



PROJEKCIJA GOTOVINSKOG TOKA 9 GODINA

2024

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Gotovina od prodaje	6.417.153	6.417.153	6.417.153	6.417.153	6.417.153	6.417.153	6.417.153	6.417.153	6.417.153	6.417.153	6.417.153	6.417.153
Gotovina iz drugih izvora/ kredit												
Gotovina iz drugih izvora	20.000	25.000	25.000	25.000	25.000	25.000	25.000	25.000	25.000	25.000	25.000	30.000
UKUPNA GOTOVINSKA PRIMANJA	6.437.153	6.442.153	6.442.153	6.442.153	6.442.153	6.442.153	6.442.153	6.442.153	6.442.153	6.442.153	6.442.153	6.447.153
Troškovi materijala	867.835	867.835	867.835	867.835	867.835	867.835	867.835	867.835	867.835	867.835	867.835	867.835
Troškovi rada	1.720.000	1.720.000	1.720.000	1.720.000	1.720.000	1.720.000	1.720.000	1.720.000	1.720.000	1.720.000	1.720.000	1.720.000
Transport i usluge 3.l.	574.001	574.001	574.001	574.001	574.001	574.001	574.001	574.001	574.001	574.001	574.001	574.001
Troškovi električne energije	505.668	505.668	505.668	505.668	505.668	505.668	505.668	505.668	505.668	505.668	505.668	505.668
Carinske dažbine i takse	166.334	166.334	166.334	166.334	166.334	166.334	166.334	166.334	166.334	166.334	166.334	166.334
Ostali troškovi	464.668	464.668	464.668	464.668	464.668	464.668	464.668	464.668	464.668	464.668	464.668	464.668
Nabavka opreme (dokapitalizac)										5.000.000		
Porezi	270.000	270.000	270.000	270.000	270.000	270.000	270.000	270.000	270.000	270.000	270.000	270.000
Marketing	5.500	5.500	5.500	5.500	5.500	5.500	5.500	5.500	5.500	5.500	5.500	5.500
Zakupnine	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000
Kamate-komercijalna banka	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000
Kamate- prethodni period												
Osiguranja	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000
Ostalo	400.000	400.000	400.000	400.000	400.000	400.000	400.000	400.000	400.000	400.000	400.000	400.000
UKUPNE GOTOVINSKE ISPLATE	5.136.006	5.136.006	5.136.006	5.136.006	5.136.006	5.136.006	5.136.006	5.136.006	5.136.006	10.136.006	5.136.006	5.136.006
Neto obrt gotovine mjesečno	1.301.147	1.306.147	1.306.147	1.306.147	1.306.147	1.306.147	1.306.147	1.306.147	1.306.147	(3.693.853)	1.306.147	1.311.147
Početna gotovina	37.566.368	38.867.515	40.173.662	41.479.809	42.785.956	44.092.104	45.398.251	46.704.398	48.010.545	49.316.692	45.622.840	46.928.987
Gotovinski saldo prije kredita	38.867.515	40.173.662	41.479.809	42.785.956	44.092.104	45.398.251	46.704.398	48.010.545	49.316.692	45.622.840	46.928.987	48.240.134
Mjesečna otpl. kredita-"Svj. Bank."												
Mjesečna otplata kredita-"S-leasing"												
Mjesečna otplata kredita												
Mjesečna otplata kredita												
Novi kredit												
Ukupno iznos mjesečne otplate kredita												
Krajnji Gotovinski saldo	38.867.515	40.173.662	41.479.809	42.785.956	44.092.104	45.398.251	46.704.398	48.010.545	49.316.692	45.622.840	46.928.987	48.240.134
Krajnji kreditni saldo												



Projekcija prihoda i rashoda - IX godina

Naziv pozicije / vrijeme	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Prihod od prodaje uglja												
Količina za TE (t)	135.300	135.300	135.300	135.300	135.300	135.300	135.300	135.300	135.300	135.300	135.300	135.300
Cijena bez PDV (KM/t)	44,65	44,65	44,65	44,65	44,65	44,65	44,65	44,65	44,65	44,65	44,65	44,65
Iznos KM	6.041.145	6.041.145	6.041.145	6.041.145	6.041.145	6.041.145	6.041.145	6.041.145	6.041.145	6.041.145	6.041.145	6.041.145
Količina za MP (t)	1.367	1.367	1.367	1.367	1.367	1.367	1.367	1.367	1.367	1.367	1.367	1.367
Cijena bez PDV (KM/t)	98,29	98,29	98,29	98,29	98,29	98,29	98,29	98,29	98,29	98,29	98,29	98,29
Iznos KM	134.362	134.362	134.362	134.362	134.362	134.362	134.362	134.362	134.362	134.362	134.362	134.362
Energetska vrijedn. kJ/t	9500	9500	9500	9500	9500	9500	9500	9500	9500	9500	9500	9500
Efekat energ.vrijedn. (KM)	241.646	241.646	241.646	241.646	241.646	241.646	241.646	241.646	241.646	241.646	241.646	241.646

Naziv pozicije / vrijeme	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Rashodi												
Materijali	867.835	867.835	867.835	867.835	867.835	867.835	867.835	867.835	867.835	867.835	867.835	867.835
Energija	505.668	505.668	505.668	505.668	505.668	505.668	505.668	505.668	505.668	505.668	505.668	505.668
Održavanje	464.668	464.668	464.668	464.668	464.668	464.668	464.668	464.668	464.668	464.668	464.668	464.668
Usluge transporta, treća l. Isl	574.001	574.001	574.001	574.001	574.001	574.001	574.001	574.001	574.001	574.001	574.001	574.001
Troškovi zaposlenih	1.720.000	1.720.000	1.720.000	1.720.000	1.720.000	1.720.000	1.720.000	1.720.000	1.720.000	1.720.000	1.720.000	1.720.000
Ostae usluge i troškovi	250.000	250.000	250.000	250.000	250.000	250.000	250.000	250.000	250.000	250.000	250.000	250.000
Koncesije	68.334	68.334	68.334	68.334	68.334	68.334	68.334	68.334	68.334	68.334	68.334	68.334
Carinske dažbine i taxe	98.000	98.000	98.000	98.000	98.000	98.000	98.000	98.000	98.000	98.000	98.000	98.000
Porezi	270.000	270.000	270.000	270.000	270.000	270.000	270.000	270.000	270.000	270.000	270.000	270.000
Marketing	5.500	5.500	5.500	5.500	5.500	5.500	5.500	5.500	5.500	5.500	5.500	5.500
Zakupnine	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000
Kamate	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000
Osiguranje	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000
Ostalo	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000
Amortizacija	918.585	918.585	918.585	918.585	918.585	918.585	918.585	918.585	918.585	918.585	918.585	918.585



PROJEKCIJA GOTOVINSKOG TOKA 10 GODINA

2025

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Gotovina od prodaje	6.534.540	6.534.540	6.534.540	6.534.540	6.534.540	6.534.540	6.534.540	6.534.540	6.534.540	6.534.540	6.534.540	6.534.540
Gotovina iz drugih izvora/ kredit												
Gotovina iz drugih izvora	20.000	25.000	25.000	25.000	25.000	25.000	25.000	25.000	25.000	25.000	25.000	30.000
UKUPNA GOTOVINSKA PRIMANJA	6.554.540	6.559.540	6.559.540	6.559.540	6.559.540	6.559.540	6.559.540	6.559.540	6.559.540	6.559.540	6.559.540	6.564.540
Troškovi materijala	883.710	883.710	883.710	883.710	883.710	883.710	883.710	883.710	883.710	883.710	883.710	883.710
Troškovi rada	1.720.000	1.720.000	1.720.000	1.720.000	1.720.000	1.720.000	1.720.000	1.720.000	1.720.000	1.720.000	1.720.000	1.720.000
Transport i usluge 3.l.	584.501	584.501	584.501	584.501	584.501	584.501	584.501	584.501	584.501	584.501	584.501	584.501
Troškovi električne energije	514.918	514.918	514.918	514.918	514.918	514.918	514.918	514.918	514.918	514.918	514.918	514.918
Carinske dažbine i takse	167.584	167.584	167.584	167.584	167.584	167.584	167.584	167.584	167.584	167.584	167.584	167.584
Ostali troškovi	473.168	473.168	473.168	473.168	473.168	473.168	473.168	473.168	473.168	473.168	473.168	473.168
Nabavka opreme (dokapitalizac)										5.000.000		
Porezi	1.239.545	1.239.545	1.239.545	1.239.545	1.239.545	1.239.545	1.239.545	1.239.545	1.239.545	1.239.545	1.239.545	1.239.545
Marketing	5.500	5.500	5.500	5.500	5.500	5.500	5.500	5.500	5.500	5.500	5.500	5.500
Zakupnine	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000
Kamate-komercijalna banka	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000
Kamate- prethodni period												
Osiguranja	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000
Ostalo	400.000	400.000	400.000	400.000	400.000	400.000	400.000	400.000	400.000	400.000	400.000	400.000
UKUPNE GOTOVINSKE ISPLATE	6.150.926	6.150.926	6.150.926	6.150.926	6.150.926	6.150.926	6.150.926	6.150.926	6.150.926	6.150.926	11.150.926	6.150.926
Neto obrt gotovine mjesečno	403.614	408.614	408.614	408.614	408.614	408.614	408.614	408.614	408.614	(4.591.386)	408.614	413.614
Početna gotovina	48.240.134	48.643.748	49.052.362	49.460.975	49.869.589	50.278.203	50.686.817	51.095.431	51.504.044	51.912.658	47.321.272	47.729.886
Gotovinski saldo prije kredita	48.643.748	49.052.362	49.460.975	49.869.589	50.278.203	50.686.817	51.095.431	51.504.044	51.912.658	47.321.272	47.729.886	48.143.500
Mjesečna otpl. kredita-"Svj. Bank."												
Mjesečna otplata kredita-"S-leasing"												
Mjesečna otplata kredita												
Mjesečna otplata kredita												
Novi kredit												
Ukupno iznos mjesečne otplate kredita												
Krajnji Gotovinski saldo	48.643.748	49.052.362	49.460.975	49.869.589	50.278.203	50.686.817	51.095.431	51.504.044	51.912.658	47.321.272	47.729.886	48.143.500
Krajnji kreditni saldo												



Projekcija prihoda i rashoda - X godina

Naziv pozicije / vrijeme	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Prihod od prodaje uglja												
Količina za TE (t)	137.775	137.775	137.775	137.775	137.775	137.775	137.775	137.775	137.775	137.775	137.775	137.775
Cijena bez PDV (KM/t)	44,65	44,65	44,65	44,65	44,65	44,65	44,65	44,65	44,65	44,65	44,65	44,65
Iznos KM	6.151.654	6.151.654	6.151.654	6.151.654	6.151.654	6.151.654	6.151.654	6.151.654	6.151.654	6.151.654	6.151.654	6.151.654
Količina za MP (t)	1.392	1.392	1.392	1.392	1.392	1.392	1.392	1.392	1.392	1.392	1.392	1.392
Cijena bez PDV (KM/t)	98,29	98,29	98,29	98,29	98,29	98,29	98,29	98,29	98,29	98,29	98,29	98,29
Iznos KM	136.820	136.820	136.820	136.820	136.820	136.820	136.820	136.820	136.820	136.820	136.820	136.820
Energetska vrijedn. kJ/t	9500	9500	9500	9500	9500	9500	9500	9500	9500	9500	9500	9500
Efekat energ.vrijedn. (KM)	246.066	246.066	246.066	246.066	246.066	246.066	246.066	246.066	246.066	246.066	246.066	246.066

Naziv pozicije / vrijeme	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Rashodi												
Materijali	883.710	883.710	883.710	883.710	883.710	883.710	883.710	883.710	883.710	883.710	883.710	883.710
Energija	514.918	514.918	514.918	514.918	514.918	514.918	514.918	514.918	514.918	514.918	514.918	514.918
Održavanje	473.168	473.168	473.168	473.168	473.168	473.168	473.168	473.168	473.168	473.168	473.168	473.168
Usluge transporta, treća l. Isl	584.501	584.501	584.501	584.501	584.501	584.501	584.501	584.501	584.501	584.501	584.501	584.501
Troškovi zaposlenih	1.720.000	1.720.000	1.720.000	1.720.000	1.720.000	1.720.000	1.720.000	1.720.000	1.720.000	1.720.000	1.720.000	1.720.000
Ostae usluge i troškovi	250.000	250.000	250.000	250.000	250.000	250.000	250.000	250.000	250.000	250.000	250.000	250.000
Koncesije	69.584	69.584	69.584	69.584	69.584	69.584	69.584	69.584	69.584	69.584	69.584	69.584
Carinske dažbine i taxe	98.000	98.000	98.000	98.000	98.000	98.000	98.000	98.000	98.000	98.000	98.000	98.000
Porezi	1.239.545	1.239.545	1.239.545	1.239.545	1.239.545	1.239.545	1.239.545	1.239.545	1.239.545	1.239.545	1.239.545	1.239.545
Marketing	5.500	5.500	5.500	5.500	5.500	5.500	5.500	5.500	5.500	5.500	5.500	5.500
Zakupnine	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000
Kamate	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000
Osiguranje	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000
Ostalo	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000
Amortizacija	959.523	959.523	959.523	959.523	959.523	959.523	959.523	959.523	959.523	959.523	959.523	959.523



PROJEKCIJA GOTOVINSKOG TOKA 11 GODINA

2026

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Gotovina od prodaje	6.651.926	6.651.926	6.651.926	6.651.926	6.651.926	6.651.926	6.651.926	6.651.926	6.651.926	6.651.926	6.651.926	6.651.926
Gotovina iz drugih izvora/ kredit												
Gotovina iz drugih izvora	20.000	25.000	25.000	25.000	25.000	25.000	25.000	25.000	25.000	25.000	25.000	30.000
UKUPNA GOTOVINSKA PRIMANJA	6.671.926	6.676.926	6.676.926	6.676.926	6.676.926	6.676.926	6.676.926	6.676.926	6.676.926	6.676.926	6.676.926	6.681.926
Troškovi materijala	899.585	899.585	899.585	899.585	899.585	899.585	899.585	899.585	899.585	899.585	899.585	899.585
Troškovi rada	1.720.000	1.720.000	1.720.000	1.720.000	1.720.000	1.720.000	1.720.000	1.720.000	1.720.000	1.720.000	1.720.000	1.720.000
Transport i usluge 3.l.	595.001	595.001	595.001	595.001	595.001	595.001	595.001	595.001	595.001	595.001	595.001	595.001
Troškovi električne energije	524.168	524.168	524.168	524.168	524.168	524.168	524.168	524.168	524.168	524.168	524.168	524.168
Carinske dažbine i takse	170.834	170.834	170.834	170.834	170.834	170.834	170.834	170.834	170.834	170.834	170.834	170.834
Ostali troškovi	495.835	495.835	495.835	495.835	495.835	495.835	495.835	495.835	495.835	495.835	495.835	495.835
Nabavka opreme (dokapitalizac)												
Porezi	1.481.518	1.481.518	1.481.518	1.481.518	1.481.518	1.481.518	1.481.518	1.481.518	1.481.518	1.481.518	1.481.518	1.481.518
Marketing	5.500	5.500	5.500	5.500	5.500	5.500	5.500	5.500	5.500	5.500	5.500	5.500
Zakupnine	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000
Kamate-komercijalna banka	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000
Kamate- prethodni period												
Osiguranja	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000
Ostalo	400.000	400.000	400.000	400.000	400.000	400.000	400.000	400.000	400.000	400.000	400.000	400.000
UKUPNE GOTOVINSKE ISPLATE	6.454.441	6.454.441	6.454.441	6.454.441	6.454.441	6.454.441	6.454.441	6.454.441	6.454.441	6.454.441	6.454.441	6.454.441
Neto obrt gotovine mjesečno	217.485	222.485	222.485	222.485	222.485	222.485	222.485	222.485	222.485	222.485	222.485	227.485
Početna gotovina	48.143.500	48.360.985	48.583.469	48.805.954	49.028.439	49.250.924	49.473.409	49.695.893	49.918.378	50.140.863	50.363.348	50.585.833
Gotovinski saldo prije kredita	48.360.985	48.583.469	48.805.954	49.028.439	49.250.924	49.473.409	49.695.893	49.918.378	50.140.863	50.363.348	50.585.833	50.813.317
Mjesečna otpl. kredita-"Svj. Bank."												
Mjesečna otplata kredita-"S-leasing"												
Mjesečna otplata kredita												
Mjesečna otplata kredita												
Novi kredit												
Ukupno iznos mjesečne otplate kredita												
Krajnji Gotovinski saldo	48.360.985	48.583.469	48.805.954	49.028.439	49.250.924	49.473.409	49.695.893	49.918.378	50.140.863	50.363.348	50.585.833	50.813.317
Krajnji kreditni saldo												



Projekcija prihoda i rashoda - XI godina

Naziv pozicije / vrijeme	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Prihod od prodaje uglja												
Količina za TE (t)	140.250	140.250	140.250	140.250	140.250	140.250	140.250	140.250	140.250	140.250	140.250	140.250
Cijena bez PDV (KM/t)	44,65	44,65	44,65	44,65	44,65	44,65	44,65	44,65	44,65	44,65	44,65	44,65
Iznos KM	6.262.163	6.262.163	6.262.163	6.262.163	6.262.163	6.262.163	6.262.163	6.262.163	6.262.163	6.262.163	6.262.163	6.262.163
Količina za MP (t)	1.417	1.417	1.417	1.417	1.417	1.417	1.417	1.417	1.417	1.417	1.417	1.417
Cijena bez PDV (KM/t)	98,29	98,29	98,29	98,29	98,29	98,29	98,29	98,29	98,29	98,29	98,29	98,29
Iznos KM	139.277	139.277	139.277	139.277	139.277	139.277	139.277	139.277	139.277	139.277	139.277	139.277
Energetska vrijedn. kJ/t	9500	9500	9500	9500	9500	9500	9500	9500	9500	9500	9500	9500
Efekat energ.vrijedn. (KM)	250.487	250.487	250.487	250.487	250.487	250.487	250.487	250.487	250.487	250.487	250.487	250.487

Naziv pozicije / vrijeme	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Rashodi												
Materijali	899.585	899.585	899.585	899.585	899.585	899.585	899.585	899.585	899.585	899.585	899.585	899.585
Energija	524.168	524.168	524.168	524.168	524.168	524.168	524.168	524.168	524.168	524.168	524.168	524.168
Održavanje	495.835	495.835	495.835	495.835	495.835	495.835	495.835	495.835	495.835	495.835	495.835	495.835
Usluge transporta, treća l. Isl	595.001	595.001	595.001	595.001	595.001	595.001	595.001	595.001	595.001	595.001	595.001	595.001
Troškovi zaposlenih	1.720.000	1.720.000	1.720.000	1.720.000	1.720.000	1.720.000	1.720.000	1.720.000	1.720.000	1.720.000	1.720.000	1.720.000
Ostae usluge i troškovi	250.000	250.000	250.000	250.000	250.000	250.000	250.000	250.000	250.000	250.000	250.000	250.000
Koncesije	70.834	70.834	70.834	70.834	70.834	70.834	70.834	70.834	70.834	70.834	70.834	70.834
Carinske dažbine i taxe	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000
Porezi	1.481.518	1.481.518	1.481.518	1.481.518	1.481.518	1.481.518	1.481.518	1.481.518	1.481.518	1.481.518	1.481.518	1.481.518
Marketing	5.500	5.500	5.500	5.500	5.500	5.500	5.500	5.500	5.500	5.500	5.500	5.500
Zakupnine	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000
Kamate	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000
Osiguranje	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000
Ostalo	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000
Amortizacija	880.937	880.937	880.937	880.937	880.937	880.937	880.937	880.937	880.937	880.937	880.937	880.937



PROJEKCIJA GOTOVINSKOG TOKA 12 GODINA

2027

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Gotovina od prodaje	8.830.206	8.830.206	8.830.206	8.830.206	8.830.206	8.830.206	8.830.206	8.830.206	8.830.206	8.830.206	8.830.206	8.830.206
Gotovina iz drugih izvora/ kredit												
Gotovina iz drugih izvora	20.000	25.000	25.000	25.000	25.000	25.000	25.000	25.000	25.000	25.000	25.000	30.000
UKUPNA GOTOVINSKA PRIMANJA	8.850.206	8.855.206	8.855.206	8.855.206	8.855.206	8.855.206	8.855.206	8.855.206	8.855.206	8.855.206	8.855.206	8.860.206
Troškovi materijala	1.150.002	1.150.002	1.150.002	1.150.002	1.150.002	1.150.002	1.150.002	1.150.002	1.150.002	1.150.002	1.150.002	1.150.002
Troškovi rada	2.400.000	2.400.000	2.400.000	2.400.000	2.400.000	2.400.000	2.400.000	2.400.000	2.400.000	2.400.000	2.400.000	2.400.000
Transport i usluge 3.l.	805.001	805.001	805.001	805.001	805.001	805.001	805.001	805.001	805.001	805.001	805.001	805.001
Troškovi električne energije	805.001	785.835	785.835	785.835	785.835	785.835	785.835	785.835	785.835	785.835	785.835	785.835
Carinske dažbine i takse	195.834	195.834	195.834	195.834	195.834	195.834	195.834	195.834	195.834	195.834	195.834	195.834
Ostali troškovi	709.168	709.168	709.168	709.168	709.168	709.168	709.168	709.168	709.168	709.168	709.168	709.168
Nabavka opreme (dokapitalizac)												
Porezi	2.394.887	2.394.887	2.394.887	2.394.887	2.394.887	2.394.887	2.394.887	2.394.887	2.394.887	2.394.887	2.394.887	2.394.887
Marketing	5.500	5.500	5.500	5.500	5.500	5.500	5.500	5.500	5.500	5.500	5.500	5.500
Zakupnine	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000
Kamate-komercijalna banka	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000
Kamate- prethodni period												
Osiguranja	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000
Ostalo	500.000	500.000	500.000	500.000	500.000	500.000	500.000	500.000	500.000	500.000	500.000	500.000
UKUPNE GOTOVINSKE ISPLATE	9.127.394	9.108.227	9.108.227	9.108.227	9.108.227	9.108.227	9.108.227	9.108.227	9.108.227	9.108.227	9.108.227	9.108.227
Neto obrt gotovine mjesečno	(277.187)	(253.021)	(253.021)	(253.021)	(253.021)	(253.021)	(253.021)	(253.021)	(253.021)	(253.021)	(253.021)	(248.021)
Početna gotovina	50.813.317	50.536.130	50.283.109	50.030.089	49.777.068	49.524.048	49.271.027	49.018.006	48.764.986	48.511.965	48.258.944	48.005.924
Gotovinski saldo prije kredita	50.536.130	50.283.109	50.030.089	49.777.068	49.524.048	49.271.027	49.018.006	48.764.986	48.511.965	48.258.944	48.005.924	47.757.903
Mjesečna otpl. kredita-"Svj. Bank."												
Mjesečna otplata kredita-"S-leasing"												
Mjesečna otplata kredita												
Mjesečna otplata kredita												
Novi kredit												
Ukupno iznos mjesečne otplate kredita												
Krajnji Gotovinski saldo	50.536.130	50.283.109	50.030.089	49.777.068	49.524.048	49.271.027	49.018.006	48.764.986	48.511.965	48.258.944	48.005.924	47.757.903
Krajnji kreditni saldo												



Projekcija prihoda i rashoda - XII godina

Naziv pozicije / vrijeme	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Prihod od prodaje uglja												
Količina za TE (t)	189.750	189.750	189.750	189.750	189.750	189.750	189.750	189.750	189.750	189.750	189.750	189.750
Cijena bez PDV (KM/t)	44,65	44,65	44,65	44,65	44,65	44,65	44,65	44,65	44,65	44,65	44,65	44,65
Iznos KM	8.472.338	8.472.338	8.472.338	8.472.338	8.472.338	8.472.338	8.472.338	8.472.338	8.472.338	8.472.338	8.472.338	8.472.338
Količina za MP (t)	1.917	1.917	1.917	1.917	1.917	1.917	1.917	1.917	1.917	1.917	1.917	1.917
Cijena bez PDV (KM/t)	98,29	98,29	98,29	98,29	98,29	98,29	98,29	98,29	98,29	98,29	98,29	98,29
Iznos KM	188.422	188.422	188.422	188.422	188.422	188.422	188.422	188.422	188.422	188.422	188.422	188.422
Energetska vrijedn. kJ/t	9500	9500	9500	9500	9500	9500	9500	9500	9500	9500	9500	9500
Efekat energ.vrijedn. (KM)	169.447	169.447	169.447	169.447	169.447	169.447	169.447	169.447	169.447	169.447	169.447	169.447

Naziv pozicije / vrijeme	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Rashodi												
Materijali	1.150.002	1.150.002	1.150.002	1.150.002	1.150.002	1.150.002	1.150.002	1.150.002	1.150.002	1.150.002	1.150.002	1.150.002
Energija	805.001	785.835	785.835	785.835	785.835	785.835	785.835	785.835	785.835	785.835	785.835	785.835
Održavanje	709.168	709.168	709.168	709.168	709.168	709.168	709.168	709.168	709.168	709.168	709.168	709.168
Usluge transporta, treća l. Isl	805.001	805.001	805.001	805.001	805.001	805.001	805.001	805.001	805.001	805.001	805.001	805.001
Troškovi zaposlenih	2.400.000	2.400.000	2.400.000	2.400.000	2.400.000	2.400.000	2.400.000	2.400.000	2.400.000	2.400.000	2.400.000	2.400.000
Ostae usluge i troškovi	300.000	300.000	300.000	300.000	300.000	300.000	300.000	300.000	300.000	300.000	300.000	300.000
Koncesije	95.834	95.834	95.834	95.834	95.834	95.834	95.834	95.834	95.834	95.834	95.834	95.834
Carinske dažbine i taxe	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000
Porezi	2.394.887	2.394.887	2.394.887	2.394.887	2.394.887	2.394.887	2.394.887	2.394.887	2.394.887	2.394.887	2.394.887	2.394.887
Marketing	5.500	5.500	5.500	5.500	5.500	5.500	5.500	5.500	5.500	5.500	5.500	5.500
Zakupnine	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000
Kamate	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000
Osiguranje	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000
Ostalo	200.000	200.000	200.000	200.000	200.000	200.000	200.000	200.000	200.000	200.000	200.000	200.000
Amortizacija	809.777	809.777	809.777	809.777	809.777	809.777	809.777	809.777	809.777	809.777	809.777	809.777



PROJEKCIJA GOTOVINSKOG TOKA 13 GODINA

2028

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Gotovina od prodaje	9.214.094	9.214.094	9.214.094	9.214.094	9.214.094	9.214.094	9.214.094	9.214.094	9.214.094	9.214.094	9.214.094	9.214.094
Gotovina iz drugih izvora/ kredit												
Gotovina iz drugih izvora	20.000	25.000	25.000	25.000	25.000	25.000	25.000	25.000	25.000	25.000	25.000	30.000
UKUPNA GOTOVINSKA PRIMANJA	9.234.094	9.239.094	9.239.094	9.239.094	9.239.094	9.239.094	9.239.094	9.239.094	9.239.094	9.239.094	9.239.094	9.244.094
Troškovi materijala	1.270.000	1.270.000	1.270.000	1.270.000	1.270.000	1.270.000	1.270.000	1.270.000	1.270.000	1.270.000	1.270.000	1.270.000
Troškovi rada	2.400.000	2.400.000	2.400.000	2.400.000	2.400.000	2.400.000	2.400.000	2.400.000	2.400.000	2.400.000	2.400.000	2.400.000
Transport i usluge 3.l.	840.000	840.000	840.000	840.000	840.000	840.000	840.000	840.000	840.000	840.000	840.000	840.000
Troškovi električne energije	820.000	820.000	820.000	820.000	820.000	820.000	820.000	820.000	820.000	820.000	820.000	820.000
Carinske dažbine i takse	200.000	200.000	200.000	200.000	200.000	200.000	200.000	200.000	200.000	200.000	200.000	200.000
Ostali troškovi	700.000	700.000	700.000	700.000	700.000	700.000	700.000	700.000	700.000	700.000	700.000	700.000
Nabavka opreme (dokapitalizac)										20.000.000		
Porezi	2.429.677	2.429.677	2.429.677	2.429.677	2.429.677	2.429.677	2.429.677	2.429.677	2.429.677	2.429.677	2.429.677	2.429.677
Marketing	5.500	5.500	5.500	5.500	5.500	5.500	5.500	5.500	5.500	5.500	5.500	5.500
Zakupnine	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000
Kamate-komercijalna banka	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000
Kamate- prethodni period												
Osiguranja	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000
Ostalo	500.000	500.000	500.000	500.000	500.000	500.000	500.000	500.000	500.000	500.000	500.000	500.000
UKUPNE GOTOVINSKE ISPLATE	9.327.177	9.327.177	9.327.177	9.327.177	9.327.177	9.327.177	9.327.177	9.327.177	9.327.177	9.327.177	29.327.177	9.327.177
Neto obrt gotovine mjesečno	(93.083)	(88.083)	(88.083)	(88.083)	(88.083)	(88.083)	(88.083)	(88.083)	(88.083)	(88.083)	(20.088.083)	(88.083)
Početna gotovina	47.757.903	47.664.820	47.576.737	47.488.653	47.400.570	47.312.487	47.224.404	47.136.321	47.048.237	46.960.154	46.872.071	46.783.988
Gotovinski saldo prije kredita	47.664.820	47.576.737	47.488.653	47.400.570	47.312.487	47.224.404	47.136.321	47.048.237	46.960.154	46.872.071	46.783.988	46.700.905
Mjesečna otp. kredita-"Svj. Bank."												
Mjesečna otplata kredita-"S-leasing"												
Mjesečna otplata kredita												
Mjesečna otplata kredita												
Novi kredit												
Ukupno iznos mjesečne otplate kredita												
Krajnji Gotovinski saldo	47.664.820	47.576.737	47.488.653	47.400.570	47.312.487	47.224.404	47.136.321	47.048.237	46.960.154	46.872.071	46.783.988	46.700.905
Krajnji kreditni saldo												



Projekcija prihoda i rashoda - XIII godina

Naziv pozicije / vrijeme	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Prihod od prodaje uglja												
Količina za TE (t)	198.000	198.000	198.000	198.000	198.000	198.000	198.000	198.000	198.000	198.000	198.000	198.000
Cijena bez PDV (KM/t)	44,65	44,65	44,65	44,65	44,65	44,65	44,65	44,65	44,65	44,65	44,65	44,65
Iznos KM	8.840.700	8.840.700	8.840.700	8.840.700	8.840.700	8.840.700	8.840.700	8.840.700	8.840.700	8.840.700	8.840.700	8.840.700
Količina za MP (t)	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000
Cijena bez PDV (KM/t)	98,29	98,29	98,29	98,29	98,29	98,29	98,29	98,29	98,29	98,29	98,29	98,29
Iznos KM	196.580	196.580	196.580	196.580	196.580	196.580	196.580	196.580	196.580	196.580	196.580	196.580
Energetska vrijedn. kJ/t	9500	9500	9500	9500	9500	9500	9500	9500	9500	9500	9500	9500
Efekat energ.vrijedn. (KM)	176.814	176.814	176.814	176.814	176.814	176.814	176.814	176.814	176.814	176.814	176.814	176.814

Naziv pozicije / vrijeme	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Rashodi												
Materijali	1.270.000	1.270.000	1.270.000	1.270.000	1.270.000	1.270.000	1.270.000	1.270.000	1.270.000	1.270.000	1.270.000	1.270.000
Energija	820.000	820.000	820.000	820.000	820.000	820.000	820.000	820.000	820.000	820.000	820.000	820.000
Održavanje	700.000	700.000	700.000	700.000	700.000	700.000	700.000	700.000	700.000	700.000	700.000	700.000
Usluge transporta, treća l. Isl	840.000	840.000	840.000	840.000	840.000	840.000	840.000	840.000	840.000	840.000	840.000	840.000
Troškovi zaposlenih	2.400.000	2.400.000	2.400.000	2.400.000	2.400.000	2.400.000	2.400.000	2.400.000	2.400.000	2.400.000	2.400.000	2.400.000
Ostae usluge i troškovi	300.000	300.000	300.000	300.000	300.000	300.000	300.000	300.000	300.000	300.000	300.000	300.000
Koncesije	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000
Carinske dažbine i taxe	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000
Porezi	2.429.677	2.429.677	2.429.677	2.429.677	2.429.677	2.429.677	2.429.677	2.429.677	2.429.677	2.429.677	2.429.677	2.429.677
Marketing	5.500	5.500	5.500	5.500	5.500	5.500	5.500	5.500	5.500	5.500	5.500	5.500
Zakupnine	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000
Kamate	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000
Osiguranje	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000
Ostalo	200.000	200.000	200.000	200.000	200.000	200.000	200.000	200.000	200.000	200.000	200.000	200.000
Amortizacija	991.773	991.773	991.773	991.773	991.773	991.773	991.773	991.773	991.773	991.773	991.773	991.773



PROJEKCIJA GOTOVINSKOG TOKA 14 GODINA

2029

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Gotovina od prodaje	9.789.975	9.789.975	9.789.975	9.789.975	9.789.975	9.789.975	9.789.975	9.789.975	9.789.975	9.789.975	9.789.975	9.789.975
Gotovina iz drugih izvora/ kredit												
Gotovina iz drugih izvora	20.000	25.000	25.000	25.000	25.000	25.000	25.000	25.000	25.000	25.000	25.000	30.000
UKUPNA GOTOVINSKA PRIMANJA	9.809.975	9.814.975	9.814.975	9.814.975	9.814.975	9.814.975	9.814.975	9.814.975	9.814.975	9.814.975	9.814.975	9.819.975
Troškovi materijala	1.423.750	1.423.750	1.423.750	1.423.750	1.423.750	1.423.750	1.423.750	1.423.750	1.423.750	1.423.750	1.423.750	1.423.750
Troškovi rada	2.400.000	2.400.000	2.400.000	2.400.000	2.400.000	2.400.000	2.400.000	2.400.000	2.400.000	2.400.000	2.400.000	2.400.000
Transport i usluge 3.l.	892.500	892.500	892.500	892.500	892.500	892.500	892.500	892.500	892.500	892.500	892.500	892.500
Troškovi električne energije	871.250	871.250	871.250	871.250	871.250	871.250	871.250	871.250	871.250	871.250	871.250	871.250
Carinske dažbine i takse	206.250	206.250	206.250	206.250	206.250	206.250	206.250	206.250	206.250	206.250	206.250	206.250
Ostali troškovi	807.500	807.500	807.500	807.500	807.500	807.500	807.500	807.500	807.500	807.500	807.500	807.500
Nabavka opreme (dokapitalizac)										10.000.000		
Porezi	2.557.921	2.557.921	2.557.921	2.557.921	2.557.921	2.557.921	2.557.921	2.557.921	2.557.921	2.557.921	2.557.921	2.557.921
Marketing	5.500	5.500	5.500	5.500	5.500	5.500	5.500	5.500	5.500	5.500	5.500	5.500
Zakupnine	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000
Kamate-komercijalna banka	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000
Kamate- prethodni period												
Osiguranja	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000
Ostalo	545.000	545.000	545.000	545.000	545.000	545.000	545.000	545.000	545.000	545.000	545.000	545.000
UKUPNE GOTOVINSKE ISPLATE	9.871.671	9.871.671	9.871.671	9.871.671	9.871.671	9.871.671	9.871.671	9.871.671	9.871.671	19.871.671	9.871.671	9.871.671
Neto obrt gotovine: mjesečno	(61.696)	(56.696)	(56.696)	(56.696)	(56.696)	(56.696)	(56.696)	(56.696)	(56.696)	(10.056.696)	(56.696)	(51.696)
Početna gotovina	26.700.905	26.639.209	26.582.513	26.525.817	26.469.121	26.412.425	26.355.729	26.299.033	26.242.337	26.185.641	16.128.945	16.072.249
Gotovinski saldo prije kredita	26.639.209	26.582.513	26.525.817	26.469.121	26.412.425	26.355.729	26.299.033	26.242.337	26.185.641	16.128.945	16.072.249	16.020.553
Mjesečna otpl. kredita-"Svj. Bank."												
Mjesečna otplata kredita-"S-leasing"												
Mjesečna otplata kredita												
Mjesečna otplata kredita												
Novi kredit												
Ukupno iznos mjesečne otplate kredita												
Krajnji Gotovinski saldo	26.639.209	26.582.513	26.525.817	26.469.121	26.412.425	26.355.729	26.299.033	26.242.337	26.185.641	16.128.945	16.072.249	16.020.553
Krajnji kreditni saldo												



Projekcija prihoda i rashoda - XIV godina

Naziv pozicije / vrijeme	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Prihod od prodaje uglja												
Količina za TE (t)	210.375	210.375	210.375	210.375	210.375	210.375	210.375	210.375	210.375	210.375	210.375	210.375
Cijena bez PDV (KM/t)	44,65	44,65	44,65	44,65	44,65	44,65	44,65	44,65	44,65	44,65	44,65	44,65
Iznos KM	9.393.244	9.393.244	9.393.244	9.393.244	9.393.244	9.393.244	9.393.244	9.393.244	9.393.244	9.393.244	9.393.244	9.393.244
Količina za MP (t)	2.125	2.125	2.125	2.125	2.125	2.125	2.125	2.125	2.125	2.125	2.125	2.125
Cijena bez PDV (KM/t)	98,29	98,29	98,29	98,29	98,29	98,29	98,29	98,29	98,29	98,29	98,29	98,29
Iznos KM	208.866	208.866	208.866	208.866	208.866	208.866	208.866	208.866	208.866	208.866	208.866	208.866
Energetska vrijedn. kJ/t	9500	9500	9500	9500	9500	9500	9500	9500	9500	9500	9500	9500
Efekat energ.vrijedn. (KM)	187.865	187.865	187.865	187.865	187.865	187.865	187.865	187.865	187.865	187.865	187.865	187.865

Naziv pozicije / vrijeme	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Rashodi												
Materijali	1.423.750	1.423.750	1.423.750	1.423.750	1.423.750	1.423.750	1.423.750	1.423.750	1.423.750	1.423.750	1.423.750	1.423.750
Energija	871.250	871.250	871.250	871.250	871.250	871.250	871.250	871.250	871.250	871.250	871.250	871.250
Održavanje	807.500	807.500	807.500	807.500	807.500	807.500	807.500	807.500	807.500	807.500	807.500	807.500
Usluge transporta, treća l. Isl	892.500	892.500	892.500	892.500	892.500	892.500	892.500	892.500	892.500	892.500	892.500	892.500
Troškovi zaposlenih	2.400.000	2.400.000	2.400.000	2.400.000	2.400.000	2.400.000	2.400.000	2.400.000	2.400.000	2.400.000	2.400.000	2.400.000
Ostae usluge i troškovi	350.000	350.000	350.000	350.000	350.000	350.000	350.000	350.000	350.000	350.000	350.000	350.000
Koncesije	106.250	106.250	106.250	106.250	106.250	106.250	106.250	106.250	106.250	106.250	106.250	106.250
Carinske dažbine i taxe	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000
Porezi	2.557.921	2.557.921	2.557.921	2.557.921	2.557.921	2.557.921	2.557.921	2.557.921	2.557.921	2.557.921	2.557.921	2.557.921
Marketing	5.500	5.500	5.500	5.500	5.500	5.500	5.500	5.500	5.500	5.500	5.500	5.500
Zakupnine	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000
Kamate	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000
Osiguranje	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000
Ostalo	195.000	195.000	195.000	195.000	195.000	195.000	195.000	195.000	195.000	195.000	195.000	195.000
Amortizacija	1.080.158	1.080.158	1.080.158	1.080.158	1.080.158	1.080.158	1.080.158	1.080.158	1.080.158	1.080.158	1.080.158	1.080.158



PROJEKCIJA GOTOVINSKOG TOKA 15 GODINA

2030

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Gotovina od prodaje	10.154.706	10.154.706	10.154.706	10.154.706	10.154.706	10.154.706	10.154.706	10.154.706	10.154.706	10.154.706	10.154.706	10.154.706
Gotovina iz drugih izvora/ kredit												
Gotovina iz drugih izvora	20.000	25.000	25.000	25.000	25.000	25.000	25.000	25.000	25.000	25.000	25.000	30.000
UKUPNA GOTOVINSKA PRIMANJA	10.174.706	10.179.706	10.179.706	10.179.706	10.179.706	10.179.706	10.179.706	10.179.706	10.179.706	10.179.706	10.179.706	10.184.706
Troškovi materijala	1.476.794	1.476.794	1.476.794	1.476.794	1.476.794	1.476.794	1.476.794	1.476.794	1.476.794	1.476.794	1.476.794	1.476.794
Troškovi rada	2.450.000	2.450.000	2.450.000	2.450.000	2.450.000	2.450.000	2.450.000	2.450.000	2.450.000	2.450.000	2.450.000	2.450.000
Transport i usluge 3.l.	925.751	925.751	925.751	925.751	925.751	925.751	925.751	925.751	925.751	925.751	925.751	925.751
Troškovi električne energije	903.710	903.710	903.710	903.710	903.710	903.710	903.710	903.710	903.710	903.710	903.710	903.710
Carinske dažbine i takse	210.209	210.209	210.209	210.209	210.209	210.209	210.209	210.209	210.209	210.209	210.209	210.209
Ostali troškovi	760.439	760.439	760.439	760.439	760.439	760.439	760.439	760.439	760.439	760.439	760.439	760.439
Nabavka opreme (dokapitalizac)												20.000.000
Porezi	2.723.179	2.723.179	2.723.179	2.723.179	2.723.179	2.723.179	2.723.179	2.723.179	2.723.179	2.723.179	2.723.179	2.723.179
Marketing	5.500	5.500	5.500	5.500	5.500	5.500	5.500	5.500	5.500	5.500	5.500	5.500
Zakupnine	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000
Kamate-komercijalna banka	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000
Kamate- prethodni period												
Osiguranja	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000
Ostalo	500.000	500.000	500.000	500.000	500.000	500.000	500.000	500.000	500.000	500.000	500.000	500.000
UKUPNE GOTOVINSKE ISPLATE	10.127.582	10.127.582	10.127.582	10.127.582	10.127.582	10.127.582	10.127.582	10.127.582	10.127.582	10.127.582	10.127.582	30.127.582
Neto obrt gotovine mjesečno	47.124	52.124	52.124	52.124	52.124	52.124	52.124	52.124	52.124	52.124	52.124	(19.942.876)
Početna gotovina	16.020.553	16.067.678	16.119.802	16.171.926	16.224.051	16.276.175	16.328.299	16.380.423	16.432.548	16.484.672	16.536.796	16.588.921
Gotovinski saldo prije kredita	16.067.678	16.119.802	16.171.926	16.224.051	16.276.175	16.328.299	16.380.423	16.432.548	16.484.672	16.536.796	16.588.921	(3.353.955)
Mjesečna otpl. kredita-"Svj. Bank."												
Mjesečna otplata kredita-"S-leasing"												
Mjesečna otplata kredita												
Mjesečna otplata kredita												
Novi kredit												
Ukupno iznos mjesečne otplate kredita												
Krajnji Gotovinski saldo	16.067.678	16.119.802	16.171.926	16.224.051	16.276.175	16.328.299	16.380.423	16.432.548	16.484.672	16.536.796	16.588.921	(3.353.955)
Krajnji kreditni saldo												



Projekcija prihoda i rashoda - XV godina

Naziv pozicije / vrijeme	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Prihod od prodaje uglja												
Količina za TE (t)	218.213	218.213	218.213	218.213	218.213	218.213	218.213	218.213	218.213	218.213	218.213	218.213
Cijena bez PDV (KM/t)	44,65	44,65	44,65	44,65	44,65	44,65	44,65	44,65	44,65	44,65	44,65	44,65
Iznos KM	9.743.210	9.743.210	9.743.210	9.743.210	9.743.210	9.743.210	9.743.210	9.743.210	9.743.210	9.743.210	9.743.210	9.743.210
Količina za MP (t)	2.204	2.204	2.204	2.204	2.204	2.204	2.204	2.204	2.204	2.204	2.204	2.204
Cijena bez PDV (KM/t)	98,29	98,29	98,29	98,29	98,29	98,29	98,29	98,29	98,29	98,29	98,29	98,29
Iznos KM	216.631	216.631	216.631	216.631	216.631	216.631	216.631	216.631	216.631	216.631	216.631	216.631
Energetska vrijedn. kJ/t	9500	9500	9500	9500	9500	9500	9500	9500	9500	9500	9500	9500
Efekat energ.vrijedn. (KM)	194.864	194.864	194.864	194.864	194.864	194.864	194.864	194.864	194.864	194.864	194.864	194.864

Naziv pozicije / vrijeme	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Rashodi												
Materijali	1.476.794	1.476.794	1.476.794	1.476.794	1.476.794	1.476.794	1.476.794	1.476.794	1.476.794	1.476.794	1.476.794	1.476.794
Energija	903.710	903.710	903.710	903.710	903.710	903.710	903.710	903.710	903.710	903.710	903.710	903.710
Održavanje	760.439	760.439	760.439	760.439	760.439	760.439	760.439	760.439	760.439	760.439	760.439	760.439
Usluge transporta, treća l. Isl	925.751	925.751	925.751	925.751	925.751	925.751	925.751	925.751	925.751	925.751	925.751	925.751
Troškovi zaposlenih	2.450.000	2.450.000	2.450.000	2.450.000	2.450.000	2.450.000	2.450.000	2.450.000	2.450.000	2.450.000	2.450.000	2.450.000
Ostae usluge i troškovi	350.000	350.000	350.000	350.000	350.000	350.000	350.000	350.000	350.000	350.000	350.000	350.000
Koncesije	110.209	110.209	110.209	110.209	110.209	110.209	110.209	110.209	110.209	110.209	110.209	110.209
Carinske dažbine i taxe	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000
Porezi	2.723.179	2.723.179	2.723.179	2.723.179	2.723.179	2.723.179	2.723.179	2.723.179	2.723.179	2.723.179	2.723.179	2.723.179
Marketing	5.500	5.500	5.500	5.500	5.500	5.500	5.500	5.500	5.500	5.500	5.500	5.500
Zakupnine	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000
Kamate	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000
Osiguranje	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000
Ostalo	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000
Amortizacija	1.262.426	1.262.426	1.262.426	1.262.426	1.262.426	1.262.426	1.262.426	1.262.426	1.262.426	1.262.426	1.262.426	1.262.426



Vrijednost stalnih sredstava 2015-2030 god.

pozicija/vrijeme	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Zemljište	18.690.074	21.190.074	23.690.074	26.190.074	26.190.074	26.190.074	26.190.074	28.690.074	28.690.074	28.690.074	28.690.074	28.690.074	28.690.074	28.690.074	28.690.074	28.690.074
Gradevine	24.045.152	24.660.152	25.740.152	26.540.152	25.876.648	25.229.732	24.598.989	23.984.014	23.384.414	22.799.803	22.229.808	21.674.063	21.132.211	20.603.906	20.088.808	19.586.588
Postrojenja i oprema	14.339.867	23.239.867	30.889.867	79.739.867	71.765.880	72.665.880	65.399.292	67.649.292	60.884.363	65.384.363	69.884.363	62.895.927	56.606.334	74.606.334	83.606.334	101.606.334
Ukupno stalna sredstva	57.075.093	69.090.093	80.320.093	132.470.093	123.832.603	124.085.686	116.188.355	120.323.380	112.958.851	116.874.240	120.804.245	113.260.064	106.428.619	123.900.314	132.385.217	149.882.996
Amortizacija	3.323.843	4.825.718	6.229.468	12.748.218	12.205.316	12.236.952	11.249.785	11.454.163	10.533.597	11.023.021	11.514.271	10.571.249	9.717.318	11.901.280	12.961.893	15.149.115
Nabavka		12.015.000	11.230.000	52.150.000		1.000.000		2.500.000		5.000.000	5.000.000			20.000.000	10.000.000	20.000.000
Broj uposlenika	842	835	825	800	800	820	820	850	820	810	800	800	1.180	1.250	1.250	1.250
Kapitalni koeficijent opreme Ko=Vro/Rad	17.031	27.832	37.442	99.675	89.707	88.617	79.755	79.587	74.249	80.721	87.355	78.620	47.971	59.685	66.885	81.285
Proizvodnja uglja (t)	897.831	1.100.000	1.100.000	1.500.000	1.520.000	1.540.000	1.560.000	1.580.000	1.610.000	1.640.000	1.670.000	1.700.000	2.300.000	2.400.000	2.550.000	2.645.000
Produktivnost: Pr=tona/Rad	1.066	1.317	1.333	1.875	1.900	1.878	1.902	1.859	1.963	2.025	2.088	2.125	1.949	1.920	2.040	2.116
Index produktivnosti	1	1,48	1,50	2,11	2,14	2,11	2,14	2,09	2,21	2,28	2,35	2,39	2,19	2,16	2,30	2,38

Ko = kapitalni koeficijent opreme (vrijednost opreme po uposlenom)

Vro = vrijednost opreme

Rad = broj uposlenih

Pr = produktivnost mjerena odnosa proizvodnje uglja po uposleniku

Nabavka opreme putem dokapitalizacije od

Elektroprivrede..... 75.395.000 KM

Nabavka opreme iz vlastitih sredstava..... 63.500.000 KM

Ukupno projicirana nabavka opreme..... 138.895.000 KM

Ulaganjima u opremu u trećoj godini planiramo udvostručiti produktivnost, a ista se održava, odnosno ima blagi trend porasta do petnaeste godine.

Vrijednost opreme po uposleniku u trećoj godini je 5,12 puta veća nego je bila prije investicije, a u petnaestoj je 4,8 puta veća nego je bila prije investicije, što ukazuje na neophodnost kontinuiteta ulaganja.



ZAKLJUČAK

Na osnovu svih tehničko-tehnoloških razmatranja može se zaključiti:

1. Površinski kop „Dubrave“ u tehničko-tehnološkom pogledu ima perspektivu za dalji nastavak rada na duži period.
2. Kapacitet na otkrivci biće zadovoljen radom tri rotorna bagera SRs-402 15/1.5, a četvrti bager služiti će kao rezerva i dopuna u vremenu remonta drugih bagera.
3. U cilju povećanja mehaničke raspoloživosti optimalizacija je izvršena na način da se na dobivanju uglja i otkrivke radi u dvije smjene (2x12 h). U toku sedmice rad na otkrivci trajat će 6 dana, a jedan dan je rezervisan za održavanje. Na proizvodnji uglja dva dana u toku mjeseca su predviđena za održavanje opreme.
4. Investicioni program nije predvidio izmjenu tehnologije rada na otkrivci i uglju, ali upućuje na dobivanje uglja hidrauličnim bagerimna kašikarima u cilju boljeg selektivnog odvajanja uglja od jalovine, sa ciljem boljeg kvaliteta uglja.
5. Investicioni program je pošao od pretpostavke da se predvidi nabavka osnovne opreme (rotorni bager) kao i pomoćne mehanizacije. Ulaganje u nabavku i osposobljavanje postojeće opreme obezbijediti će takvu pogonsku spremnost koja će omogućiti izvršenje planiranih zadataka utvrđenih ovim programom.
6. Odvodnjavanje površinskog kopa kao jednog od bitnih faktora razvoja rudarskih radova mora se dovesti na zadovoljavajući nivo utvrđeni Tehničkim projektom odvodnjavanja i ovim Investicionim programom.
7. Definisanim planom otkupa zemljišta i eksproprijacije i pravovremenim izdvajanjem sredstava za tu svrhu neće dovoditi u pitanje geometriju kopa i odlagališta.
8. Uvođenje upravljačko-informacionog sistema povećat će se efikasnost rada kopa. U isto vrijeme neophodno je stalno praćenje kvaliteta uglja, kao i praćenje ostalih geološko-tehničkih parametara kopa i opreme.
9. Realizacijom ovog investicionog programa obezbijeduje se:
 - ostvarenje plana proizvodnje uglja,
 - rast produktivnosti rada,
 - ostvarenje ekonomski opravdane proizvodnje uz ostvarenje profita, razvoj drugih pratećih djelatnosti koje će biti u cilju bržeg zapošljavanja i kvalitetnije zaštite čovjekove okoline,
 - brži rast općeg i ličnog standarda radnika,
 - dalja primjena naučnih dostignuća u površinskoj eksploataciji.

**III- ELABORAT-o investicionom ulaganju za narednu
fazu dokapitalizacije
Rudnika „Šikulje“ u Lukavcu**

ELABORAT

**O INVESTICIONOM ULAGANJU ZA NAREDNU
FAZU DOKAPITALIZACIJE
Rudnika „Šikulje“ u Lukavcu**

Lukavcu, januar 2016. godine



JP ELEKTROPRIVREDA BiH d.d. - Sarajevo,
Zavisno društvo Rudnici "Kreka" d.o.o.- Tuzla



Lukavac, 07.01.2016. godine
Broj: 62 /16

Na osnovu Odluke Uprave i Direktora Društva o prenosu ovlaštenja broj: U – 130/15 od 23.01.2015. godine, d o n o s i m:

RJEŠENJE

o formiranju komisije za izradu „Elaborata o investicionom ulaganju za narednu fazu dokapitalizacije“

I

Imenuje se Komisija za izradu „Elaborata o investicionom ulaganju za narednu fazu dokapitalizacije“.

Komisija se imenuje u sastavu:

Autor elaborata:

1. Mediha Mrahorović, dipl.ing.rud.

Saradnici na izradi:

1. Zlatan Hodžić, dipl.ing.rud.
2. Almira Husejinović, dipl. ing. rud.
3. Edisa Zoletić, dipl.ing.rud.
4. Edin Ibričić, dipl.ing.maš.
5. Samid Saletović, dipl.ing.el.
6. Bačić Dževad dipl.ing.maš.
7. Enes Dajdžić, dipl.ing.geol.
8. Bilal Šarić, rud.tehničar
9. Edisa Suljić, rud.tehničar

II

Zadatak komisije je da u planiranom roku izradi gore navedeni Elaborat u skladu sa planiranom dinamikom radova i važećom zakonskom regulativom u dva (2) istovjetna primjerk a i isti dostavi Rukovodiocu Rudnika.

III

Rok za okončanje zadatka iz Člana II. ovog Rješenja je 3 dana.

IV

Ovo rješenje stupa na snagu danom donošenja.

Dostavljeno:

1 x Rukovodilac Rudnika
1 x Članovima komisije
1 x a/a

Rukovodilac
Rudnika „Šikulje“ u Lukavcu


Hasan Bleković

Mije Keroševića Guje 1, 75000 Tuzla, BiH
Tel: +387 35 28 20 87; Fax: +387 35 28 20 87
www.kreka.ba

Reg.broj: 032-0-Reg-10-001731 Općinski sud u Tuzli
Porezni broj: 4209020780003
PDV broj: 209020780003
1321000310933023 - NLB Tuzlanska banka d.d. Tuzla
3383002250918775 - Unicredit zagrebačka banka Tuzla
3060340000040208 - Hypo alpe adria banka Tuzla

ORGANIZACIONE
JEDINICE

Rudnik "Bukinje" u Bukinju, TUNJE MILJANOVIĆA 7
Rudnik "Dubrave" u Dubravama, DUBRAVE GORNJE BB
Rudnik "Mramor" u Mramoru, MRAMOR BB
Rudnik "Šikulje" u Lukavcu, ŠIKULJE BB
Pogon "Drumski prevoz" u Mramoru, MRAMOR BB
Pogon "Željeznički prevoz" u Bukinju, BUKINJE BB
Pogon "Radionice" u Šićkom Brodu, ŠIČKI BROD BB
Pogon "Rekultivacija" u Šićkom Brodu, ŠIČKI BROD BB
Pogon Standard "Kreka" u Tuzli, RUDARSKA 57
Generalna direkcija, Mije Keroševića Guje 1,
Podružnica "Salines" u Podgori, (Republika Hrvatska),
Šetalšte Sutkita 2



JP ELEKTROPRIVREDA BIH d.d. - Sarajevo,
Zavisno društvo Rudnici "Kreka" d.o.o. - Tuzla



Tuzla, _____/2016.god

Broj, _____/2016.god

INVESTITOR: J.P.Elektroprivreda BiH d.d.-Sarajevo
Z.D.Rudnici "Kreka" d.o.o. Tuzla

ELABORAT

O INVESTICIONOM ULAGANJU ZA NAREDNU FAZU DOKAPITALIZACIJE"

ELABORAT IZRADIO: J.P.Elektroprivreda BiH d.d.-Sarajevo
Z.D.Rudnici "Kreka" d.o.o.Tuzla

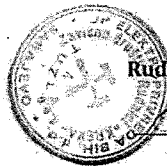
NOSILAC IZRADE ELABORATA: Mediha Mrahorović, dipl. ing. rud *Mrahorović*

SARADNICI:

1. Zlatan Hodžić, dipl.ing.rud.
2. Almira Husejinović, dipl. ing. rud.
3. Edisa Zoletić, dipl.ing.rud.
4. Edin Ibričić, dipl.ing.maš.
5. Samid Saletović, dipl.ing.el.
6. Bačić Dževad dipl.ing.maš.
7. Enes Dajdžić, dipl.ing.geol.
8. Bilal Šarić, rud.tehničar
9. Edisa Suljić, rud.tehničar

Zlatan Hodžić
Almira Husejinović
Edisa Zoletić
Edin Ibričić
Samid Saletović
Bačić Dževad
Enes Dajdžić
Bilal Šarić
Edisa Suljić

Broj elaborata: _____/16
Tuzla, januar 2016. god



Rukovodilac
Rudnika "Šikulje" u Lukavcu

Hasan Bleković
Hasan Bleković

SADRŽAJ

UVOD	2
1. TEHNIČKO – TEHNOLOŠKI ELEMENTI INVESTICIJE	5
1.1. Makro i mikro lokacija	5
1.2. Eventualna nova ulaganja u Rudnik “Šikulje” kroz dokapitalizaciju u periodu 2016 – 2018 godina.....	6
1.2.1. Eksproprijacija zemljišta	8
Otkupom zemljišta po planu eksproprijacije 2016-2018 godine bi se ispunili planovi dobijanja uglja koji iznose cca 3.000.000 t uglja za period 2016-2018 godine.	9
1.2.2. Nabavka gumene transportne trake	9
1.2.3. Nabavka bagera kašikara zapremine kašike min. 4m ³	11
1.2.4. Nabavka rovokopača duga katarka zapremine kašike min.0,75m ³	12
1.2.5. Nabavka buldozera snage motora min.225 kW.....	12
1.2.6. Nabavka buldozera snage motora min.130 KW	13
1.2.7. Nabavka čistača traka snage motora min.65kW.....	14
1.2.8. Nabavka cjevopolagača snage motora min. 225 kW.....	15
1.2.9. Nabavka utovarivača zapremine kašike min. 2 m ³	16
1.2.10. Nabavka viljuškara nosivost min. 5 tona.....	16
1.2.11. Nabavka kamiona nosivosti min. 15 tona.....	17
1.2.12. Nabavka kamiona cisterne za gorivo min. 6 tona.....	17
1.2.13. Nabavka drobilice kapaciteta min. 700 t/h.....	18
1.2.14. Generalni remont rotornog bagera KU-300/4 ili nabavka remontovanog rotornog bagera tipa SRs-a radi unifikacije opreme i lakšeg održavanja.....	18
1.2.15. Generalni remont odlagača A2Rs-6700 br.1 i "S"-voz.....	20
1.2.16. Generalni remont bagera EŠ-6/45 br.1	21
1.2.17. Uzdužna konstrukcija transporter sa utovarnim kolicima	21
1.2.18. Generalni remont pogonske stanice 4×315 kW i 4×500 kW	22
1.2.19. Nabavka 6KV priključna postrojenja	23
1.2.20. Bunari za odvodnjavanje I kr.ug.sloja i glavnog ugljenog sloja, pijeometri, pumpna postrojenja za površinsko odvodnjavanje sa pratećom opremom	24
1.2.21. Nabavka visokonaponskih kablova	25
1.2.22. Izrada zaštitnog nasipa za odbranu jugoistočnog dijela kopa od izliva rijeke Spreče	25
1.2.23. Nabavka labudice nosivosti min. 40 tona.....	26
2. ZAŠTITA OKOLINE	28
3. EKONOMSKO FINANSIJSKA ANALIZA.....	29
ZAKLJUČAK	69

UVOD

Dana 15.05.2014 god. došlo je do potapanja otkopnog polja PK "Šikulje". Prije elementarne nepogode (poplave) radovi u kopu su se izvodili od kote 180 m.nm.do kote 103 m.nm. Rijeka Spreča je izlila iz svog korita u krater kopa cca. 28.023.000 m³ vode, potopljena je sva oprema koja se nalazila ispod kote 155 m.nm.

Tehnološki proces dobivanja otkrivke i proizvodnje uglja u Rudniku „Šikulje“ nakon plavljenja odvija se u veoma teškim uslovima, koji se prije svega ogleda u velikoj direktnoj i indirektnoj šteti, u nemogućnosti obezbjeđenja dovoljno materijalnih sredstava za nabavku rezervnih dijelova, potrebnih za remonte i nabavku nove opreme. Proizvodni kapaciteti neće moći u narednom periodu zadovoljiti potrebe za ugljem na bazi energetskog bilansa bez značajnih materijalnih ulaganja u osposobljavanju postojeće, prije svega, osnovne opreme na površinskom kopu „Šikulje“ koja je potopljena i za čije je osposobljavanje za rad neophodna određena finansijska sredstva.

Kako se radi o opremi koja je neophodna za dalje radove, a u sadašnjim prilikama koje vladaju na svjetskom tržištu, izuzetno teško i veoma skupo nabaviti u roku koji Rudniku PK“Šikulje“ odgovara, došlo se do stanovišta da je optimalno rješenje u ovim uslovima generalni remont osnovne opreme koja je potopljena, a koja radi na otkopavanju i odlaganju otkrivke i dobivanju uglja .

Površinski kop „Šikulje“ je objekat koji je već duži niz godina u kontinuitetu sa proizvodnjom uglja, ali imajući u vidu čitav niz problema koji su u predhodnom periodu bili prisutni, prije svega neoostvarivanje planiranih radova na otkrivci, što ima za posledicu da se proces dobivanja uglja odvijao u veoma, teškim tehničko-tehnološkim uslovima, gdje je došlo do narušavanja sigurnosti radnih i završnih kosina. Ovakvo stanje nameće neophodnost obezbjeđenja finansijskih sredstava u cilju osposobljavanja postojeće opreme u obimu većih remontnih zahvata posebno na rotornim bagerima, bandvagenima i transportnom sistemu, kao štoje prikazano u tabeli. Ovim investicionim ulaganjima poduzimaju se aktivnosti na osposobljavanju opreme nakon njenog izvlačenja.

Obezbjeđenje finansijskih sredstava i pokretanje aktivnosti na izbor izvođača radova i usluga neophodno je hitno pokrenuti u narednom periodu kako bi se završile aktivnosti na izboru i završile planirane aktivnosti na remontu bagera i transporterera.

Ovo je nužan preduslov kako bi se realizovali zacrtani planovi na proizvodnji otkrivke i uglja, u protivnom Rudnik "Šikulje" će se naći u izuzetno složenoj proizvodnoj situaciji što će izazvati zaustavljanje rada kopa čije saniranje će zahtijevati duži vremenski period.

Planiranje investicionih aktivnosti ima za cilj stabilizaciju proizvodnih tokova i obezbjeđenje rasta proizvodnje u skladu sa zahtjevima tržišta.

Izradom "Investicione studije stabilizacije poslovanja i razvoja Rudnika „Šikulje“ za period 2015-2017godine u Lukavcu“ data su rješenja, gdje bi se postepenim uvođenjem bagera u rad na uglju i otkrivci, formiranjem transporterera (etažnih, sabirnih, odlagališnih) kop polako dovodio u projektovano stanje po Glavnom rudarskom projektu, koje bi zadovoljavalo tehnološke i ekonomoske kriterije rada.

Kao podloga za izadu ovog Elaborata korištena je slijedeća dokumentacija :

- Investiciona studija stabilizacije poslovanja i razvoja Rudnika „Šikulje“ za period 2015-2017godine u Lukavcu
- Glavni rudarski projekat površinskog kopa „Šikulje“ OOUR – Institut za rudarska istraživanja Tuzla, 1982 godine
- Dopunski rudarski projekat eksploatacije uglja i jalovine na PK“Šikulje“ u Lukavcu za period 2013-2017 godina“Rudnici Kreka u Tuzli d.o.o, Tuzla, februar 2013. (knjiga A rudarski dio)
- Dopunski rudarski projekat eksploatacije uglja i jalovine na PK“Šikulje“ u Lukavcu za period 2013-2017 godina odvodnjavanje i zaštita od površinskih i podzemnih voda“Rudnici Kreka u Tuzli d.o.o, Tuzla, januar 2014. (knjiga B odvodnjavanje)
- Dopunski rudarski projekat eksploatacije uglja i jalovine na PK“Šikulje“ u Lukavcu za period 2013-2017 godina“Rudnici Kreka u Tuzli d.o.o, Tuzla, august 2014. (knjiga C mašinski dio)
- Dopunski rudarski projekat eksploatacije uglja i jalovine na PK“Šikulje“ u Lukavcu za period 2013-2017 godina“Rudnici Kreka u Tuzli d.o.o, Tuzla, septembar 2014. (knjiga D elektro dio)

• OPŠTI PODACI O INVESTITORU

JP Elektroprivreda BiH,d.d. – Sarajevo, Rudnici "Kreka"d.o.o. - Tuzli su organizovani kaoDruštvo sa ograničenom odgovornošću u skladu sa Zakonom o privrednim društvima.

Društvo je osnovano Odlukom Upravnog odbora Rudnika uglja „Kreka- Durdevik“, broj:1185/2000 od 26.12.2000 godine i odlukama Upravnog odbora Rudnika „Kreka" broj: 609/2001 i611/2001 od 08.08.2001 godine i registrovano je u skladu s vazecim propisima kod Kantonalnog suda u Tuzli na dan 19.01.2001 godine, pod brojem: U/I~5849/00 sa izmjenama upisa na dan31.08.2001 godine, pod brojem: U/I-1536/01 od 21.06.2004 godine, pod brojem: U/I-272/04 i nadan 05.10.2004 godine, pod brojem: U/I-1528/04.

Vlasnik 100% udjela po osnovu Ugovora o istupanju osnivača iz društva i prijenosu cjelokupnog udela na novog osnivača koji pristupa drustvu broj:OPU-IP: 424/09 od 24.07.2009godine je JP Elektroprivreda BiH d.d.- Sarajevo

Zaposlenost u 2015 godini

Stanje zaposlenika prikazano je u tabeli br.1

Tabela br.1 Stanje zaposlenika po radnim jedinicama

Radne jedinice	Stanje sa 01.12.2015.g.	Redovno čekanje	Ukupno
Zajednički poslovi	75		75
BTO	192		192
BTK	153		153
Pomoćna mehanizacija	115		115
EMO	89		89
Vanjski poslovi	75	1	76
Ukupno:	699	1	700

Ostvareni proizvodni rezultati u 2015 godini

Ostvarena proizvodnja i plasman Rudnik „Šikulje“ od I- XII mjeseca 2015. godina (tone)

Tabela br.2. Ostvarena proizvodnja i plasman uglja

Mjesec	Vlastita potrošnja	Termoelektrana	Veleprodaja	Maloprodaja	Ukupno
I-XII 2015	2836,5	638.231,0	27.886,0	5.645,2	674.599,4

Tabela br.3. Pregled rezervi uglja

Pregled rezervi i količina uglja preostalih za eksploataciju na PK „Šikulje“			
Bilansne rezerve po Elaboratu stanje 31.12.2007. god. (t)	Eksploatacione rezerve po Elaboratu stanje 31.12.2007. godine (8% iskorištenje) (t)	Otkopane količine uglja period 2008.-2015. (t)	Preostale eksploatacione rezerve od 2016. godine (t)
90 838 996	84.110.180	6.722.957,3	77.387.222,7

Dinamika eksploatacije uglja

Planirana proizvodnja uglja za period 2016.–2018. godina, na Rudniku „Dubrave“ iznosi:

Tabela

br.4

Rudnik "Dubrave"	jed.mj.	2016.	2017.	2018.	Ukupno 2016.-2018.
	tona		850.000	900.000	1.250.000

1. TEHNIČKO – TEHNOLOŠKI ELEMENTI INVESTICIJE

1.1. Makro i mikro lokacija

Površinski kop "Šikulje" nalazi se na teritoriji opštine Lukavac neposredno uz prugu normalnog kolosijeka Doboj – Tuzla i asfaltnog puta Tuzla – Doboj, koji prolazi izvan granica produktivnog prostora.

U hipsometrijskom pogledu, tretirano područje pripada terenu apsolutne visine 180 – 280 m.n.v. koji je djelomično pod livadom, a dijelom obrastao sitnom šumom.

Ležište je stacionirano na oko 18 km od Tuzle, odnosno oko 6 km od Lukavac komunikaciono vrlo dobro povezano sa sadašnjim objektima TE-Tuzla, (drumska i željeznička veza) za čije alimentiranje je prvenstveno i namijenjen ugalj iz ovog ležišta.

Radi postojane debljine, ujednačenog kvaliteta i plitkog zalijeganja, za tretman površinskom eksploatacijom predviđeni su samo krovni ugljeni slojevi.

Ograničeno eksploataciono polje PK „Šikulje“, prema *Glavnom rudarskom projektu PK „Šikulje“ (UP/I-Br.06-310-509/85)*, je ograničeno i obuhvata područje sa karakteristikama datim u tabeli 5.

Tabela broj 5. - Karakteristike eksploatacionog polja PK „Šikulje“

KARAKTERISTIKE	VRIJEDNOSTI
Ograničena površina eksploatacionog polja	630 (ha)
Najviša kota terena	280 (m.N.V.)
Najniža kota terena	178 (m.N.V.)
Najviša kota krovine uglja	270 (m.N.V.)
Najniža kota krovine uglja	50 (m.N.V.)
Prosječna moćnost otkrivke	82,8 (m)
Prosječna moćnost ugljenih slojeva:	13,2 (m)
Od toga II krovni sloj	7,2 (m)
Od toga I krovni sloj	6,0 (m)

Eksploataciono polje obuhvata površinski kop i vanjsko odlagalište ukupne površine 1539 ha.

Dužina ležišta je oko 3,8 km, a širina se kreće od 1,4 do 2,6 km i cijelom površinom se nalazi na području Lukavca. Ugljeno ležište zauzima površinu od 630 ha i ima oblik nepravilne elipse, sa dužom osom u pravcu zapad-istok.

1.2. Eventualna nova ulaganja u Rudnik „Šikulje“ kroz dokapitalizaciju u periodu 2016 – 2018 godina

Kao dokumentaciona osnova za prijedlog novih ulaganja kroz dokapitalizaciju je: “Investicione studija stabilizacije poslovanja i razvoja Rudnika „Šikulje“ za period 2015-2030 godine u Lukavcu.

Investiciona studija je dala tehničko-tehnološka rješenja kroz tehno-ekonomsku analizu te definisala detaljne strukture ulaganja na osnovu ocjene poslovanja OJ Rudnika „Šikulje“ u cilju konačnog donošenja odluke o pokretanju investicionih ulaganja i obezbjeđenja izvora finansiranja.

Na osnovu navedene dokumentacije izvršena je relevantna ocjena ukupnog poslovanja Rudnika „Šikulje“ za posmatrani period u budućnosti, kao nužan preduslov u cilju obezbjeđenja kvalitetne dokumentacione osnove za upravljačke strukture i finansijske institucije koje će odobriti definisane izvore finansiranja, pokrenuti investiciona ulaganja i pratiti realizaciju projekta.

Investiciona studija, sa zaključcima nosioca izrade, izvještajima revidenata i zapisnicima revizione komisije, je dostavljen Vladajućem Društvu u cilju donošenja odgovarajućih odluka.

U navedenoj tabeli su prikazana strukturna ulaganja po prioritetima sa Rudnika „Šikulje“ koja bi se realizovala kroz dokapitalizaciju od 2016-2018 godine.

Tabela br.6. Dokapitalizacija vladajućeg društva - plan poslovanja za period 2016-2018 godina u Rudniku "Šikulje" u Lukavcu

R B	Naziv ulaganja	Planska godina			Ukupno KM
		2016. KM	2017. KM	2018. KM	
1	Eksproprijacija zemljišta	2.500.000	2.500.000	2.500.000	7.500.000
2	Gumena transportna traka (B=1200mm,B= 1400mm,B= 1800mm)	2.000.000	900.000	900.000	3.800.000
3	Bager kašikar zapremine kašike min.4m ³		2.500.000		2.500.000
4	Rovokopač duga katarka zapremine kašike min.0,75 m ³		300.000		300.000
5	Nabavka buldožera snage motora min.225kW			700.000	700.000
6	Nabavka buldožera snage motora min. 130KW		400.000		400.000
7	Nabavka čistača traka snage motora min. 65 kW (2 kom.)	450.000			450.000
8	Cjevopolagač snage motora min. 225 kW			1.000.000	1.000.000
9	Nabavka utovarivača zapremine kašike min. 2m ³	200.000			200.000
10	Viljuškar nosivost min. 10t		100.000		100.000
11	Kamion nosivosti min. 15 t		100.000		100.000
12	Kamion cisterna za gorivo min. 6 tona	150.000			150.000
13	Drobilica kapaciteta min. 700 t/h			1.000.000	1.000.000
14	Generalni remont rotornog bagera, KU-300/4	10.000.000			10.000.000
15	Generalni remont odlagača A2Rs-6700 br.1 i "S "- voz i samohodnog transporter PVZ-2500		2.500.000	3.500.000	6.000.000
16	Generalni remont bagera EŠ-6/45 br.1	2.000.000			2.000.000
17	Uzdužna konstrukcija transporter i utovarnim kolicima: B=1200 mm; B=1400 mm;B=1800mm	1.000.000	1.000.000	3.500.000	5.500.000
18	Generalni remont pogonskih stanica: 4x315 kW i 4x500kW	1.000.000	2.000.000	3.000.000	6.000.000
19	6KV priključna postrojenja	200.000	200.000	200.000	600.000
20	-Pijezometri, bušenje pijezometara i pijezometarska konstrukcija -Bunari za odvodnjavanje I krovnog sloja bušenje, konstrukcija, oprema, napajanje električnom energijom -Bunari za odvodnjavanje Glavnog ugljenog sloja, bušenje bunara i bunarska konstrukcija -Pumpna postrojenja za površinsko odvodnjavanje -Centrifugalne i potapaj uće pumpe -Muljne potapaj uće pumpe -Cjevovodi, Vatrogasna crijeva	808.322	813.842	502.127	2.124.291
21	Električni kablovi	222.400	219.200	219.200	660.800
22	Izrada zaštitnog nasipa za odbranu jugoistočnog dijela kopa od izliva rijeke Spreče	800.000			800.000
23	Labudica nosivosti min. 40t	400.000			400.000
UKUPNO		21.730.722	13.533.042	17.021.327	52.285.091

1.2.1. Eksproprijacija zemljišta

Investicionim planom ulaganja predviđena su sredstva za potrebe eksproprijacije zemljišta u svrhu nesmetanog razvoja fronta rudarskih radova na dobijanju otkrivke kao i razvoja fronta rudarskih radova pri odlaganju otkrivke na prostor koji je planiran za formiranje odlagališta.

Dinamika otkupa zemljišta za ove potrebe određena je na osnovu plana razvoja rudarskih radova na oba površinska kopa za period: 2016-2018 godina.

Za dalji kontinuirani rad na dobijanju uglja i otkrivke i ostvarivanje planova na uglju i otkrivci neophodno je obezbijediti eksproprijaciju zemljišta napredovanje fronte rudarskih radova na prvoj etaži, eksproprijacija vanjskog odlagališta i drugih parcela a sve to je navedeno u našim planovima za eksproprijaciju. Da bi se omogućilo izvođenje radova na prvoj etaži, dobijanje otkrivke sa bagerom SH-630 i uspostavljanje etažnog transportera, neophodno je riješiti navedene parcele (zemljište), stambene objekte i infrastrukturni sistem. Da bi osigurali ove uslove za rad u budućnosti neophodno je riješiti eksproprijaciju zemljišta i objekata koji bi bili zahvaćeni rudarskim radovima na prvoj etaži ili u neposrednoj blizini izvođenja rudarskih radova. Potrebno je naglasiti da se na jugoistočnom dijelu iznad prve etaže nalazi naselje „Donje Crveno Brdo“ i da je izražena problematika rješavanja eksproprijacije.

Nerješavanjem imovinsko-pravnih odnosa i neblagovremenim izmještanjem starog korita rijeke Spreče, došlo je do potrebe za iznalaženjem rješavanja odlaganja u južnom krilu vanjskog odlagališta. U narednom periodu odlaganje materijala vršit će se i u Sjevernom dijelu odlagališta tako da je neophodan otkup parcela i na vanjskom odlagalištu koje su navedene u datoj dokumentaciji.

Zbog ispunjavanja plana za naredni period neophodno je obezbijediti dodatne količine uglja, a analizirajući situaciju na lokalitetu Crveno Brdo moguće je dobiti određenu količinu uglja sa drugog krovnog ugljenog slija.. U ovom Planu 2016-2018 godine navedene su parcele koje je neophodno otkupiti za izvođenje radova na ovom lokalitetu kao i uticaj budućih radova na okolno zemljište i potrebna finansijska ulaganja.

Investicionim planom ulaganja predviđena su sredstva za potrebe eksproprijacije zemljišta, u svrhu nesmetanog razvoja fronta rudarskih radova na dobijanju otkrivke kao i razvoja fronta rudarskih radova pri odlaganju otkrivke na prostor koji je planiran za formiranje odlagališta. Dinamika otkupa zemljišta za ove potrebe određena je na osnovu plana razvoja rudarskih radova na oba površinska kopa za period 2016-2018 godina.

Obzirom na prioritet lokacija planiranih radovima na PK „Šikulje“ prikaz zemljišnih parcela dat je sljedećim redoslijedom:

1. Prostor pod uticajem prve etaže (prilog broj 1)
2. Prostor sjevernog krila vanjskog odlagališta (prilog broj 2)
3. Prostor pod uticajem radova na lokalitetu Crveno Brdo (prilog broj 3)

Dinamika proizvodnje otkrivke na Rudniku „Šikulje“ u Lukavcu je planirana tako da ista obezbjeđuje planirane količine uglja za period 2016-2018 godina.

Plan ulaganja u eksproprijaciju iz sredstava JP“Elektroprivrede“ BiH d.d. Sarajevo u periodu 2016-2018 godina iznosi 7.500.000KM.

Tabela br. 6 Plan eksproprijacije za 2016-2018

REKAPITULACIJA EKSPROPRIJACIJE 2016-2018. GODINA		
Red. Br.	Godina	Površina (m ²)
1	Plan eksproprijacije u 2016 godini	370.802
2	Plan eksproprijacije u 2017 godini	182.344
3	Plan eksproprijacije u 2018 godini	96.795
UKUPNO		649.941

Očekivani proizvodni efekti

Nerješavanjem imovinsko-pravnih odnosa i neblagovremenim izmještanjem starog korita rijeke Spreče, došlo je do potrebe za iznalaženjem rješavanja odlaganja u južnom krilu vanjskog odlagališta. U narednom periodu odlaganje materijala vršit će se i u Sjevernom dijelu odlagališta tako da je neophodan otkup parcela i na vanjskom odlagalištu koje su navedene u datoj dokumentaciji, da bi se moglo odložiti cca 47.000.000 m³ č.m.

Zbog ispunjavanja plana za naredni period neophodno je obezbijediti dodatne količine uglja, a analizirajući situaciju na lokalitetu Crveno Brdo moguće je dobiti određenu količinu uglja sa drugog krovnog ugljenog slija.. U ovom Planu 2016-2018 godine navedene su parcele koje je neophodno otkupiti za izvođenje radova na ovom lokalitetu kao i uticaj budućih radova na okolno zemljište i potrebna finansijska ulaganja. Otkupom ovih parcela bi se dobilo u naredne tri godine cca 530.000 tona uglja.

Investicionim planom ulaganja predviđena su sredstva za potrebe eksproprijacije zemljišta, u svrhu nesmetanog razvoja fronta rudarskih radova na dobijanju otkrivke kao i razvoja fronta rudarskih radova pri odlaganju otkrivke na prostor koji je planiran za formiranje odlagališta. Dinamika otkupa zemljišta za ove potrebe određena je na osnovu plana razvoja rudarskih radova na oba površinska kopa za period 2016-2018 godina.

Otkupom zemljišta po planu eksproprijacije 2016-2018 godine bi se ispunili planovi dobijanja uglja koji iznose cca 3.000.000 t uglja za period 2016-2018 godine.

1.2.2. Nabavka gumene transportne trake

U strukturi ulaganja za Rudnik „Šikulje“ potrebna je nabavka gumene transportne trake, a što je u direktnoj vezi sa planiranjem otkopavanja otkrivke na površinskim kopovima, a koja se može intenzivnije pokrenuti sa prethodno riješenim pitanjem eksproprijacije navedenih nekretnina.

Detaljna obrazloženja navedenih ulaganja i očekivani efekti investicionih ulaganja na površinakom kopu „Šikulje“ biće obrađena u tehničkom dijelu tenderske dokumentacije za nabavku gumene transportne trake.

U cilju realizacije Planom predviđenih količina uglja i otkrivke za 2016. godinu, neophodno je obnoviti mehanizaciju na kopovima i sanirati etažne, sabirne i magistralne transportere.

Po revidovanoj projektnoj dokumentaciji *Dopunski rudarski projekat eksploatacije uglja i jalovine na PK "Šikulje" u Lukavcu za period 2013-2017 godina "Rudnici Kreka u Tuzli d.o.o, Tuzla, februar 2013*, predviđene su dužine svih etažnih transporterera na uglju i otkrivci, svih sabirnih transporterera na uglju i otkrivci i dužine svih odlagališnih transporterera, tako da je neophodna nabavka gumenih transporterera jer količine otkrivke koje treba transportovati tim transporterima do odlagališta i količine uglja koje treba transportovati do klasirnice govore kolika je potreba i isplativost gumenih transportnih traka. Treba napomenuti da i Klasirnica također treba transportne trake koje su već zastarile i potrebna je njihova zamjena.

Ukupne količine otkrivke koje treba transportovati i odložiti su u količini od cca 15.000.000 (m³.č.m.), a proizvodnja uglja za 3 godine iznosi cca 3.000.000 tona.

TEHNIČKE KARAKTERISTIKE TRANSPORTERA NA SISTEMU DOBIVANJA UGLJA

Gumeni etažni transporter na uglju

- | | |
|-------------------------|----------------|
| - brzina transporterera | V = 4 m/s |
| - širina transporterera | B = 1 200 mm |
| - kapacitet trake | Q = 800 t/h |
| - instalisana snaga | P = 2 x 250 kW |

Gumeni sabirni transporter na uglju

- | | |
|-------------------------|----------------|
| - brzina transporterera | V = 4 m/s |
| - širina transporterera | B = 1 400 mm |
| - kapacitet trake | Q = 1 150 t/h |
| - instalisana snaga | P = 1 x 250 kW |
| - dužina trake | Lmax = 1 000 m |

Gumeni vezni transporter na uglju

- | | |
|-------------------------|---------------|
| - brzina transporterera | V = 4 m/s |
| - širina transporterera | B = 1 400 mm |
| - kapacitet trake | Q = 1 150 t/h |
| - instalisana snaga | P = 1 x 75 kW |

TEHNIČKE KARAKTERISTIKE TRANSPORTERA NA SISTEMU DOBIVANJA OTKRIVKE

Gumeni etažni transporter na otkrivci

- | | |
|-------------------------|--------------|
| - brzina transporterera | V = 5,2 m/s |
| - širina transporterera | B = 1400 mm |
| - instalisana snaga | P = 4x315 kW |

Gumeni sabirni transporter na otkrivci

- | | |
|-------------------------|--------------|
| - brzina transporterera | V = 5,2 m/s |
| - širina transporterera | B = 1800 mm |
| - instalisana snaga | P = 4x500 kW |

Gumeni odlagališni transporter na otkrivci

- | | |
|-------------------------|--------------|
| - brzina transporterera | V = 5,2 m/s |
| - širina transporterera | B = 1800 mm |
| - instalisana snaga | P = 4x500 kW |

Očekivani proizvodni efekti

Odvijanje tehnološkog procesa otkopavanja, transporta i odlaganja otkrivke na PK „Šikulje“ u velikoj mjeri zavisi od stanja u kojem se nalazi transportni sistem na BTO sistemu, a transport uglja od transportnog sistema na BTB.

Nabavkom i ugradnjom gumene transportne trake širine 1800 mm, 1400mm i 1200mm sa procijenjenom vrijednosti od 3.800.000,00 KM, izvršila bi se zamjena i ugradnja gumene transportne trake na sistemu za transport otkrivke i sistemu za transport uglja tamo gdje je ona potrebna i time bi se povećala pouzdanost rada transportnih sistema, a samim tim i časovni kapacitet transportnih sistema.

Nakon ugradnje gumene trake došlo bi do smanjenja zastoja u radu transporterera i povećanja otkopavanja količine otkrivke koja direktno utiče na povećanje proizvodnje uglja, kao i bolje ekonomsko finansijske rezultate poslovanja Rudnika.

Prema tome pozitivni efekti ove investicije bi bili sljedeći:

- Povećanje kapaciteta transportnog sistema za 60%,
- Povećanje pouzdanosti transportnog sistema,
- Povećanje vremenskog iskorištenja transportnog sistema.

Gumene transportne trake prilikom nabavke knjiže se kao stalno sredstvo sa vijekom trajanja od 10 godina i stopom amortizacije od 10 %, tako da bi uložena sredstva kroz troškove amortizacije bila raspoređena na period od 10 godina.

1.2.3. Nabavka bagera kašikara zapremine kašike min. 4m³

Prvog jula 2005. godine došlo je do osjetnog klizanja masa, a time i pritisaka pokrenutih masa na ugljene slojeve I i II krovnog ugljenog sloja. Na I krovnom ugljenom sloju klizanje i nije toliko izraženo, kako je to na II krovnom ugljenom sloju. Kao posledica klizanja masa došlo je do nabiranja II krovnog ugljenog sloja, kao prekida u kontinuitetu ugljenog sloja, tako da nabrane i ispucale ugljene slojeve, raskomadane gromade uglja nije moguće eksploatirati rotornim bagerom SRs-220.

Bager Liebherr 974 B je u maju mjesecu 2014 godine potopljen i nažalost još nije remontovan, iako je pripremljen za remont. PK „Šikulje“ je neophodan bager sličnih karakteristika, pa zbog toga je nabavka bagera kašikara zapremine kašike 4m³. Pored rada na dobivanju uglja neophodan je i za rad na pripremi uglja i svim ostalim procesima rada na proizvodnji uglja i otkrivke Nabavka ovakvog bagera kašikara zapremine kašike 4m³ je u potpunosti opravdana.

Jedino rješenje za eksploataciju uglja koji se nalazi na „Šikuljama“ u ovakvom stanju jeste bager Liebherr 974 B, drobilno postrojenje DPP-500 i sistem traka do klasirnice. Zbog toga treba težište usmjeriti na bager Liebherr 974 B, drobilno postrojenje DPP-500 jer će se 70% planirane proizvodnje uglja (2.000.000 t u periodu 2016-2018 godine) dobivati radom navedene mehanizacije.

Očekivani proizvodni efekti

Bager u sprezi sa drobilnim postrojenjem navedenih karakteristika ostvaruje 70% ukupne planirane godišnje proizvodnje uglja.

Potrebe za elektrohidrauličnim bagerima iznose cca 4000 sati za BTK sistem u 2016 godini prema godišnjem planu, obzirom da hidraulični bageri RH-40 u toku 2015 godine nije mogao biti uvršten u tehnološki proces zbog dotrajalosti (na istom je urađen veći broj generalnih remonta, te kao takav nema mehaničke sposobnosti za obavljanje tehnoloških operacija na otkrivci , pripremi i utovaru uglja u drobilčno postrojenje).

Nabavkom elektrohidrauličnog bagera zapremine kašike $> 4 \text{ m}^3$ došlo bi do veće pouzdanosti na dobijanju uglja. Samim time došlo bi do povećanja kapaciteta izdrobljenog uglja te bi se to direktno odrazilo na smajenje broja rada moto sati elektrohidrauličnog bagera, samohodne drobilice, etažnim i magistralnim trakama i klasirnice.

Smanjenjem rada moto sati elektrohidrauličnog bagera došlo bi do smanjenja i utroška električne energije u cjelokupnom proizvodnom procesu na RJ BTK.

Za nesmetano odvijanje procesa proizvodnje elektrohidrauličnim bagerom je potrebno 4000 h/god., a cijena rada jednog sata je oko 300 KM. Dolazi se do zaključka da je za godinu dana potrebno oko 4000 sati \times 300 KM = 1.200.000 KM/god. što opravdava kupovinu novog elektrohidrauličnog bagera, a što bi za 3 godine iznosilo 3.600.000,00 KM. Na osnovu dobijenog iznosa očigledno je da je kupovina bagera kašikara više nego opravdana.

1.2.4. Nabavka rovokopača duga kataraka zapremine kašike min.0,75m³

Ovaj rovokopač, na PK Šikulje je neophodan, za iskop vodosabirnika, da bi se naplavljeni dio radilišta isušivao, čišćenje obodnih kanala kao i korita Šikuljačke rijeke koja još nije provedena preko Sjeverne kosine. Rovokopač služi i za polaganje cjevovoda za ispumpavanje vode kao i demontažu, kao i pomijeranje, jer se uglavnom radi na zavodnjenom terenu.

Očekivani proizvodni efekti

Rovokopač duge katarke – Trenutno je aktivan ugovor sa firmom LAGER Posušje, na 3500 sati. Cijena ugovora 220.500 KM bez PDV-a ($63 \text{ KM/h} \times 3500 \text{ h} = 220.500 \text{ KM}$). Cijena od 63KM/h je bez nafte i rukovaoca. Cijena ovog rovokopača sa naftom i rukovaocem ponuđača je 95 KM.

Njegova nabavka je neophodna u 2017 godini, jer cijena nabavke novog rovokopača prema Planu poslovanja Društva za 2016-2018 je 300.000 KM, pa se iz ovog vidi da bi se nabavka rovokopača duga kataraka u potpunosti isplatila.

1.2.5. Nabavka buldozera snage motora min.225 kW

Predviđeni poslovi: rad na odlagalištu na planiranju odloženih masa, gdje je nosivost terena zadovoljavajuća, a potrebna snaga mašine. Nakon poplave 2014 godine PK Šikulje se moraju ponovo dovest u projektovano stanje, što iziskuje rad buldozera na izradi trase za polaganje tračnih transporter na novim pozicijama, zapunjavanje kratera koji su ostali nakon poplave.

Tehnološki proces proizvodnje uglja i otkrivke u Rudniku „Šikulje“ odvija se u veoma teškim uslovima, koji se prije svega ogledaju u nemogućnosti obezbjeđenja dovoljno

materijalnih sredstava za nabavku rezervnih dijelova, potrebnih za održavanje, remonte i nabavku nove pomoćne mehanizacije. Dobivanje uglja i otkrivke neće se moći u narednom periodu ostvarivati bez nabavke nove pomoćne mehanizacije.

Oprema na dobijanju uglja i otkrivke na PK „Šikulje“ je kontinuirana sa BTO i BTB sistemom je takva da za njen rad, posebno bagerskih jedinica je neophodna pomoćna mehanizacija – buldozeri, cjevopolagači, čistači traka i rovokopači, a takođe je upitna pouzdanost postojeće pomoćne mehanizacije.

Buldozer je jedna od najpotrebnijih mašina na PK „Šikulje“, jer obavlja niz pomoćnih radova i operacije u proizvodnim procesima otkrivke, dobivanja i dr. Mobilnost, velike manevarske sposobnosti, čine ga veoma pogodnom mašinom za rudarske radove u površinskom kopu.

Kombinacija buldozera sa dreglajnom je vrlo efikasna, dreglajn radi na planiranju odloženog materijala na odlagalištu, a konačno oblikovanje etaža na odlagališta vrši buldozer.

Međutim, primjena buldozera je ipak najčešća u svojstvu pomoćnih mašina uz bagere, za čišćenje krovine ugljenog sloja, naguravanje bageru, nivelisanje etaže.

Očekivani proizvodni efekti

Za sve ove radove planirano je po Godišnjem planu rad buldozera snage motora min.225 kW cca 3.600 sati, na obavljanju svih naprijed navedenih poslova. Po evidenciji koja se vodi na Rudniku „Šikulje“ ovi buldozeri izrade godišnje minimum 4000 sati.

Nabavka gore navedenog buldozera bi koštala oko 700.000,00 KM. Iznajmljivanje buldozera ovih karakteristika na tržištu iznosi oko 170,00 KM po satu.

Prema podacima iz predhodne godine ovakav buldozer je bio angažovan 4.000 h, što iznosi 680.000,00 KM, iz čega proizilazi da bi nakon godinu dana imali povrat investicije.

Nabavka buldozera snage motora min.225 kW je planirana u 2018 godini i procijenjena vrijednost po trenutnim tržišnim cijenama je 700.000KM, iz čega se vidi potpuna isplativost nabavke ovog buldozera.

1.2.6. Nabavka buldozera snage motora min.130 KW

Buldozer snage min.130 kW – po godišnjem planu planiran je njegov rad od 3200 sati, a godišnje ostvari i do cca 4600 sati. Iz navedenog se vidi da poslovi koje odraduje buldozer snage motora min 130 kW su širokog obima, a između ostalog to su poslovi koje odraduje u zavodnjenim terenima, na odlagalištu na odloženim masama. Poslije poplave koja se desila u maju 2014. godine, nakon crpljenja vode, teren je nesiguran za rad teških mašina, pa je neophodna mašina manje težine, a te karakteristike posjeduje buldozer snage motorna min 130 kW.

Predviđeni poslovi: rad na odlagalištu na planiranju odloženih masa, gdje je nosivost terena zadovoljavajuća. Nakon poplave u maju 2014 godine PK "Šikulje" se moraju ponovo dovesti u projektovano stanje, što iziskuje rad buldozera na izradi trase za polaganje tračnih

transportera na novim pozicijama, na izvlačenju konstrukcije transportera i sve druge radove koji se rade na dobivanju uglja i otkrivke.

Očekivani proizvodni efekti

Pored navedenog ovi buldozeri svakako mogu obavljati skoro sve poslove kao i buldozeri veće snage ali sa manjim kapacitetom izgurivanja terena ili obavljanja poslova izrade trase za transport i stvaranja uslova za normalan rad angažovane glavne mehanizacije na dobivanju uglja i otkopavanju jalovinskih masa. Takođe ovi buldozeri mogu biti angažovani na poslovima montaže (pomjeranja transportera, izrada i transport pogonskih stanica, transport opreme pomoću predviđenih sanki i slično).

Svestrana primjena ovih buldozera, čini ih obaveznom mašinom na Površinskom kopu „Šikulje“. Mašine navedenih karakteristika direktno utiču na poboljšanje tj. povećanje kapaciteta uglja i otkrivke. Takođe, sumirajući karakteristike i poslove za koje su namjenjene, ovim mašinama moguće je postići poboljšanje tehno ekonomskih parametara rada površinskog kopa.

Za nesmetano odvijanje procesa proizvodnje buldozer je potreban 4500 h/god., a cijena rada jednog sata je oko 100 KM. Dolazi se do zaključka da je za godinu dana potrebno oko 4500 sati x 100 KM = 450.000 KM/god. što opravdava kupovinu novog buldozera.

1.2.7. Nabavka čistača traka snage motora min.65kW

Godišnji prosjek rada je 1700 sati, a po godišnjem planu je predviđeno da radi 1600 sati. Pored čišćenja tračnih transportera, čistač se koristi i pri svakoj montaži i demontaži opreme ako njegova snaga zadovoljava. Nakon poplave puno opreme je ostalo ispod naplavljenog materijala koju treba otkopati, očistiti i povaditi.

Nabavka čistača traka snage motora min 65 kW (2 kom) bi riješila rad kopa za određeni vijek eksploatacije.

Rad čistača traka (čišćenje transportnog sistema) direktno utiče na efektivno iskorištenje raspoloživog radnog vremena sistema otkrivke, a samim time utiče i na kapacitet opreme i transportnog sistema.

Planirana nabavka 2 čistača traka je u 2016 godine tržišna vrijednost 450.000 KM je u potpunosti isplativa.

Očekivani proizvodni efekti

Godišnji prosjek rada čistača traka gore navedenih karakteristika je 1700 sati. Pored čišćenja tračnih transportera, čistač se koristi i pri svakoj montaži i demontaži opreme, ako njegova snaga zadovoljava.

Nabavka čistača traka snage motora min 65 kW (2 kom) bi riješila rad kopa za određeni vijek eksploatacije.

Rad čistača traka (čišćenje transportnog sistema) direktno utiče na efektivno iskorištenje raspoloživog radnog vremena sistema otkrivke, a samim time utiče i na kapacitet opreme i transportnog sistema.

Za nesmetano odvijanje procesa proizvodnje čistač traka potreban je min. 12h/dan, a čija je cijena rada jednog sata oko 50,00 KM dolazi se do zaključka da je za godinu dana potrebno za dva čistača traka oko 4000 sati x 50,00 KM = 200.000 KM/god. Za 3 godine iznajmljivanja ove mašine moralo bi se izdvojiti 600.000,00 KM, što je u konačnici više za 150.000,00 KM više, te opravdava kupovinu novih čistača traka.

1.2.8. Nabavka cjevopolagača snage motora min. 225 kW

Godišnji prosjek rada 1250 sati, planirano po godišnjem planu 1800 sati. Rad na postavljanju tračnih transporterata, na montaži i demontaži osnovne oprema koja je velikog gabarita, često pomijeranje tračnih transporterata.

Cjevopolagač predstavlja mašinu namijenjenu za sve pomoćne radove na površinskom kopu. Na PK"Šikulje" cjevopolagač se koristi za polaganje cjevovoda, dizanje i pomijeranje transporterata, zatim na utovaru, podizanju težih predmeta i dijelova opreme.

Na PK"Šikulje" cjevopolagač se najčešće koristi za premještanje gumenih transporterata kao i za prenos sekcija, šina i ostale opreme. Bez cjevopolagača ne bi bilo moguće održavanje i funkcionisanje kopa.

Planiran rad cjevopolagača po godišnjem planu je 1440 sati, ali zbog obima poslova i potrebe rada cjevopolagača ti sati iznose i do cca 2000 sati. Na PK"Šikulje" cjevopolagači su u radu od samog početka rada kopa do danas, tako da je neophodna nabavka novog cjevopolagača za dalji rad kopa.

Nabavka cjevopolagača je planirana u 2018 godini, a procijenjena tržišna vrijednost je 1.000.000 KM.

Očekivani proizvodni efekti

Planiran rad cjevopolagača po godišnjem planu je 1440 sati, ali zbog obima poslova i potrebe rada cjevopolagača ti sati iznose i do cca 2000 sati. Na PK"Šikulje" cjevopolagači su u radu od samog početka rada kopa do danas, tako da je neophodna nabavka novog cjevopolagača za dalji rad kopa.

Nabavka cjevopolagača je planirana u 2018 godini, a procijenjena tržišna vrijednost je 1.000.000 KM

Ali bismo mogli pretpostaviti, da bi cijena jednog sata rada ove mašine na tržištu bila ista kao cijena jednog sata buldozera iste snage za koga smo naveli cijenu iznajmljivanja od 170,00 KM.

Da hipotetički uzmemo istu cijenu od 170,00 KM X 2.000 h dobićemo iznos od 340.000,00 KM.

Nabavna vrijednost ove mašine iznosi oko 1.000.000,00 KM. Za 3 godine iznajmljivanja ove mašine utrošilo bi se minimalno (što je samo pretpostavka) 1.020.000,00 KM.

Nabavka ove mašine je opravdana, posebno iz razloga što se ovakva mašina ne može iznajmiti na tržištu.

1.2.9. Nabavka utovarivača zapremine kašike min. 2 m³

Na PK"Šikulje" utovarivač se sve više koristi kao pomoćna mašina: korištenje utovarivača kao utovarno-transportne mašine i kao pomoćne mašine pri svim radovima. Na PK"Šikulje" utovarivač se koristi za održavanje puteva, čišćenje nanosa, planiranje depoa, za transport rezervnih dijelova i svih drugih radova.

U tehnološkom procesu na PK"Šikulje" zbog svoje mobilnosti za rad koristi se i na etažama u sa dejstvu sa kamionskim transportom.

Stanje postojećeg utovarivača

Utovarivač je nabavljena 1986g. i u stalnom je pogonu svaki radni dan, a po potrebi i u drugoj smjeni. Potrebe za utovarivačem su enormno velike pošto služi za sve poslove od utovara uglja sa depoa, utovara pijeska i šljunka, prijevoza raznog materija po cijelom kopu, vučenja sanki, kućara, trafoormara.

Utovarivač je zbog stalne upotrebe i starosti u lošem stanju, dizelmotor se više ne proizvodi, ostali dijelovi takođe, koriste se polovni dijelovi,. Utovarivač je nepouzdan i neopodna je nabavka novog radi obezbijedenja procesa normalnog rada.

Sa tehničke strane ne osporna je nabavka novog utovarivača.

Očekivani proizvodni efekti

Po našim podacima cijena utovarivača po satu je 100,00 KM. Cijena nabavke novog utovarivača prema Planu poslovanja Društva za 2016-2018 je 200.000,00 KM. Prema tome za 400 radnih dana će se utovarivač otplatiti ako radi minimalni 5 sati na dan, a normalni vijek rada novog utovarivača je preko 10 godina.

Sa ekonomske strane neosporna je nabavka novog utovarivača.

1.2.10. Nabavka viljuškara nosivost min. 5 tona

Viljuškar je nabavljen 1997g. i u stalnom je pogonu svaki radni dan .Potrebe za viljuškarom su opće poznate istovar, prijenos robe. Viljuškar je zbog stalne upotrebe i starosti u lošem stanju, dizelmotor se više ne proizvodi, ostali dijelovi se takođe veoma teško nabavljaju uglavnom polovni. i potrebna je prepravka istih. Viljuškar je nepouzdan i neopodna je nabavka novog radi obezbijedenja procesa normalnog rada.

Sa tehničke strane ne osporna je nabavka novog viljuškara, a planirana je nabavka novog viljuškara u 2017 godini.

Očekivani proizvodni efekti

Imajući u vidu da je viljuškar potreban min. 5h/dan, čija je cijena rada jednog sata oko 50,00 KM dolazi se do zaključka da je za godinu dana potrebno oko 2000 sati x 50,00 KM = 100.000,00 KM/god.

Što znači da bismo za godinu dana iznajmljivanja viljuškara mogli kupiti novi, čiji bi se trškovi nabavke knjižili kroz 8 godina amortizacije.

Nabavka novog viljuškara je potpuno ekonomski opravdana.

1.2.11. Nabavka kamiona nosivosti min. 15 tona

Stanje postojećeg kamiona

Kamion je nabavljen 1997g. i u stalnom je pogonu svaki radni dan dvije smjene, a po potrebi i u trećoj. Potrebe za kamionom su: služi prijevoz jalovine i komada i sa klasirnice, prijevozu pijeska i šljunka sa kopa, prijevoza.

Kamion je zbog stalne upotrebe i starosti u lošem stanju, dizelmotor se više ne proizvodi, ostali dijelovi se teško nabavljaju iz Koreje i potrebna je prepravka istih. Kamion je nepouzdan i neopodna je nabavka novog radi obezbijedenja procesa normalnog rada klasirnice.

Sa tehničke strane ne osporna je nabavka novog kamiona.

Po našim podacima cijena koštanja kamiona po satu je cca 30 KM. Cijena nabavke novog kamiona prema Planu poslovanja Društva za 2016-2018 je 100.000 KM, pa prema tome za 300 radnih dana će se kamion otplatiti ako radi minimalno 10 sati na dan, a prosječni vijek rada novog kamiona cca 10 godina.

Sa finansijske strane ne osporna je nabavka novog kamiona.

Očekivani proizvodni efekti

Po našim podacima cijena koštanja kamiona po satu je cca 30 KM. Cijena nabavke novog kamiona prema Planu poslovanja Društva za 2016-2018 je 100.000 KM, pa prema tome za 300 radnih dana će se kamion otplatiti ako radi minimalno 10 sati na dan, a prosječni vijek rada novog kamiona cca 10 godina.

Sa finansijske strane ne osporna je nabavka novog kamiona.

1.2.12. Nabavka kamiona cisterne za gorivo min. 6 tona

Stanje postojeće autocisterne

Cisterna je nabavljena 1988g. i u stalnom je pogonu dvije smjene na dan. Potrebe za tenkovanje goriva su velike zbog više lokacija za tenkovanje: Crveno Brdo, Sjeverna Kosina, odlagalište, kop i snabdnjevanje gorivom ostalih rudnika i pogona. Dnevno tenkovanje goriva je cca.4-5 tona. Cisterna je zbog stalne upotrebe i starosti u lošem stanju, dizelmotor se više ne proizvodi, ostali dijelovi takođe, koriste se polovni dijelovi, rezervoar goriva ima pukotina, već je varen. Cisterna je nepouzdana te je neopodna nabavka nove radi obezbijedenja procesa normalnog rada. Sa tehničke strane ne osporna je nabavka nove cisterne.

Po našim podacima cijena cisterne na dan je 300 KM. Cijena nabavke nove cisterne prema Planu poslovanja Društva za 2016-2018 je 150.000 KM, prema tome za 500 radnih dana će se cisterna otplatiti, a normalni vijek rada nove cisterne preko 10 godina.

Sa finansijske strane ne osporna je nabavka nove cisterne.

Očekivani proizvodni efekti

Po našim podacima cijena cisterne na dan je 300 KM. Cijena nabavke nove cisterne prema Planu poslovanja Društva za 2016-2018 je 150.000 KM, prema tome za 500 radnih dana će se cisterna otplatiti, a prosječni vijek rada nove cisterne je preko 10 godina.

Sa finansijske strane ne osporna je nabavka nove cisterne.

1.2.13. Nabavka drobilice kapaciteta min. 700 t/h

Drobnica kapaciteta min.500 t/h radi u sprezi sa hidrauličnim bagerom kašikarom na dobijanju uglja. Rad drobnice na proizvodnji uglja je definisan u projektnoj dokumentaciji *Glavni rudarski projekat površinskog kopa „Šikulje“ OOUR – Institut za rudarska istraživanja Tuzla, 1982 godine i Dopunski rudarski projekat eksploatacije uglja i jalovine na PK“Šikulje“ u Lukavcu za period 2013-2017 godina“ Rudnici Kreka u Tuzli d.o.o, Tuzla, februar 2013.* Drobnično postrojenje DPP-500 koje je u vlasništvu PK"Šikulje" je poplavljeno u maju 2014 godine i trenutno je van rada. Zbog karakteristika uglja koji se iskopava na PK"Šikulje" u sprezi sa hidrauličnim bagerom kašikarom je neophodan rad drobničnog postrojenja DPP-500.

Nabavkom samohodnog drobničnog postrojenja kapaciteta min. 700 t/h dobilo bi se postrojenje koje bi svojim tehničko tehnološkim karakteristikama zadovoljavalo potrebe proizvodnje uglja. Samim tim utovarni koš drobnice bio bi duplo veći te bi se opravdala i potreba za nabavkom elektrohidrauličnog bagera zapremine kašike veće od 4 m³ koji bi vršio utovar pripremljenog uglja. Sa većim košem, većim kapacitetom primarno izdrobljenog uglja smanjilo bi se efektivno vrijeme rada drobničnog postrojenja.

Očekivani proizvodni efekti

Imajući u vidu da se proizvodnja na Rudniku Šikulje odvija sa različitih ugljenih slojeva i različitih energetske blokova to je još jedan od razloga opravdanosti u nabavci novog drobničnog postrojenja, kako bi se ostvarila mogućnost usklađivanja zadate toplotne vrijednosti potrebne glavnom kupcu tj. TE „Tuzla“.

Navedeni pokazatelji u konačnici imaju povećanje stepena sigurnosti na dobijanju uglja, smanjenju efektivnog rad cjelokupnog BTK sistema, što se odražava na smanjene cjelokupne cijene dobijanja uglja izražene preko smanjenja utroška električne energije, smanjenje broja izvršilaca te ostavljanjem vremena za planske servise i remont uz osiguranje planirane proizvodnje.

1.2.14. Generalni remont rotornog bagera KU-300/4 ili nabavka remontovanog rotornog bagera tipa SRs-a radi unifikacije opreme i lakšeg održavanja

Rotorni bager KU300/4 je proizveden 1967 godine, u upotrebi 48 godina i isti je remontovan 1985 godine, te nakon toga je izradio 22.912 sati. Tada je na bageru zadržana originalna rasklopna oprema, a izvršena je samo zamjena elektro instalacija i remont motora. Uslijed dugotrajne upotrebe i nedostatka originalnih dijelova navedeni bager je trebalo generalno remontovati prije 15 godina, ali zbog nedostatka materijalnih sredstava to nije urađeno.

Poslije poplave u maju 2014 godine bager KU-300 je ostao poplavljen u krateru kopa. Trenutno je neispravan i nalazi se uveoma lošem stanju. Za pokretanje u rad neophodna su velika ulaganja, a treba napomenuti da je i prije poplave bager imao velikih problema kako mašinskih, tako i elektro zastoja.

Uzimajući u obzir sve navedeno smatramo da bi se mogla uzeti u razmatranje mogućnost nabavke remontovanog rotornog bagera tipa SRs-a radi unifikacije opreme i lakšeg održavanja opreme na kopu.

Prosječni ostvareni satni kapacitet rotornih bagera za period 1985.-2013. godina su:

- SRs-401-1 399 m³ č.m./h
- SRs-401-2 374 m³ č.m./h
- KU 300S 347 m³ č.m./h

Može se konstatovati da maksimalno ostvareni godišnji kapacitet jednog rotornog bagera je oko 2 miliona m³ č.m. otkrivke godišnje . Maksimalno ostvareni godišnji broj sati rada je oko 3700 sati i maksimalno ostvareni satni kapacitet rotornog bagera na otkrivci je oko 630 m³ č.m./h što bi se nabavkom bagera navedenih karakteristika težilo.

Očekivani proizvodni efekti

Ekonomsko-finansijska analiza se zasniva na projekcijama proizvodnje na osnovu usvojene Tehničke dokumentacije i Plana poslovanja rudnika. Ekonomski pokazatelji opravdanosti ulaganja u generalni remont bagera KU300 ili nabavka novog rotornog bagera omogućavaju da se funkcija rada sistema na proizvodnji, transportu i odlaganju otkrivke i izvođenje svih tehničko-tehnoloških procesa što više približi optimalnoj konfiguraciji, a da parametri proizvodnje u razmatranom planskom periodu budu takvi da bi se zadovoljili:

- planovi izgradnje novih etaža,
- zahtjev za bržim razvojem kopa po širini i dubini,
- planirani porast proizvodnje otkrivke,
- stvaranje sigurnijih uslova za uposlenike i mehanizaciju na proizvodnim radilištima,
- zadovoljenje zahtjeva za povećanje proizvodnje uglja,
- povećanu toplotnu vrijednost uglja ka krajnjem potrošaču (TE Tuzla) i
- zadovolji i sve zahtjeve pouzdanog, sigurnog, fleksibilnog, stabilnog i ekonomičnog rada svih proizvodnih sistema na rudniku.

Osnovni ekonomski kriterij za generalni remont bagera KU300 ili nabavku novog rotornog bagera je minimizacija ukupnih (investicionih i eksploatacionih) troškova, uz zadovoljenje zahtjeva sigurnosti funkcionisanja cjelokupnog sistema otkrivke. Dakle, kod planiranja rada i razvoja tehničko-tehnološkog sistema na proizvodnji otkrivke, neophodna je primjena kako tehničkih, tako i ekonomskih kriterijuma, kako bi se postigao tehnno-ekonomski optimum.

Prosječni ostvareni satni kapacitet rotornih bagera za period 1985.-2013. godina su:

- SRs-401-1 399 m³ č.m./h
- SRs-401-2 374 m³ č.m./h
- KU 300S 347 m³ č.m./h

Može se konstatovati da maksimalno ostvareni godišnji kapacitet jednog rotornog bagera je oko 2 miliona m³ č.m. otkrivke godišnje . Maksimalno ostvareni godišnji broj sati

rada je oko 3700 sati i maksimalno ostvareni satni kapacitet rotornog bagera na otkrivci je oko 630 m³ č.m./h što bi se nabavkom bagera navedenih karakteristika težilo.

1.2.15. Generalni remont odlagača A2Rs-6700 br.1 i "S"-voz

Odlagač A2Rs-6700 br.1 godina proizvodnje 1987, ukupno izrađen broj sati 79144,5 vrši odlaganje u visinskom i dubinskom bloku, pri čemu se kreće duž odlagališne etaže.

Zbog daljeg rada površinskog kopa, povećanja kapaciteta rada bagera na otkrivci kako je to planirano u revidovanoj projektnoj dokumentaciji *Dopunski rudarski projekat eksploatacije uglja i jalovine na PK "Šikulje" u Lukavcu za period 2013-2017 godina "Rudnici Kreka u Tuzli d.o.o, Tuzla, februar 2013*, neophodno je imati remontovan i ispravan odlagač A2Rs-6700 br.1 u sprezi sa također remontovanim "S"-vozom.

Generalni remont samohodnog transportera PVZ-2500

Samohodni transporter PVZ-2500 proizveden je 1971 godine. Namijenjen je za transport izbagerovanog materijala u sprezi bager-gumeni transporter.

Uz bager KU-300 je nabavljen i radio je samohodni transporter PVZ-2500, koji je također potopljen i koji treba generalno remontovati.

Da bi se odvijao proces dobijanja otkrivke i vršilo otkrivanje uglja za rotorne bagere su neophodni samohodni transporter, pa remont PVZ-2500 je neophodan i on je već dokazao finansijsku isplativost svog rada na dobijanju otkrivke.

Treba napomenuti da ovaj samohodni transporter ima nezavisno okretanje utovarne i istovarne katarke (mogu stajati pod različitim uglovima), velike dužine katarki te time omogućava kopanje širih bagerskih blokova i dohvatanje većih visina.

Očekivani proizvodni efekti

Cilj je povećati ukupnu proizvodnu pouzdanost što podrazumjeva maksimalizaciju učinka s postojećim resursima reducirajući direktne i indirektno gubitke. Pouzdanost opreme i procesa čine ustvari pouzdanost cjelokupne proizvodnje kojom se želi postići zajednička pouzdanost dobijanja kako jalovine tako i uglja.

Redovno održavanje obezbeđuje uvijek spremnu opremu i konačno, utiče na ukupne pogonske troškove opreme. Da bi se oni smanjili i da bi se bolje upravljali i koordinisali potrebni je provesti investiciona ulaganja kako bi se spriječila havarijska stanja na opremi koja je u radu u zadnjih godina sa niskim stepenom pouzdanosti. Predmetna investiciona ulaganja predstavljaju samo jednu od faza a do istih se došlo mjerenjima i praćenjem predmetne opreme u radu.

Ulaganjem u generalni remont rotornog bagera KU300 kao i samohodnog transportera PVZ-2500 neophodno je uložiti i u remont odlagača zbog toga što je to jedna cijelina. Imajući u vidu da je odlagač zadnji mašinski sklop u sistemu BTO, njegovim zastojem dolazi do potpunog blokiranja dobijanja otkrivke (što opravdava investiciju).

Isplativost ulaganja za remont navedene opreme 6.000.000 KM u 2017 i 2018 godini je višestruka, jer po projektnoj dokumentaciji samo na taj način ćemo moći ostvariti proizvodnju uglja i otkrivke.

1.2.16. Generalni remont bagera EŠ-6/45 br.1

Bager EŠ-6/45 br.1 je u maju 2014 godine poplavljen i do dan danas nije remontovan i nije osposobljen za proizvodnju.

Rad bagera EŠ-6/45 br.1 je višestruk na PK"Šikulje" i to je bager koji je svoju ekonomsku isplativost već dokazao.

On je neophodan za radove u sinklinalnom dijelu prilikom prolaska rotornih bagera SRS-401 i SH-630 da bi preostale dijelove masa koje nije moguće tehnološki dobiti sa rotornim bagerom, otkopava se sa bagerom dreglajnom EŠ-6/45 u jednoj ili više etaža od 3 m kako je to prikazano na tehnološkoj šemi 5 i 6.

Bager EŠ-6/45 se koristio i za potrebe na vanjskom odlagalištu, za ravnomjerno vođenje visinske i dubinske podetaže sa niveletom predviđenom projektnim rješenjem kada je to potrebno zbog nedostatka pomoćne mehanizacije.

Očekivani proizvodni efekti

Bager EŠ-6/45 br.1 je u maju 2014 godine poplavljen i do dan danas nije remontovan i nije osposobljen za proizvodnju.

Sve ovo navedeno govori kolika je potreba bagera EŠ-6/45 na PK"Šikulje" tako da njegov generalni remont koji je predviđen u 2016 godini u vrijednosti od 2.000.000 KM je isplativ za dalji rad kopa.

Rad bagera EŠ-6/45 br.1 je višestruk na PK"Šikulje" i to je bager koji je svoju ekonomsku isplativost već dokazao.

1.2.17. Uzdužna konstrukcija transportera sa utovarnim kolicima

Služi za prenošenje vertikalnih opterećenja od transportovanog materijala i gumene trake. Jedna sekcija pokriva 6,25 metara transportnog puta (modul sekcije 6,25 m)

U gornjem kraku trake ugrađeno je pet trovaljčanih slogova s valjcima prečnika ϕ 159 mm a u donjem kraku ugrađen je jedan valjčani slog sa dva valjka prečnika ϕ 215 / ϕ 133 mm. Bočni nagib valjka u gornjim – nosećim slogovima iznosi $\lambda = 45^\circ$ za (B = 1800 mm) i $\lambda = 35^\circ$ za (B = 1400 mm) a u donjim slogovima bočni nagib valjka iznosi $\lambda = 15^\circ$ (B = 1800 mm i B = 1400 mm). Međusobno rastojanje valjčanih slogova iznosi $l_0 = 1.25$ m, u gornjem kraku trake i $l_u = 6,25$ m, u donjem kraku trake. Gornji valjci su glatki a donji imaju gumene prstenove ili SUČ-eve. Na transporterima koji budu opremljeni uređajem za prevrtanje donjeg kraka trake nije potrebno ugrađivati valjke s gumenim prstenovima ,ali je poželjna ugradnja valjaka sa SUČ-evima ,lijeve i desne izvedbe u kombinaciji, jer isti imaju ulogu usmjeravanja i centriranja gumene transportne trake. Srednji valjak u nosećem slogu kraći je od bočnih valjaka radi ravnomjernijeg opterećenja. Za projektovane kapacitete

transportera odabran je tip valjka i izvršena unifikacija kotrljajućih ležajeva u valjcima. Na transporterima širine $B = 1800$ mm, odabrani valjci s ležajem 6308, jednoređni kuglični (osovina $\phi 40$ mm) a na transporterima širine $B = 1400$ mm ugrađeni su ležajevi 6306 (osovina $\phi 30$ mm). Dozvoljen progib osovine valjaka iznosi $15'$. Obzirom da su kapaciteti transporta masa na površinskom kopu Šikulje smanjeni za ca 50%, došlo je do smanjenja opterećenja valjaka pa je predložena nova konstrukcija valjaka i slogova, obrađena u posebnom projektu. Na presipnim mjestima valjci su ojačani (krupni komadi i velika visina presipa), a na uzdužnim sekcijama valjci su oslabljeni (smanjeni kapaciteti transporta). Naravno izmjene se mogu provoditi poslije utroška postojećih količina valjaka u eksploataciji. Ekscentričnost valjaka po plaštu može biti do 0,012 dv (1,2 % prečnika valjaka), što osigurava miran rad transportera na brzinama $v = 5,2 \text{ ms}^{-1}$ ($n_v = 625$ o/min.)

Utovarna kolica su namijenjena za utovar materijala. Sastoje se od prijemnog koša, 18 komada zavješanih petovaljčanih slogova, koji su zavješani preko gumenih amortizera zbog amortizovanja udara pri utovaru materijala, noseće konstrukcije, upravljački – signalnog kabl-bubnja, četiri pogonske grupe snage po 3,5 kW i 12 točkova za kretanje po šinama. Osam točkova su pogonski. Veza pogona sa točkovima je preko šupljeg vratila reduktora. Upravljanje kolicima je sa bagera ili sa kolica kada se vrši podešavanje presipa. Kretanje materijala omogućeno je kroz utovarni koš tako da mogu raditi dvojica kolica na jednom transporteru.

Očekivani proizvodni efekti

U maju 2014 godine kop je poplavljen i tom prilikom je veliki dio uzdužne konstrukcije transportera potopljen, devastiran i uništen kako na uglju tako i na otkrivci.

Napredovanjem fronte rudarskih radova prema sjevernom dijelu kopa ukazaće se potreba sa postavljanjem konstrukcije transportera, pa je neophodno remontovati postojeću ili nabaviti novu konstrukciju uzdužnih transportera.

Ekonomska opravdanost ulaganja je u potpunosti isplativa i iznosi 5.500.000KM za planirani period 2016-2018godina.

1.2.18. Generalni remont pogonske stanice 4×315 kW i 4×500 kW

Gumeni trakasti transporteri (4×500 kW, 4×315 kW) su u upotrebi 30 godina i isti nisu nikada generalno remontovani. U upotrebi je originalna rasklopna oprema koja je dotrajala i za koju nema originalnih rezervnih dijelova. Prije 15 godina na navedenim transporterima ugrađen je upravljačko-informacioni sistem koji je donirala vlada Republika Češka, ali navedena donirana oprema se više ne proizvodi, tehnički je pravazidena i na tržištu nema rezervnih dijelova za istu. Zbog svega navedenog neophodno je izvršiti generalni remont pogonskih stanica i pri tome ugraditi novu opremu sa savremenim tehničkim rješenjima.

Očekivani proizvodni efekti

Postojeća 6 kV priključna postrojenja i blindirane trafostanice su proizvedene u period od 1984 do 1988 godine. Oprema koja se nalazi kako u priključnim postrojenjima tako i u blindiranim trafostanicama (malouljni prekidači, analogni zaštitni uređaji, uređaji pomoćnog napajanja itd) više se ne proizvode a nemoguće ih je više servisirati jer je teško doći do rezervnih dijelova a isti su izuzetno skupi i nema ekonomske opravdanosti za ulaganja i njihovu prepravku.

Revitalizacija bi se sastojala od zamjene postojeće opreme sa opremom novije generacije (vakumski prekidači, statički višefunkciski zaštitni releji, savremeni uređaji pomoćnog napajanja itd.) što bi priključna postrojenja i blindirane trafostanice učinilo pouzdanijim, sigurnijim za rukovanje i održavanje te servisiranje i eventualne popravke svelo na minimum.

Knjigovodstvena vrijednost pomenutih priključnih postrojenja i blindiranih trafostanica iznosi 0,00 KM a podatak je dobiven od službe ekonomsko finansiskih i komercijalnih poslova.

1.2.19.Nabavka 6KV priključna postrojenja

6 kV priključna postrojenja su nabavljena prije 30 godina i ista je bilo potrebno zamjeniti sa novim i prije potapanja kopa. Potapanjem kopa dio postrojenja je ostao zatrpan muljem i zemljom, te su u potpunosti uništeni. Isto tako ugrađena oprema i konstrukcija postrojenja koja su bila pod vodom godinu dana su zbog djelovanja vode potpuno uništena. Zbog toga je neophodno u narednom periodu kupiti nova zamjenska VN priključna postrojenja.

U poplavi koja se dogodila 15.05.2014. godine potopljeno je 12 kom 6 kV priključnih postrojenja, 6 kom potrebno je generalno remontovati, a ostalih 6 kom rashodovati. Od 8 kom priključnih 6 kV postrojenja koja nisu potopljena 6 kom potrebno je remontovati u vlastitoj režiji, a 2 kom rashodovati. U narednom periodu potrebno je nabaviti 8 kom visokonaponskih priključnih postrojenja sa četiri ćelije

Nabavka 6 kV priključnih postrojenja je planirana u 2016,2017,2018 u vrijednosti po 200.000 KM za svaku godinu.

Očekivani proizvodni efekti

Postojeća 6 kV priključna postrojenja su proizvedene u period od 1984 do 1988 godine. Oprema koja se nalazi u priključnim postrojenjima (malouljni prekidači, analogni zaštitni uređaji, uređaji pomoćnog napajanja itd) više se ne proizvode a nemoguće ih je više servisirati jer je teško doći do rezervnih dijelova a isti su izuzetno skupi i nema ekonomske opravdanosti za ulaganja i njihovu prepravku.

Očekivani rezultati ove investicije bi bili sljedeći:

- Povećanje pouzdanosti u radu,
- Sigurnost u radu i održavanju,
- Povećanje stepena zaštite koja bi bila ostvarena ugradnjom novih i savremenijih zaštitnih releja.
- Produženje vijeka trajanja postojenja.

1.2.20. Bunari za odvodnjavanje I kr.ug.sloja i glavnog ugljenog sloja, pijeometri, pumpna postrojenja za površinsko odvodnjavanje sa pratećom opremom

Nabavka opreme koja je data u dokapitalizaciji Rudnika "Kreka" za potrebe odvodnjavanja je neophodna za stvaranje sigurnih uslova zaštite kopa od površinskih i podzemnih voda, a da bi se stvarali uslovi sigurnosti tehnološkog dobijanja uglja i otkrivke. Potrebno je obezbijediti stabilnost radnih i završnih kosina gdje voda ima velikog uticaja.

Sve potrebe iz prethodnog teksta obrađene su DRP eksploatacije uglja i jalovine na PK"Šikulje" za period 2013-2017 godina – odvodnjavanje i zaštita od površinskih i podzemnih voda (knjiga B odvodnjavanje).

Dubinsko odvodnjavanje

- Na PK"Šikulje" dubinskim odvodnjavanjem vrši se na četiri vodonosna sloja, dva vodonosna sloja odvodnjavaju se odvodnjavaju u potpunosti vode III vodonosnog sloja i IV vodonosnog sloja djelimično je odvodnjavanje I i II vodonosnog sloja.
- Djelimično odvodnjavanje vodonosnih slojeva na PK"Šikulje" je zbog obaranja hidrauličnih pritisakakoji negativno utiču na stabilnost završnih, radnih kosina i radnih površina. Trenutni statički nivo podzemne vode u II vodonosnom sloju je na koti 140 m, a prema projektnoj dokumentaciji potrebno je spustiti na 100m (vode ispod glavnog sloja).
- Vode III vodonosnog sloja se odvodnjavaju u potpunosti (vode ispod I krovnog sloja) I krovni sloj je eksplatacioni sloj koji je potrebno u potpunosti drenirati kako bi se ugaj mogao tehnološki dobiti i kao takav po kvalitetu zadovoljiti tržište.
- Trenutni statički nivi podzemne vode III vodonosnog sloja je na koti 130m, a najniža kota eksploatacije uglja na I krovnom ugljenom sloju PK"Šikulje" je kota 80 m.

Pumpna postrojenja za površinsko odvodnjavanje sa pratećom opremom

Jedan od problema sa aspekta odvodnjavanja je nedostatak potapajućih pumpi manjeg i većeg kapaciteta. Za predviđene vodosabirnike na Rudniku PK"Šikulje" neophodna je nabavka centrifugalnih pumpnih postrojenja koja će se adekvatno rasporediti, ali koja rade u serijskoj vezi sa potapajućim pumpama.

Nabavka opreme koja je data u dokapitalizaciji Rudnika "Kreka" za potrebe odvodnjavanja je neophodna za stvaranje sigurnih uslova zaštite kopa od površinskih i podzemnih voda, a da bi se stvarali uslovi sigurnosti tehnološkog dobijanja uglja i otkrivke. Potrebno je obezbijediti stabilnost radnih i završnih kosina gdje voda ima velikog uticaja.

Sve potrebe iz prethodnog teksta obrađene su DRP eksploatacije uglja i jalovine na PK"Šikulje" za period 2013-2017 godina – odvodnjavanje i zaštita od površinskih i podzemnih voda (knjiga B odvodnjavanje).

Površinsko odvodnjavanje

- Slivna površina na PK"Šikulje" oborinskih voda zahvata 2.000.000 m²
- Zabilježene su stogodišnje količine padavina na ovim prostorima preko 90 mm/m².
- U toku jedne godine (umjerene količine padavina) iz kratera kopa se sa pumpnim postrojenjima za površinsko odvodnjavanje evakuše se preko 4.500.000 m³ vode.

Očekivani proizvodni efekti

Nabavka opreme koja je data u dokapitalizaciji Rudnika "Kreka" za potrebe odvodnjavanja je neophodna za stvaranje sigurnih uslova zaštite kopa od površinskih i podzemnih voda, a da bi se stvarali uslovi sigurnosti tehnološkog dobijanja uglja i otkrivke. Potrebno je obezbijediti stabilnost radnih i završnih kosina gdje voda ima velikog uticaja.

Podaci pokazuju da postoji mogućnost da stepen odvodnjavanja u narednom periodu bude puno veći.

Ovi troškovi imaju karakter fiksnih troškova pa se za planirano povećanje proizvodnje u periodu 2016-2018 za ugalj 25% i otkrivku 35% ne očekuje porast učešća troškova odvodnjavanja bunarima u cijeni koštanja tone uglja.

Ulaganje u bunare za odvodnjavanje ima svoju potpunu opravdanost jer se podiže nivo ukupne tehničko-tehnološke opremljenosti, stvaraju se neophodni uslovi dugoročne sigurnosti odvijanja tehnološkog procesa dobijanja uglja i otkrivke, povećava se stabilnost radne sredine na otkopu i na prostoru za odlaganje.

Jedan od problema sa aspekta odvodnjavanja je nedostatak potapajućih pumpi manjeg i većeg kapaciteta. Za predviđene vodosabirnike na Rudniku PK"Šikulje" neophodna je nabavka centrifugalnih pumpnih postrojenja koja će se adekvatno rasporediti, ali koja rade u serijskoj vezi sa potapajućim pumpama.

Ovim ulaganjem omogućava se ostvarivanje planiranog obima proizvodnje uglja i otkrivke u periodu 2016-2018

1.2.21. Nabavka visokonaponskih kablova

Prilikom potapanja kopa uništeno je oko 8000 m VN kablova koji su napajali rudarske mašine. U narednom periodu potrebno je nabaviti nove VN kablove.

Nabavka visokonaponskih kablova je planirana u 2016, 2017 i 2018 u vrijednosti 224.000 KM za 2016 godinu, 219.200 KM u 2017 i 2018 godini.

Očekivani proizvodni efekti

Plavljenjem kopa u maju 2015 godine je uništen veliki dio elektro opreme, između ostalih i visoko naponski kablovi koji pod hitno trebaju biti nabavljeni. Treba napomenuti da bez nabavke VN kablova neće se moći uspostaviti transportni sistemi na dobivanju otkrivke i uglja.

1.2.22. Izrada zaštitnog nasipa za odbranu jugoistočnog dijela kopa od izliva rijeke Spreče

PK"Šikulje" do maja 2014 godine nije bio plavljen, da bi nailaskom velikih količina vode u maju 2014 godine došlo do plavljenja istog, odnosno do preljevanja vode preko pruge. Kota pruge je na visini od 181,3 do 181,7 m.n.m. dok je nivo vode za vrijeme majskih poplava bio 182 m.n.m. Najniža kota iskopa u PK"Šikulje" je 129 m.n.m., a planirana kota iskopa je 78 m.n.m. Do plavljenja PK"Šikulje" je došlo uslijed prelijevanja vode preko pruge i odnošenjem dijela gornjeg stroja pruge – tucanika ispod pruge. Nakon odnošenja gornjeg

stroja pruge – tucanika, voda je odnijela i dio donjeg stroja pruge – nasipa što je uzrokovalo i smanjenje kote nasipa i većeg proticaja vode u PK "Šikulje".

Plavljenjem PK "Šikulje" dolazi do zastoja u proizvodnji uglja, kao i oštećenja infrastrukture i mehanizacije PK "Šikulje". Da bi se priječile nove poplave PK "Šikulje" je izradio privremene nasipe u junu 2014 godine. Visina privremenih nasipa je na koti 181,7 do 184,3 m.n.m. Za potrebe odbrane od poplava izrađena su tri privremena nasipa i to Nasip 1, Nasip 2 i Nasip 3.

Da bi se priječilo ponovno plavljenje potrebno je izgraditi zaštitni nasip (obodni nasip) na jugoistočnom dijelu PK "Šikulje". Ovaj nasip bi štiti PK "Šikulje" od pojave velikih količina vode i spriječio plavljenje istog. Privremeni nasipi koji su urađeni u junu 2014 godine ne mogu izdržati pojavu velikih voda, ranga maj 2014 godine. Zaštitni nasip treba uraditi od kvalitetnog materijala uz izradu odgovarajućih kosina sa nabijanjem. Materijal za izradu nasipa odgovarajućeg kvaliteta postoji u PK "Šikulje". Uzimajući u obzir velike količine vode u maju 2014 godine kada je kota vode bila 182 m.n.m. projektovana visina nasipa bi bila 182,5 m.n.m. odnosno 0,5 m više u odnosu na kotu vode koja je bila u maju 2014 godine

Izvođenje radova na izradi nasipa za zaštitu od plavljenja PK "Šikulje" bi se izvodilo po revidovanoj projektnoj dokumentaciji pod nazivom „Idejni projekat izrade zaštitnog nasipa jugoistočnog dijela PK "Šikulje" od izlivanja vode rijeke Spreče“. Tuzla, maj 2015 godine u izradi Instituta za zaštitu, ekologiju i obrazovanje u Tuzli.

Očekivani proizvodni efekti

Svima je poznato koliku je štetu izazvala poplava u maju 2014 godine zbog izlivanja rijeke Spreče u kop PK "Šikulje". Šteta je bila višemilionska i biće potreban određen vremenski period da se saniraju teštete i kop dovede u projektovano stanje.

Da bi se priječilo ponovno plavljenje potrebno je izgraditi zaštitni nasip (obodni nasip) na jugoistočnom dijelu PK "Šikulje". Ovaj nasip bi štiti PK "Šikulje" od pojave velikih količina vode i spriječio plavljenje istog.

Izrada zaštitnog nasipa za odbranu jugoistočnog dijela kopa od izliva rijeke Spreče je planirana u 2016 godini i planirano je 800.000KM.

1.2.23. Nabavka labudice nosivosti min. 40 tona

PK "Šikulje" ima radilišta udaljena jedna od drugih (Crveno Brdo, Sjeverna kosina i odlagalište) na kojima radi ista mehanizacija tako da je potrebno često premiještanje mehanizacije. Za premiještanje mehanizacije iznajmljuje se labudica, 250KM/h. Prema Planu poslovanja Društva za 2016-2018 planirana je nabavka labudice čija je tržišna cijena 400.000 KM. Obzirom na cijenu dosadašnjeg iznajmljivanja labudica će se isplatiti za cca 1600 sati rada.

Predviđena je nabavka labudice u 2016g. iz sredstava za dokapitalizaciju Rudnika "Šikulje", a koristit će se i za potrebe ostalih rudnika i pogona Rudnika "Kreka".

Očekivani proizvodni efekti

Imajući u vidu da je labudica potreban za rad kopaPK "Šikulje", čija je cijena rada jednog sata oko 250 KM dolazi se do zaključka da je za godinu dana potrebno oko 500 sati x 250 KM = 125.000 KM/god. što opravdava kupovinu labudice nosivosti 40 tona.

Uzimajući u obzir da bi labudica nosivosti 40 tona bila na raspolaganju i drugim rudnicima i pogonima u okviru Kreke što u potpunosti opravdava njenu kupovinu.

2. ZAŠTITA OKOLINE

Na osnovu člana 108. I 109. Zakona vodama (Sl.novine FBiH br.70/06/) i člana 40. Zakona o vodama TK (Sl.novine Tuzlanskog kantona 11/08), Rudnik "Šikulje" je pribavio vodne akte i to: *Vodnu saglasnost* od Agencije za vodno područje rijeke Save – Sarajevo (maj 2015. godine sa rokom važenja od dvije godine) i *Prethodnu vodnu saglasnost* od Ministarstva poljoprivrede, šumarstva i vodoprivrede Tuzlanskog kantona(maj 2015 godine sa rokom važenja od tri godine). A na osnovu člana 68. Zakona o zaštiti okoliša (Sl.novine FBiH br.33/03) pribavljena je i *Okolinska dozvola* od Federalnog ministarstva okoliša i turizma (decembar 2011. godina sa rokom važenja od pet godina).

Redovan inspekcijski pregled zaštite okoliša i zaštite voda vrši nadležna Federalna i Kantonalna uprava za inspekcijske poslove.

Za realizacije zadataka datih u vodnim aktima i okolinskoj dozvoli, te za zaštitu okoliša na Rudniku "Šikulje" u Lukavcu za period 2016, 2017 i 2018. godina potrebna je slijedeća oprema:

- Ugradnja separatora
- Ugradnja filter postrojenja za prečišćavanje bunarske vode
- Izrada oborinsko-fekalne kanalizacije
- Rekonstrukcija septičke jame u sklopu objekta TS
- Ugradnja revizionih šahtova
- Preuređenje objekta benzinske pumpe i objekta za pranje vozila imehanizacije
- Sadnja zeleniša

3. EKONOMSKO FINANSIJSKA ANALIZA

Program sadrži modalitete prevazilaženja nagomilanih problema u dužem vremenskom periodu, što za posljedicu ima nezavidan položaj Društva u cjelini, odnosno pokušava definisati kombinaciju aktivnosti za prevazilaženje problema tehničke neopremljenosti i nelikvidnosti u kratkom vremenskom periodu, te kroz investicionu aktivnost otvara perspektivu uspostavljanja finansijske stabilnosti u dužem vremenskom periodu.

Dakle, realno istaknut problem nedostatka opreme za planiranu proizvodnju planira se riješiti nabavkom opreme u narednom periodu od tri godine, a putem dokapitalizacije od strane JP Elektropribreda dd, kako slijedi:

-nabavka opreme i ostalo u 2016.g	21.730.722 KM
- -//- u 2017.g	13.533.042 KM
- -//- u 2018.g	17.021.327 KM
Ukupno:	52.285.091 KM

Nabavkom specificirane opreme bi se obezbijedio kontinuitet aktivnosti otkrivke i priuvodnje uglja, te otklonilo usko grlo u razvoju kopa, što za posljedicu ima stabilan odnos otkrivke i proizvodnje uglja, pa evo i nekih bitnih pokazatelja projekcije:

Pokazatelji projiciranih količina i vrijednosti:

- Odnosotkrivka / proizvodnja = 5,2 m³/1t
- proizvodnja uglja u 2015.g = 674.599 t; ili 888 t/radnik; ili produktivnost, P0 =1,00
- -//- 2018.g = 1.100.000 t; ili 1.447 t/radnik; -//- P3 =1,63
- -//- 2030.g = 2.700.000 t; ili 3.176 t/radnik; -//- P30 =3,58
- vrijednost opreme u 2015.g .. K0 = 9.868 KM/radnik; ili evidentirano stanje
- vrijednost opreme u 2018.g .. K3 = 48.260 KM/radnik; povećanje produktivnost 63%
- vrijednost opreme u 2030.g .. K3 = 61.605 KM/radnik; tri puta produktivniji radnik

Nadalje, Rudnik je planirao nabavku ppreme iz vlastitih izvora, kako slijedi:

-nabavka opreme u 2020 g. u iznosu od	1.000.000 KM
-nabavka opreme u 2022 g. u iznosu od	1.779.141 KM
-nabavka opreme u 2024 g. u iznosu od	5.000.000 KM
-nabavka opreme u 2025 g. u iznosu od	5.000.000 KM
-nabavka opreme u 2028 g. u iznosu od	20.000.000 KM
-nabavka opreme u 2029 g. u iznosu od	10.000.000 KM
<u>-nabavka opreme u 2030 g. u iznosu od</u>	<u>20.000.000 KM</u>
Ukupno:	62.779.141 KM

Sveukupna struktura ulaganja u narednih 15.g. izgleda, kako slijedi:

-ulaganja putem dokapitalizacije	52.285.091 KM
<u>-ulaganja iz vlastitih izvora</u>	<u>62.779.141 KM</u>
Sveukupno:	115.064.232 KM

Ovako izražena ambicija ima svoju svrhu zbog više razloga, a nudi par mogućih opcija za prevazilaženje problema likvidnosti u kratkom vremenskom periodu, kao i perspektivu uspostavljanja dugoročne finansijske ravnoteže:

- ulaganje čini kop održivim u dužem periodu
- stabilizuje se odnos otkrivke i proizvodnje uglja
- uslovljava nivo produktivnosti, te intenzivira pozitivan trend
- daje realnu šansu za rentabilno poslovanje
- stabilizira pozitivan gotovinski tok
- pomiče nivo likvidnosti sa mrtve tačke itd.

Opcija ulaganja iz vlastitih izvora pokazuje može se dvojako posmatrati:

- kao pribavljanje opreme iz vlastitih izvora i time stabiliziranje razvoja kopa, uz već navedene pozitivne efekte nabavke opreme, ili
- kao potencijal za izmirenje obaveza Rudnika, a uz uslov nastavka dokapitalizacije u navedenoj dinamici ulaganja od strane JP Elektroprivreda.

Svaka druga opcija nema jasnu perspektivu u narednih 15.god., ili nosi rizik poslovanja u dužem periodu.

Cilj programa: „Obezbijediti kontinuitet u isporuci uglja“

Provedba programa: odmah

Svrha izrade ovog programa jeste otklanjanje uskih grla u proizvodnji uglja, kao i stvaranja slike, usmjerene prema kupcu, osnivaču, bankama i drugim korisnicima, o nivou trenutnog finansijskog položaja Društva, slike o modalitetima prevazilaženja nastalih problema

Preduzeće nema, kako trenutnih, tako ni u razumnoj vremenskoj perspektivi problema na tržištu nabavke goriva, toplotne energije, materijala za održavanje, rezervnih dijelova i sl.

Tržište prodaje je obezbijeđeno, a politika cijena mora biti argumentovana i predmetom dogovora sa glavnim kupcem.

Izvodljivost programa je temeljena na:

- planu finansiranja (vidi prilog)
- projekciji gotovinskog toka -//-
- projekciji bilansa stanja -//-
- projekciji bilansa uspjeha -//-
- značaju kontinuiteta i potrebi zajednice za stabilnim energetsom sektorom.

Ekonomsko finansijske projekcije:

Analize i projekcije koje ćemo prezentirati u ovom dijelu programa izgledaju na sljedeći način:

- a projekcija kontribucije po pojedinom proizvodu / usluzi

tabela br.7. Prikaz zbirne kalkulacije na godišnjem nivou sa učešćem pojedinih rashoda u ukupnom prihodu firme:

<i>Pozicija / godina</i>	2015	<i>Index</i>	2018	<i>Index</i>	2030	<i>Index</i>
1	2	3	4	5	6	7
Prodaja	31.826.954	100%	48.867.130	100%	117.400.471	100%
Troškovi rada	17.400.000	55%	17.400.000	36%	21.600.000	18%
Amortizacija	2.732.352	9%	5.868.308	12%	10.522.806	9%
Troškovi energije	1.588.925	5%	3.520.000	7%	11.070.000	9%
Troškovi goriva	1.833.603	6%	2.970.000	6%	7.290.000	6%
Troškovi održavanja	1.642.943	5%	2.200.000	5%	12.933.000	11%
Ostali troškovi	10.474.325	33%	13.437.435	27%	40.913.220	35%

- b plan formiranja prihoda i rashoda (bilans uspjeha)

Prihodi i vezani rashodi su planirani na osnovu realnih pretpostavki o nasoj šansi na trzistu u projiciranom periodu. Trziste nabavke je stabilno u smislu stabilnosti ponude i cijena, a vrednovali smo podatke u posljednjih 10 godina, te smatramo da nema mjesta pesimizmu.

-(vidi prilog – Projekcija bilansa uspjeha 2015-2030.g.)

- c projekcije gotovinskog toka

planirani su prilivi i odlivi novca na mjesečnom nivou za cijeli projicirani period, tako da smo u projiciranom periodu predvidjeli još ulaganja u opremu iz vlastitih izvora.

-(vidi prilog – Projekcija gotovinskog toka)

Plan ulaganja

Planirana je nabavka postrojenja i opreme.

-(vidi prilog – Plan finansiranja)

Analiza uspješnosti projekta

Kod statičke analize ocjena se donosi na osnovu sljedećih pokazatelja:

- pokrīće rashoda prihodima
 $2015.g. = \text{ukupni prihodi} / \text{angažovana sr.} = 31.826.954 / 35.672.148 = 0,90$
 $2018.g. \quad \quad \quad -//- \quad \quad \quad 48.867.130 / 45.395.743 = 1,08$
 $2030.g. \quad \quad \quad -//- \quad \quad \quad 117.400.471 / 104.329.026 = 1,13$
na svakih 100 KM angažovanih sredstava u 2015. god. ostvarilo se 90 KM prihoda,
 $\quad \quad \quad -//- \quad \quad \quad$ u 2018. god. ostvaruje se 108 KM prihoda,
 $\quad \quad \quad -//- \quad \quad \quad$ u 2030. god. ostvaruje se 113 KM prihoda

- učešće bruto-dobiti u prihodu
 $2015.g. = \text{bruto dobit} / \text{prihod} = \text{gubitak}$
 $2018.g. = \quad \quad \quad -//- \quad \quad \quad = 12.225.740 / 48.867.130 = 25 \%$
 $2030.g. = \quad \quad \quad -//- \quad \quad \quad = 43.820.045 / 117.400.471 = 38 \%$

- neto-dobit po zaposlenom
 $2015.g. = \text{neto dobit} / \text{broj zaposlenih} = \text{gubitak}$
 $2018.g. = \text{neto dobit} / \text{broj zaposlenih} = 3.471.387 / 760 = 4.567 \text{ KM/radnik}$
 $2030.g. = \text{neto dobit} / \text{broj zaposlenih} = 13.071.445 / 850 = 15.378 \text{ KM/radnik}$

- bruto-profit po ukupnom ulaganju
 $2016.g.- 2018.g. = \text{bruto dobit} / \text{ulaganja} = 32.119.843 / 52.285.091 = 62\%$



- Projekcija novčanih tokova za period I-XV godina

Period	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	XIII	XIV	XV
Prihodi	39.733.836	44.434.858	48.867.130	55.519.866	55.519.866	58.251.788	58.251.788	61.476.692	63.697.747	65.222.484	67.383.662	106.530.057	113.052.306	115.040.566	117.400.471
Rashodi	37.750.717	42.086.333	45.395.743	50.006.909	50.157.694	52.949.052	52.412.907	54.977.459	57.245.338	58.410.644	59.524.942	94.560.388	100.108.922	102.194.801	104.329.026
Bruto dobit	1.983.119	2.348.525	3.471.387	5.512.957	5.362.172	5.302.736	5.838.881	6.499.233	6.452.409	6.811.840	7.858.720	11.969.669	12.943.384	12.845.765	13.071.445
Porez	198.312	234.853	347.139	551.296	536.217	530.274	583.888	649.923	645.241	681.184	785.872	1.196.967	1.294.338	1.284.577	1.307.145
Neto dobit	1.784.807	2.113.673	3.124.248	4.961.661	4.825.955	4.772.462	5.254.993	5.849.310	5.807.168	6.130.656	7.072.848	10.772.702	11.649.046	11.561.189	11.764.301
Amortizacija	4.712.806	5.868.308	7.650.703	13.190.847	13.209.695	13.900.105	13.833.087	14.556.769	15.117.886	15.454.141	15.863.576	25.136.306	26.645.154	27.154.421	27.716.187
Neto novčani tok	6.497.613	7.981.981	10.774.951	18.152.508	18.035.650	18.672.567	19.088.080	20.406.079	20.925.054	21.584.797	22.936.424	35.909.008	38.294.200	38.715.610	39.480.488

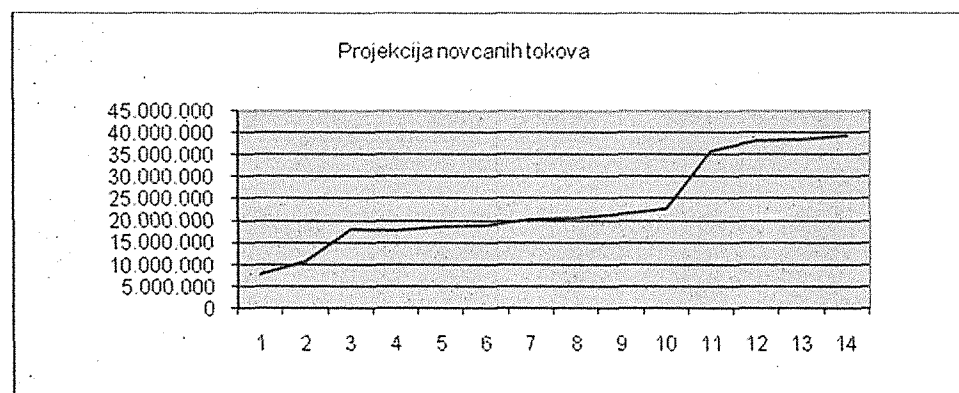




Tabela br.9. Dokapitalizacija vladajućeg društva - plan poslovanja za period 2016-2018 godina u Rudniku "Šikulje" u Lukavcu

R B	Naziv ulaganja	Planska godina			Ukupno KM
		2016. KM	2017. KM	2018. KM	
1	Eksproprijacija zemljišta	2.500.000	2.500.000	2.500.000	7.500.000
2	Gumena transportna traka (B=1200mm, B= 1400mm, B= 1800mm)	2.000.000	900.000	900.000	3.800.000
3	Bager kašikar zapremine kašike min.4m ³		2.500.000		2.500.000
4	Rovokopač duga katarka zapremine kašike min.0,75 m ³		300.000		300.000
5	Nabavka buldožera snage motora min.225kW			700.000	700.000
6	Nabavka buldožera snage motora min. 130KW		400.000		400.000
7	Nabavka čistača traka snage motora min. 65 kW (2 kom.)	450.000			450.000
8	Cjevopolagač snage motora min. 225 kW			1.000.000	1.000.000
9	Nabavka utovarivača zapremine kašike min. 2m ³	200.000			200.000
10	Viljuškar nosivost min. 10t		100.000		100.000
11	Kamion nosivosti min. 15 t		100.000		100.000
12	Kamion cisterna za gorivo min. 6 tona	150.000			150.000
13	Drobilica kapaciteta min. 700 t/h			1.000.000	1.000.000
14	Generalni remont rotornog bagera, KU-300/4	10.000.000			10.000.000
15	Generalni remont odlagača A2Rs-6700 br.I i "S "-voz i samohodnog transportera PVZ-2500		2.500.000	3.500.000	6.000.000
16	Generalni remont bagera EŠ-6/45 br.I	2.000.000			2.000.000
17	Uzdužna konstrukcija transporter a i utovarnim kolicima: B=1200 mm; B=1400 mm; B=1800mm	1.000.000	1.000.000	3.500.000	5.500.000
18	Generalni remont pogonskih stanica: 4x315 kW i 4x500kW	1.000.000	2.000.000	3.000.000	6.000.000
19	6KV priključna postrojenja	200.000	200.000	200.000	600.000
20	-Pijezometri, bušenje pijezometara i pijezometarska konstrukcija -Bunari za odvodnjavanje I krovnog sloja bušenje, konstrukcija, oprema, napajanje električnom energijom -Bunari za odvodnjavanje Glavnog ugljenog sloja, bušenje bunara i bunarska konstrukcija -Pumpna postrojenja za površinsko odvodnjavanje -Centrifugalne i potapaj uče pumpe -Mljne potapaj uče pumpe -Cjevovodi, Vatrogasna crijeva	808.322	813.842	502.127	2.124.291
21	Električni kablovi	222.400	219.200	219.200	660.800
22	Izrada zaštitnog nasipa za odbranu jugoistočnog dijela kopa od izliva rijeke Spreče	800.000			800.000
23	Labudica nosivosti min. 40t	400.000			400.000
UKUPNO		21.730.722	13.533.042	17.021.327	52.285.091



PROJEKCIJA GOTOVINSKOG TOKA I GODINA

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Gotovina od prodaje	3.210.855	3.210.855	3.263.908	3.219.038	3.201.090	3.331.213	3.353.648	3.353.648	3.398.518	3.483.771	3.398.518	3.308.778
Gotovina iz drugih izvora/ kredit												
Gotovina iz drugih izvora	20.000	25.000	25.000	25.000	25.000	25.000	25.000	25.000	25.000	25.000	25.000	30.000
UKUPNA GOTOVINSKA PRIMANJA	3.230.855	3.235.855	3.288.908	3.244.038	3.226.090	3.356.213	3.378.648	3.378.648	3.423.518	3.508.771	3.423.518	3.338.778
Troškovi materijala	438.750	438.750	434.363	431.438	430.268	438.750	440.213	440.213	443.138	448.695	443.138	437.288
Troškovi rada	1.450.000	1.450.000	1.450.000	1.450.000	1.450.000	1.450.000	1.450.000	1.450.000	1.450.000	1.450.000	1.450.000	1.450.000
Transport i usluge 3.l.	210.750	210.750	208.643	147.500	147.100	150.000	150.500	75.250	75.750	76.700	75.750	74.750
Troškovi električne energije	240.000	240.000	237.600	236.000	235.360	240.000	240.800	240.800	242.400	245.440	242.400	239.200
Carinske dažbine i takse	86.889	86.889	86.514	86.264	86.164	86.889	87.014	87.014	87.264	87.739	87.264	86.764
Ostali troškovi	225.000	225.000	222.750	221.250	220.650	225.000	225.750	225.750	227.250	230.100	227.250	224.250
Nabavka opreme (dokapitalizac)												
Porezi	297.468	297.468	297.468	297.468	297.468	297.468	297.468	297.468	297.468	297.468	297.468	297.468
Marketing	1.400	1.400	1.400	1.400	1.400	1.400	1.400	1.400	1.400	1.400	1.400	1.400
Zakupnine	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500
Kamate-komercijalna banka	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000
Kamate- prethodni period												
Osiguranja	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000
Ostalo	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000
UKUPNE GOTOVINSKE ISPLATE	3.152.757	3.152.757	3.141.237	3.073.819	3.070.909	3.092.007	3.095.644	3.020.394	3.027.169	3.040.042	3.027.169	3.013.619
Neto obrt gotovine mjesečno	78.098	83.098	147.671	170.218	155.180	264.206	283.003	358.253	396.348	468.729	396.348	325.158
Početna gotovina		48.098	101.196	218.867	359.085	484.265	718.471	971.474	1.299.727	1.666.075	2.104.804	2.471.152
Gotovinski saldo prije kredita	78.098	131.196	248.867	389.085	514.265	748.471	1.001.474	1.329.727	1.696.075	2.134.804	2.501.152	2.796.310
Mjesečna otpl. kredita-"Svj. Bank."												
Mjesečna otpłata kredita-"S-leasing"												
Mjesečna otpłata kredita	30.000	30.000	30.000	30.000	30.000	30.000	30.000	30.000	30.000	30.000	30.000	30.000
Mjesečna otpłata kredita												
Novi kredit												
Ukupno iznos mjesečne otpłate kredita	30.000	30.000	30.000	30.000	30.000	30.000	30.000	30.000	30.000	30.000	30.000	30.000
Krajnji Gotovinski saldo	48.098	101.196	218.867	359.085	484.265	718.471	971.474	1.299.727	1.666.075	2.104.804	2.471.152	2.766.310
Krajnji kreditni saldo	1.079.520	1.049.520	1.019.520	989.520	959.520	929.520	899.520	869.520	839.520	809.520	779.520	749.520

Projekcija prihoda i rashoda - 1 godina

Naziv pozicije / vrijeme	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Prihod od prodaje uglja												
Količina za TE (t)	72.750	72.750	72.750	72.750	72.750	72.750	72.750	72.750	72.750	72.750	72.750	72.750
Cijena bez PDV (KM/t)	41,36	41,36	41,36	41,36	41,36	41,36	41,36	41,36	41,36	41,36	41,36	41,36
Iznos KM	3.008.940	3.008.940	3.008.940	3.008.940	3.008.940	3.008.940	3.008.940	3.008.940	3.008.940	3.008.940	3.008.940	3.008.940
Količina za MP (t)	2.250	2.250	1.500	1.000	800	2.250	2.500	2.500	3.000	3.950	3.000	2.000
Cijena bez PDV (KM/t)	89,74	89,74	89,74	89,74	89,74	89,74	89,74	89,74	89,74	89,74	89,74	89,74
Iznos KM	201.915	201.915	134.610	89.740	71.792	201.915	224.350	224.350	269.220	354.473	269.220	179.480
Energetska vrijedn. kJ/t	8832	8832	9.200	9.200	9.200	9.200	9.200	9.200	9.200	9.200	9.200	9.200
Efekat energ.vrijedn. (KM)	0	0	120.358	120.358	120.358	120.358	120.358	120.358	120.358	120.358	120.358	120.358

Naziv pozicije / vrijeme	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Rashodi												
Materijali	438.750	438.750	434.363	431.438	430.268	438.750	440.213	440.213	443.138	448.695	443.138	437.288
Energija	240.000	240.000	237.600	236.000	235.360	240.000	240.800	240.800	242.400	245.440	242.400	239.200
Održavanje	225.000	225.000	222.750	221.250	220.650	225.000	225.750	225.750	227.250	230.100	227.250	224.250
Usluge transporta, treća l. Isl	210.750	210.750	208.643	147.500	147.100	150.000	150.500	75.250	75.750	76.700	75.750	74.750
Troškovi zaposlenih	1.450.000	1.450.000	1.450.000	1.450.000	1.450.000	1.450.000	1.450.000	1.450.000	1.450.000	1.450.000	1.450.000	1.450.000
Ostae usluge i troškovi	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000
Koncesije	37500	37500	37125	36875	36775	37500	37625	37625	37875	38350	37875	37375
Carinske dažbine i taxe	49.389	49.389	49.389	49.389	49.389	49.389	49.389	49.389	49.389	49.389	49.389	49.389
Porezi	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000
Marketing	1.400	1.400	1.400	1.400	1.400	1.400	1.400	1.400	1.400	1.400	1.400	1.400
Zakupnine	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500
Kamate	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000
Osiguranje	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000
Ostalo	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000
Amortizacija	392.734	392.734	392.734	392.734	392.734	392.734	392.734	392.734	392.734	392.734	392.732	392.734

PROJEKCIJA GOTOVINSKOG TOKA 2 GODINA

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Gotovina od prodaje	3.677.479	3.677.479	3.655.044	3.655.044	3.565.304	3.699.914	3.699.914	3.699.914	3.789.654	3.870.420	3.744.784	3.699.914
Gotovina iz drugih izvora/ kredit												
Gotovina iz drugih izvora	20.000	25.000	25.000	25.000	25.000	25.000	25.000	25.000	25.000	25.000	25.000	30.000
UKUPNA GOTOVINSKA PRIMANJA	3.697.479	3.702.479	3.680.044	3.680.044	3.590.304	3.724.914	3.724.914	3.724.914	3.814.654	3.895.420	3.769.784	3.729.914
Troškovi materijala	444.318	444.318	442.980	442.980	437.630	445.655	445.655	445.655	451.005	455.820	448.330	445.655
Plaće	1.450.000	1.450.000	1.450.000	1.450.000	1.450.000	1.450.000	1.450.000	1.450.000	1.450.000	1.450.000	1.450.000	1.450.000
Transport i usluge 3.l.	166.100	124.575	124.200	165.600	163.600	166.600	166.600	83.300	84.300	85.200	83.800	83.300
Troškovi električne energije	265.760	265.760	264.960	264.960	261.760	266.560	266.560	266.560	269.760	272.640	268.160	266.560
Carinske dažbine i takse	401.725	401.725	401.600	401.600	401.100	401.850	401.850	401.850	402.350	402.800	402.100	401.850
Ostali troškovi	166.100	166.100	165.600	165.600	163.600	166.600	166.600	166.600	168.600	170.400	167.600	208.250
Nabavka opreme (dokapitalizac)												
Porezi	352.279	352.279	352.279	352.279	352.279	352.279	352.279	352.279	352.279	352.279	352.279	352.279
Marketing	1.400	1.400	1.400	1.400	1.400	1.400	1.400	1.400	1.400	1.400	1.400	1.400
Zakupnine	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500
Kamate-komercijalna banka	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000
Kamate- prethodni period												
Osiguranja	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000
Ostalo	80.000	80.000	80.000	80.000	80.000	80.000	80.000	80.000	80.000	80.000	80.000	80.000
UKUPNE GOTOVINSKE ISPLATE	3.430.181	3.388.656	3.385.519	3.426.919	3.413.869	3.433.444	3.433.444	3.350.144	3.362.194	3.373.039	3.356.169	3.391.794
Neto obrt gotovine mjesečno	267.297	313.822	294.525	253.125	176.435	291.470	291.470	374.770	452.460	522.381	413.615	338.120
Početna gotovina	2.766.310	3.003.608	3.287.430	3.551.955	3.775.079	3.921.514	4.182.984	4.444.454	4.789.223	5.211.683	5.704.064	6.087.678
Gotovinski saldo prije kredita	3.033.608	3.317.430	3.581.955	3.805.079	3.951.514	4.212.984	4.474.454	4.819.223	5.241.683	5.734.064	6.117.678	6.425.798
Mjesečna otp. kredita-"Svj. Bank."												
Mjesečna otplata kredita-"S-leasing"												
Mjesečna otplata kredita	30.000	30.000	30.000	30.000	30.000	30.000	30.000	30.000	30.000	30.000	30.000	30.000
Mjesečna otplata kredita												
Novi kredit												
Ukupno iznos mjesečne otplate kredita	30.000	30.000	30.000	30.000	30.000	30.000	30.000	30.000	30.000	30.000	30.000	30.000
Krajnji Gotovinski saldo	3.003.608	3.287.430	3.551.955	3.775.079	3.921.514	4.182.984	4.444.454	4.789.223	5.211.683	5.704.064	6.087.678	6.395.798
Krajnji kreditni saldo	719.520	689.520	659.520	629.520	599.520	569.520	539.520	509.520	479.520	449.520	419.520	389.520

Projekcija prihoda i rashoda - 2 godina

Naziv pozicije / vrijeme	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Prihod od prodaje uglja												
Količina za TE (t)	80.800	80.800	80.800	80.800	80.800	80.800	80.800	80.800	80.800	80.800	80.800	80.800
Cijena bez PDV (KM/t)	41,36	41,36	41,36	41,36	41,36	41,36	41,36	41,36	41,36	41,36	41,36	41,36
Iznos KM	3.341.888	3.341.888	3.341.888	3.341.888	3.341.888	3.341.888	3.341.888	3.341.888	3.341.888	3.341.888	3.341.888	3.341.888
Količina za MP (t)	2.250	2.250	2.000	2.000	1.000	2.500	2.500	2.500	3.500	4.400	3.000	2.500
Cijena bez PDV (KM/t)	89,74	89,74	89,74	89,74	89,74	89,74	89,74	89,74	89,74	89,74	89,74	89,74
Iznos KM	201.915	201.915	179.480	179.480	89.740	224.350	224.350	224.350	314.090	394.856	269.220	224.350
Energetska vrijedn. kJ/t	9200	9200	9.200	9.200	9.200	9.200	9.200	9.200	9.200	9.200	9.200	9.200
Efekat energ.vrijedn. (KM)	133.676	133.676	133.676	133.676	133.676	133.676	133.676	133.676	133.676	133.676	133.676	133.676

Naziv pozicije / vrijeme	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Rashodi												
Materijali	444.318	444.318	442.980	442.980	437.630	445.655	445.655	445.655	451.005	455.820	448.330	445.655
Energija	265.760	265.760	264.960	264.960	261.760	266.560	266.560	266.560	269.760	272.640	268.160	266.560
Održavanje	166.100	166.100	165.600	165.600	163.600	166.600	166.600	166.600	168.600	170.400	167.600	208.250
Usluge transporta, treća l. Isl	166.100	124.575	124.200	165.600	163.600	166.600	166.600	83.300	84.300	85.200	83.800	83.300
Troškovi zaposlenih	1.450.000	1.450.000	1.450.000	1.450.000	1.450.000	1.450.000	1.450.000	1.450.000	1.450.000	1.450.000	1.450.000	1.450.000
Ostae usluge i troškovi	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000
Koncesije	41525	41525	41400	41400	40900	41650	41650	41650	42150	42600	41900	41650
Carinske dažbine i taxe	360.200	360.200	360.200	360.200	360.200	360.200	360.200	360.200	360.200	360.200	360.200	360.200
Porezi	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000
Marketing	1.400	1.400	1.400	1.400	1.400	1.400	1.400	1.400	1.400	1.400	1.400	1.400
Zakupnine	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500
Kamate	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000
Osiguranje	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000
Ostalo	30.000	30.000	30.000	30.000	30.000	30.000	30.000	30.000	30.000	30.000	30.000	30.000
Amortizacija	489.026	489.026	489.026	489.026	489.026	489.026	489.026	489.026	489.026	489.026	489.026	489.026

PROJEKCIJA GOTOVINSKOG TOKA 3 GODINA

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Gotovina od prodaje	4.048.330	4.048.330	4.030.382	4.030.382	4.003.460	4.048.330	4.048.330	4.093.200	4.138.070	4.236.784	4.093.200	4.048.330
Gotovina iz drugih izvora/ kredit												
Gotovina iz drugih izvora	20.000	25.000	25.000	25.000	25.000	25.000	25.000	25.000	25.000	25.000	25.000	30.000
UKUPNA GOTOVINSKA PRIMANJA	4.068.330	4.073.330	4.055.382	4.055.382	4.028.460	4.073.330	4.073.330	4.118.200	4.163.070	4.261.784	4.118.200	4.078.330
Troškovi materijala	488.990	488.990	487.920	487.920	486.315	488.990	488.990	491.665	494.340	500.225	491.665	488.990
Plaće	1.450.000	1.450.000	1.450.000	1.450.000	1.450.000	1.450.000	1.450.000	1.450.000	1.450.000	1.450.000	1.450.000	1.450.000
Transport i usluge 3.l.	256.834	256.834	256.272	182.400	181.800	182.800	182.800	91.900	92.400	93.500	91.900	91.400
Troškovi električne energije	292.480	292.480	291.840	291.840	290.880	292.480	292.480	294.080	295.680	299.200	294.080	292.480
Carinske dažbine i takse	405.900	405.900	405.800	405.800	405.650	405.900	405.900	406.150	406.400	406.950	406.150	405.900
Ostali troškovi	182.800	182.800	182.400	182.400	181.800	182.800	182.800	183.800	184.800	187.000	183.800	182.800
Nabavka opreme (dokapitalizac)												
Porezi	520.708	520.708	520.708	520.708	520.708	520.708	520.708	520.708	520.708	520.708	520.708	520.708
Marketing	1.400	1.400	1.400	1.400	1.400	1.400	1.400	1.400	1.400	1.400	1.400	1.400
Zakupnine	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500
Kamate-komercijalna banka	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000
Kamate- prethodni period												
Osiguranja	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000
Ostalo	80.000	80.000	80.000	80.000	80.000	80.000	80.000	80.000	80.000	80.000	80.000	80.000
UKUPNE GOTOVINSKE ISPLATE	3.781.612	3.781.612	3.778.840	3.704.968	3.701.053	3.707.578	3.707.578	3.622.203	3.628.228	3.641.483	3.622.203	3.616.178
Neto obrt gotovine mjesečno	286.718	291.718	276.542	350.414	327.407	365.752	365.752	495.997	534.842	620.301	495.997	462.152
Početna gotovina	6.395.798	6.652.516	6.914.234	7.160.777	7.481.191	7.778.598	8.114.350	8.450.102	8.916.099	9.420.941	10.011.242	10.477.240
Gotovinski saldo prije kredita	6.682.516	6.944.234	7.190.777	7.511.191	7.808.598	8.144.350	8.480.102	8.946.099	9.450.941	10.041.242	10.507.240	10.939.392
Mjesečna otp. kredita-"Svj. Bank."												
Mjesečna otplata kredita-"S-leasing"												
Mjesečna otplata kredita	30.000	30.000	30.000	30.000	30.000	30.000	30.000	30.000	30.000	30.000	30.000	30.000
Mjesečna otplata kredita												
Novi kredit												
Ukupno iznos mjesečne otplate kredita	30.000	30.000	30.000	30.000	30.000	30.000	30.000	30.000	30.000	30.000	30.000	30.000
Krajnji Gotovinski saldo	6.652.516	6.914.234	7.160.777	7.481.191	7.778.598	8.114.350	8.450.102	8.916.099	9.420.941	10.011.242	10.477.240	10.909.392
Krajnji kreditni saldo	359.520	329.520	299.520	269.520	239.520	209.520	179.520	149.520	119.520	89.520	59.520	29.520

Projekcija prihoda i rashoda - 3 godina

Naziv pozicije / vrijeme	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Prihod od prodaje uglja												
Količina za TE (t)	88.900	88.900	88.900	88.900	88.900	88.900	88.900	88.900	88.900	88.900	88.900	88.900
Cijena bez PDV (KM/t)	41,36	41,36	41,36	41,36	41,36	41,36	41,36	41,36	41,36	41,36	41,36	41,36
Iznos KM	3.676.904	3.676.904	3.676.904	3.676.904	3.676.904	3.676.904	3.676.904	3.676.904	3.676.904	3.676.904	3.676.904	3.676.904
Količina za MP (t)	2.500	2.500	2.300	2.300	2.000	2.500	2.500	3.000	3.500	4.600	3.000	2.500
Cijena bez PDV (KM/t)	89,74	89,74	89,74	89,74	89,74	89,74	89,74	89,74	89,74	89,74	89,74	89,74
Iznos KM	224.350	224.350	206.402	206.402	179.480	224.350	224.350	269.220	314.090	412.804	269.220	224.350
Energetska vrijedn. kJ/t	9200	9200	9.200	9.200	9.200	9.200	9.200	9.200	9.200	9.200	9.200	9.200
Efekat energ.vrijedn. (KM)	147.076	147.076	147.076	147.076	147.076	147.076	147.076	147.076	147.076	147.076	147.076	147.076

Naziv pozicije / vrijeme	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Rashodi												
Materijali	488.990	488.990	487.920	487.920	486.315	488.990	488.990	491.665	494.340	500.225	491.665	488.990
Energija	292.480	292.480	291.840	291.840	290.880	292.480	292.480	294.080	295.680	299.200	294.080	292.480
Održavanje	182.800	182.800	182.400	182.400	181.800	182.800	182.800	183.800	184.800	187.000	183.800	182.800
Usluge transporta, treća l. Isl	256.834	256.834	256.272	182.400	181.800	182.800	182.800	91.900	92.400	93.500	91.900	91.400
Troškovi zaposlenih	1.450.000	1.450.000	1.450.000	1.450.000	1.450.000	1.450.000	1.450.000	1.450.000	1.450.000	1.450.000	1.450.000	1.450.000
Ostae usluge i troškovi	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000
Koncesije	45700	45700	45600	45600	45450	45700	45700	45950	46200	46750	45950	45700
Carinske dažbine i taxe	360.200	360.200	360.200	360.200	360.200	360.200	360.200	360.200	360.200	360.200	360.200	360.200
Porezi	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000
Marketing	1.400	1.400	1.400	1.400	1.400	1.400	1.400	1.400	1.400	1.400	1.400	1.400
Zakupnine	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500
Kamate	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000
Osiguranje	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000
Ostalo	30.000	30.000	30.000	30.000	30.000	30.000	30.000	30.000	30.000	30.000	30.000	30.000
Amortizacija	489.026	489.026	489.026	489.026	489.026	489.026	489.026	489.026	489.026	489.026	489.026	489.026

PROJEKCIJA GOTOVINSKOG TOKA 4 GODINA

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Gotovina od prodaje	4.570.568	4.570.568	4.570.568	4.570.568	4.570.568	4.570.568	4.570.568	4.615.438	4.705.178	4.839.788	4.705.178	4.660.308
Gotovina iz drugih izvora/ kredit												
Gotovina iz drugih izvora	20.000	25.000	25.000	25.000	25.000	25.000	25.000	25.000	25.000	25.000	25.000	30.000
UKUPNA GOTOVINSKA PRIMANJA	4.590.568	4.595.568	4.595.568	4.595.568	4.595.568	4.595.568	4.595.568	4.640.438	4.730.178	4.864.788	4.730.178	4.690.308
Troškovi materijala	569.476	569.476	569.476	569.476	569.476	569.476	569.476	572.226	577.726	585.976	577.726	574.976
Plaće	1.450.000	1.450.000	1.450.000	1.450.000	1.450.000	1.450.000	1.450.000	1.450.000	1.450.000	1.450.000	1.450.000	1.450.000
Transport i usluge 3.l.	310.623	310.623	310.623	310.623	310.623	310.623	310.623	312.123	315.123	319.623	315.123	313.623
Troškovi električne energije	331.331	331.331	331.331	331.331	331.331	331.331	331.331	332.931	336.131	340.931	336.131	334.531
Carinske dažbine i takse	411.971	411.971	411.971	411.971	411.971	411.971	411.971	412.221	412.721	413.471	412.721	412.471
Ostali troškovi	207.082	207.082	207.082	207.082	207.082	207.082	207.082	208.082	210.082	213.082	210.082	209.082
Nabavka opreme (dokapitalizac)												
Porezi	826.943	826.943	826.943	826.943	826.943	826.943	826.943	826.943	826.943	826.943	826.943	826.943
Marketing	1.400	1.400	1.400	1.400	1.400	1.400	1.400	1.400	1.400	1.400	1.400	1.400
Zakupnine	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500
Kamate-komercijalna banka	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000
Kamate- prethodni period												
Osiguranja	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000
Ostalo	170.000	170.000	170.000	170.000	170.000	170.000	170.000	170.000	170.000	170.000	170.000	170.000
UKUPNE GOTOVINSKE ISPLATE	4.381.326	4.381.326	4.381.326	4.381.326	4.381.326	4.381.326	4.381.326	4.388.426	4.402.626	4.423.926	4.402.626	4.395.526
Neto obrt gotovine mjesečno	209.242	214.242	214.242	214.242	214.242	214.242	214.242	252.012	327.552	440.862	327.552	294.782
Početna gotovina	10.909.392	11.089.114	11.303.356	11.517.599	11.731.841	11.946.083	12.160.326	12.374.568	12.626.580	12.954.133	13.394.995	13.722.547
Gotovinski saldo prije kredita	11.118.634	11.303.356	11.517.599	11.731.841	11.946.083	12.160.326	12.374.568	12.626.580	12.954.133	13.394.995	13.722.547	14.017.329
Mjesečna otpl. kredita-"Svj. Bank."												
Mjesečna otplata kredita-"S-leasing"												
Mjesečna otplata kredita	29.520											
Mjesečna otplata kredita												
Novi kredit												
Ukupno iznos mjesečne otplate kredita	29.520	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Krajnji Gotovinski saldo	11.089.114	11.303.356	11.517.599	11.731.841	11.946.083	12.160.326	12.374.568	12.626.580	12.954.133	13.394.995	13.722.547	14.017.329
Krajnji kreditni saldo	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Projekcija prihoda i rashoda - 4 godina

Naziv pozicije / vrijeme	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Prihod od prodaje uglja												
Količina za TE (t)	101.041	101.041	101.041	101.041	101.041	101.041	101.041	101.041	101.041	101.041	101.041	101.041
Cijena bez PDV (KM/t)	41,36	41,36	41,36	41,36	41,36	41,36	41,36	41,36	41,36	41,36	41,36	41,36
Iznos KM	4.179.056	4.179.056	4.179.056	4.179.056	4.179.056	4.179.056	4.179.056	4.179.056	4.179.056	4.179.056	4.179.056	4.179.056
Količina za MP (t)	2.500	2.500	2.500	2.500	2.500	2.500	2.500	3.000	4.000	5.500	4.000	3.500
Cijena bez PDV (KM/t)	89,74	89,74	89,74	89,74	89,74	89,74	89,74	89,74	89,74	89,74	89,74	89,74
Iznos KM	224.350	224.350	224.350	224.350	224.350	224.350	224.350	269.220	358.960	493.570	358.960	314.090
Energetska vrijedn. kJ/t	9200	9200	9.200	9.200	9.200	9.200	9.200	9.200	9.200	9.200	9.200	9.200
Efekat energ.vrijedn. (KM)	167.162	167.162	167.162	167.162	167.162	167.162	167.162	167.162	167.162	167.162	167.162	167.162

Naziv pozicije / vrijeme	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Rashodi												
Materijali	569.476	569.476	569.476	569.476	569.476	569.476	569.476	572.226	577.726	585.976	577.726	574.976
Energija	331.331	331.331	331.331	331.331	331.331	331.331	331.331	332.931	336.131	340.931	336.131	334.531
Održavanje	207.082	207.082	207.082	207.082	207.082	207.082	207.082	208.082	210.082	213.082	210.082	209.082
Usluge transporta, treća l. Isl	310.623	310.623	310.623	310.623	310.623	310.623	310.623	312.123	315.123	319.623	315.123	313.623
Troškovi zaposlenih	1.450.000	1.450.000	1.450.000	1.450.000	1.450.000	1.450.000	1.450.000	1.450.000	1.450.000	1.450.000	1.450.000	1.450.000
Ostae usluge i troškovi	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000
Koncesije	51770,5	51770,5	51770,5	51770,5	51770,5	51770,5	51770,5	52020,5	52520,5	53270,5	52520,5	52270,5
Carinske dažbine i taxe	360.200	360.200	360.200	360.200	360.200	360.200	360.200	360.200	360.200	360.200	360.200	360.200
Porezi	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000
Marketing	1.400	1.400	1.400	1.400	1.400	1.400	1.400	1.400	1.400	1.400	1.400	1.400
Zakupnine	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500
Kamate	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000
Osiguranje	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000
Ostalo	70.000	70.000	70.000	70.000	70.000	70.000	70.000	70.000	70.000	70.000	70.000	70.000
Amortizacija	628.985	628.985	628.985	628.985	628.985	628.985	628.985	628.985	628.985	628.985	628.985	628.985

PROJEKCIJA GOTOVINSKOG TOKA 5 GODINA

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Gotovina od prodaje	4.570.568	4.570.568	4.570.568	4.570.568	4.570.568	4.570.568	4.570.568	4.615.438	4.705.178	4.839.788	4.705.178	4.660.308
Gotovina iz drugih izvora/ kredit												
Gotovina iz drugih izvora	20.000	25.000	25.000	25.000	25.000	25.000	25.000	25.000	25.000	25.000	25.000	30.000
UKUPNA GOTOVINSKA PRIMANJA	4.590.568	4.595.568	4.595.568	4.595.568	4.595.568	4.595.568	4.595.568	4.640.438	4.730.178	4.864.788	4.730.178	4.690.308
Troškovi materijala	569.476	569.476	569.476	569.476	569.476	569.476	569.476	572.226	577.726	585.976	577.726	574.976
Plaće	1.450.000	1.450.000	1.450.000	1.450.000	1.450.000	1.450.000	1.450.000	1.450.000	1.450.000	1.450.000	1.450.000	1.450.000
Transport i usluge 3.l.	310.623	310.623	310.623	310.623	310.623	310.623	310.623	312.123	315.123	319.623	315.123	313.623
Troškovi električne energije	331.331	331.331	331.331	331.331	331.331	331.331	331.331	332.931	336.131	340.931	336.131	334.531
Carinske dažbine i takse	411.971	411.971	411.971	411.971	411.971	411.971	411.971	412.221	412.721	413.471	412.721	412.471
Ostali troškovi	207.082	207.082	207.082	207.082	207.082	207.082	207.082	208.082	210.082	213.082	210.082	209.082
Nabavka opreme (dokapitalizac)										1.000.000		
Porezi	804.326	804.326	804.326	804.326	804.326	804.326	804.326	804.326	804.326	804.326	804.326	804.326
Marketing	1.400	1.400	1.400	1.400	1.400	1.400	1.400	1.400	1.400	1.400	1.400	1.400
Zakupnine	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500
Kamate-komercijalna banka	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000
Kamate- prethodni period												
Osiguranja	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000
Ostalo	175.000	175.000	175.000	175.000	175.000	175.000	175.000	175.000	175.000	175.000	175.000	175.000
UKUPNE GOTOVINSKE ISPLATE	4.363.708	4.363.708	4.363.708	4.363.708	4.363.708	4.363.708	4.363.708	4.370.808	4.385.008	5.406.308	4.385.008	4.377.908
Neto obrt. gotovine mjesečno	226.860	231.860	231.860	231.860	231.860	231.860	231.860	269.630	345.170	(541.520)	345.170	312.400
Početna gotovina	14.017.329	14.244.190	14.476.050	14.707.910	14.939.770	15.171.630	15.403.490	15.635.350	15.904.980	16.250.150	15.708.630	16.053.800
Gotovinski saldo prije kredita	14.244.190	14.476.050	14.707.910	14.939.770	15.171.630	15.403.490	15.635.350	15.904.980	16.250.150	15.708.630	16.053.800	16.366.200
Mjesečna otpl. kredita-"Svj. Bank."												
Mjesečna otplata kredita-"S-leasing"												
Mjesečna otplata kredita												
Mjesečna otplata kredita												
Novi kredit												
Ukupno iznos mjesečne otplate kredita	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Krajnji Gotovinski saldo	14.244.190	14.476.050	14.707.910	14.939.770	15.171.630	15.403.490	15.635.350	15.904.980	16.250.150	15.708.630	16.053.800	16.366.200
Krajnji kreditni saldo	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Projekcija prihoda i rashoda - 5 godina

Naziv pozicije / vrijeme	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Prihod od prodaje uglja												
Količina za TE (t)	101.041	101.041	101.041	101.041	101.041	101.041	101.041	101.041	101.041	101.041	101.041	101.041
Cijena bez PDV (KM/t)	41,36	41,36	41,36	41,36	41,36	41,36	41,36	41,36	41,36	41,36	41,36	41,36
Iznos KM	4.179.056	4.179.056	4.179.056	4.179.056	4.179.056	4.179.056	4.179.056	4.179.056	4.179.056	4.179.056	4.179.056	4.179.056
Količina za MP (t)	2.500	2.500	2.500	2.500	2.500	2.500	2.500	3.000	4.000	5.500	4.000	3.500
Cijena bez PDV (KM/t)	89,74	89,74	89,74	89,74	89,74	89,74	89,74	89,74	89,74	89,74	89,74	89,74
Iznos KM	224.350	224.350	224.350	224.350	224.350	224.350	224.350	269.220	358.960	493.570	358.960	314.090
Energetska vrijedn. kJ/t	9200	9200	9.200	9.200	9.200	9.200	9.200	9.200	9.200	9.200	9.200	9.200
Efekat energ.vrijedn. (KM)	167.162	167.162	167.162	167.162	167.162	167.162	167.162	167.162	167.162	167.162	167.162	167.162

Naziv pozicije / vrijeme	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Rashodi												
Materijali	569.476	569.476	569.476	569.476	569.476	569.476	569.476	572.226	577.726	585.976	577.726	574.976
Energija	331.331	331.331	331.331	331.331	331.331	331.331	331.331	332.931	336.131	340.931	336.131	334.531
Održavanje	207.082	207.082	207.082	207.082	207.082	207.082	207.082	208.082	210.082	213.082	210.082	209.082
Usluge transporta, treća l. Isl	310.623	310.623	310.623	310.623	310.623	310.623	310.623	312.123	315.123	319.623	315.123	313.623
Troškovi zaposlenih	1.450.000	1.450.000	1.450.000	1.450.000	1.450.000	1.450.000	1.450.000	1.450.000	1.450.000	1.450.000	1.450.000	1.450.000
Ostae usluge i troškovi	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000
Koncesije	51770,5	51770,5	51770,5	51770,5	51770,5	51770,5	51770,5	52020,5	52520,5	53270,5	52520,5	52270,5
Carinske dažbine i taxe	360.200	360.200	360.200	360.200	360.200	360.200	360.200	360.200	360.200	360.200	360.200	360.200
Porezi	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000
Marketing	1.400	1.400	1.400	1.400	1.400	1.400	1.400	1.400	1.400	1.400	1.400	1.400
Zakupnine	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500
Kamate	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000
Osiguranje	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000
Ostalo	75.000	75.000	75.000	75.000	75.000	75.000	75.000	75.000	75.000	75.000	75.000	75.000
Amortizacija	636.551	636.551	636.551	636.551	636.551	636.551	636.551	636.551	636.551	636.551	636.551	636.551

PROJEKCIJA GOTOVINSKOG TOKA 6 GODINA

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Gotovina od prodaje	4.839.359	4.821.411	4.821.411	4.821.411	4.794.489	4.821.411	4.821.411	4.812.437	4.884.229	4.973.969	5.018.839	4.821.411
Gotovina iz drugih izvora/ kredit												
Gotovina iz drugih izvora	20.000	25.000	25.000	25.000	25.000	25.000	25.000	25.000	25.000	25.000	25.000	30.000
UKUPNA GOTOVINSKA PRIMANJA	4.859.359	4.846.411	4.846.411	4.846.411	4.819.489	4.846.411	4.846.411	4.837.437	4.909.229	4.998.969	5.043.839	4.851.411
Troškovi materijala	590.282	589.212	589.212	589.212	587.607	589.212	589.212	588.677	592.957	598.307	600.982	589.212
Plaće	1.500.000	1.500.000	1.500.000	1.500.000	1.500.000	1.500.000	1.500.000	1.500.000	1.500.000	1.500.000	1.500.000	1.500.000
Transport i usluge 3.l.	330.999	330.399	330.399	330.399	329.499	330.399	330.399	330.099	332.499	335.499	336.999	330.399
Troškovi električne energije	386.166	385.466	385.466	385.466	384.416	385.466	385.466	385.116	387.916	391.416	393.166	385.466
Carinske dažbine i takse	415.367	415.267	415.267	415.267	415.117	415.267	415.267	415.217	415.617	416.117	416.367	415.267
Ostali troškovi	275.833	275.333	275.333	275.333	274.583	275.333	275.333	275.083	277.083	279.583	280.833	275.333
Nabavka opreme (dokapitalizac)												
Porezi	795.410	795.410	795.410	795.410	795.410	795.410	795.410	795.410	795.410	795.410	795.410	795.410
Marketing	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000
Zakupnine	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
Kamate-komercijalna banka	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000
Kamate- prethodni period												
Osiguranja	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000
Ostalo	230.000	230.000	230.000	230.000	230.000	230.000	230.000	230.000	230.000	230.000	230.000	230.000
UKUPNE GOTOVINSKE ISPLATE	4.632.056	4.629.086	4.629.086	4.629.086	4.624.631	4.629.086	4.629.086	4.627.601	4.639.481	4.654.331	4.661.756	4.629.086
Neto obrt gotovine mjesečno	227.303	217.325	217.325	217.325	194.858	217.325	217.325	209.836	269.748	344.638	382.083	222.325
Početna gotovina	16.366.200	16.593.504	16.810.829	17.028.155	17.245.480	17.440.339	17.657.664	17.874.990	18.084.826	#####	18.699.213	19.081.297
Gotovinski saldo prije kredita	16.593.504	16.810.829	17.028.155	17.245.480	17.440.339	17.657.664	17.874.990	18.084.826	18.354.575	#####	19.081.297	19.303.622
Mjesečna otp. kredita-"Svj. Bank."												
Mjesečna otplata kredita-"S-leasing"												
Mjesečna otplata kredita												
Mjesečna otplata kredita												
Novi kredit												
Ukupno iznos mjesečne otplate kredita	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Krajnji Gotovinski saldo	16.593.504	16.810.829	17.028.155	17.245.480	17.440.339	17.657.664	17.874.990	18.084.826	18.354.575	#####	19.081.297	19.303.622
Krajnji kreditni saldo	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Projekcija prihoda i rashoda - 6 godina

Naziv pozicije / vrijeme	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Prihod od prodaje uglja												
Količina za TE (t)	108.333	108.333	108.333	108.333	108.333	108.333	108.333	108.333	108.333	108.333	108.333	108.333
Cijena bez PDV (KM/t)	41,36	41,36	41,36	41,36	41,36	41,36	41,36	41,36	41,36	41,36	41,36	41,36
Iznos KM	4.480.653	4.480.653	4.480.653	4.480.653	4.480.653	4.480.653	4.480.653	4.480.653	4.480.653	4.480.653	4.480.653	4.480.653
Količina za MP (t)	2.000	1.800	1.800	1.800	1.500	1.800	1.800	1.700	2.500	3.500	4.000	1.800
Cijena bez PDV (KM/t)	89,74	89,74	89,74	89,74	89,74	89,74	89,74	89,74	89,74	89,74	89,74	89,74
Iznos KM	179.480	161.532	161.532	161.532	134.610	161.532	161.532	152.558	224.350	314.090	358.960	161.532
Energetska vrijedn. kJ/t	9200	9200	9.200	9.200	9.200	9.200	9.200	9.200	9.200	9.200	9.200	9.200
Efekat energ.vrijedn. (KM)	179.226	179.226	179.226	179.226	179.226	179.226	179.226	179.226	179.226	179.226	179.226	179.226

Naziv pozicije / vrijeme	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Rashodi												
Materijali	590.282	589.212	589.212	589.212	587.607	589.212	589.212	588.677	592.957	598.307	600.982	589.212
Energija	386.166	385.466	385.466	385.466	384.416	385.466	385.466	385.116	387.916	391.416	393.166	385.466
Održavanje	275.833	275.333	275.333	275.333	274.583	275.333	275.333	275.083	277.083	279.583	280.833	275.333
Usluge transporta, treća l. Isl	330.999	330.399	330.399	330.399	329.499	330.399	330.399	330.099	332.499	335.499	336.999	330.399
Troškovi zaposlenih	1.500.000	1.500.000	1.500.000	1.500.000	1.500.000	1.500.000	1.500.000	1.500.000	1.500.000	1.500.000	1.500.000	1.500.000
Ostae usluge i troškovi	130.000	130.000	130.000	130.000	130.000	130.000	130.000	130.000	130.000	130.000	130.000	130.000
Koncesije	55166,5	55066,5	55066,5	55066,5	54916,5	55066,5	55066,5	55016,5	55416,5	55916,5	56166,5	55066,5
Carinske dažbine i taxe	360.200	360.200	360.200	360.200	360.200	360.200	360.200	360.200	360.200	360.200	360.200	360.200
Porezi	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000
Marketing	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000
Zakupnine	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
Kamate	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000
Osiguranje	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000
Ostalo	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000
Amortizacija	598.301	598.301	598.301	598.301	598.301	598.301	598.301	598.301	598.301	598.301	598.301	598.301

PROJEKCIJA GOTOVINSKOG TOKA 7 GODINA

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Gotovina od prodaje	4.839.359	4.821.411	4.821.411	4.821.411	4.794.489	4.821.411	4.821.411	4.812.437	4.884.229	4.973.969	5.018.839	4.821.411
Gotovina iz drugih izvora/ kredit												
Gotovina iz drugih izvora	20.000	25.000	25.000	25.000	25.000	25.000	25.000	25.000	25.000	25.000	25.000	30.000
UKUPNA GOTOVINSKA PRIMANJA	4.859.359	4.846.411	4.846.411	4.846.411	4.819.489	4.846.411	4.846.411	4.837.437	4.909.229	4.998.969	5.043.839	4.851.411
Troškovi materijala	590.282	589.212	589.212	589.212	587.607	589.212	589.212	588.677	592.957	598.307	600.982	589.212
Plaće	1.500.000	1.500.000	1.500.000	1.500.000	1.500.000	1.500.000	1.500.000	1.500.000	1.500.000	1.500.000	1.500.000	1.500.000
Transport i usluge 3.l.	330.999	330.399	330.399	330.399	329.499	330.399	330.399	330.099	332.499	335.499	336.999	330.399
Troškovi električne energije	386.166	385.466	385.466	385.466	384.416	385.466	385.466	385.116	387.916	391.416	393.166	385.466
Carinske dažbine i takse	415.367	415.267	415.267	415.267	415.117	415.267	415.267	415.217	415.617	416.117	416.367	415.267
Ostali troškovi	275.833	275.333	275.333	275.333	274.583	275.333	275.333	275.083	277.083	279.583	280.833	275.333
Nabavka opreme (dokapitalizac)										1.779.141		
Porezi	875.832	875.832	875.832	875.832	875.832	875.832	875.832	875.832	875.832	875.832	875.832	875.832
Marketing	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000
Zakupnine	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
Kamate-komercijalna banka	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000
Kamate- prethodni period												
Osiguranja	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000
Ostalo	220.000	220.000	220.000	220.000	220.000	220.000	220.000	220.000	220.000	220.000	220.000	220.000
UKUPNE GOTOVINSKE ISPLATE	4.702.477	4.699.507	4.699.507	4.699.507	4.695.052	4.699.507	4.699.507	4.698.022	4.709.902	6.503.893	4.732.177	4.699.507
Neto obrt gotovine mjesečno	156.882	146.904	146.904	146.904	124.437	146.904	146.904	139.415	199.327	(1.504.924)	311.662	151.904
Početna gotovina	19.303.622	19.460.504	19.607.408	19.754.311	19.901.215	20.025.652	20.172.556	20.319.459	20.458.874	20.658.201	19.153.277	19.464.938
Gotovinski saldo prije kredita	19.460.504	19.607.408	19.754.311	19.901.215	20.025.652	20.172.556	20.319.459	20.458.874	20.658.201	19.153.277	19.464.938	19.616.842
Mjesečna otpl. kredita-"Svj. Bank."												
Mjesečna otplata kredita-"S-leasing"												
Mjesečna otplata kredita												
Mjesečna otplata kredita												
Novi kredit												
Ukupno iznos mjesečne otplate kredita	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Krajnji Gotovinski saldo	19.460.504	19.607.408	19.754.311	19.901.215	20.025.652	20.172.556	20.319.459	20.458.874	20.658.201	19.153.277	19.464.938	19.616.842
Krajnji kreditni saldo	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Projekcija prihoda i rashoda - 7 godina

Naziv pozicije / vrijeme	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Prihod od prodaje uglja												
Količina za TE (t)	108.333	108.333	108.333	108.333	108.333	108.333	108.333	108.333	108.333	108.333	108.333	108.333
Cijena bez PDV (KM/t)	41,36	41,36	41,36	41,36	41,36	41,36	41,36	41,36	41,36	41,36	41,36	41,36
Iznos KM	4.480.653	4.480.653	4.480.653	4.480.653	4.480.653	4.480.653	4.480.653	4.480.653	4.480.653	4.480.653	4.480.653	4.480.653
Količina za MP (t)	2.000	1.800	1.800	1.800	1.500	1.800	1.800	1.700	2.500	3.500	4.000	1.800
Cijena bez PDV (KM/t)	89,74	89,74	89,74	89,74	89,74	89,74	89,74	89,74	89,74	89,74	89,74	89,74
Iznos KM	179.480	161.532	161.532	161.532	134.610	161.532	161.532	152.558	224.350	314.090	358.960	161.532
Energetska vrijedn. kJ/t	9200	9200	9.200	9.200	9.200	9.200	9.200	9.200	9.200	9.200	9.200	9.200
Efekat energ.vrijedn. (KM)	179.226	179.226	179.226	179.226	179.226	179.226	179.226	179.226	179.226	179.226	179.226	179.226

Naziv pozicije / vrijeme	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Rashodi												
Materijali	590.282	589.212	589.212	589.212	587.607	589.212	589.212	588.677	592.957	598.307	600.982	589.212
Energija	386.166	385.466	385.466	385.466	384.416	385.466	385.466	385.116	387.916	391.416	393.166	385.466
Održavanje	275.833	275.333	275.333	275.333	274.583	275.333	275.333	275.083	277.083	279.583	280.833	275.333
Usluge transporta, treća l. Isl	330.999	330.399	330.399	330.399	329.499	330.399	330.399	330.099	332.499	335.499	336.999	330.399
Troškovi zaposlenih	1.500.000	1.500.000	1.500.000	1.500.000	1.500.000	1.500.000	1.500.000	1.500.000	1.500.000	1.500.000	1.500.000	1.500.000
Ostae usluge i troškovi	120.000	120.000	120.000	120.000	120.000	120.000	120.000	120.000	120.000	120.000	120.000	120.000
Koncesije	55166,5	55066,5	55066,5	55066,5	54916,5	55066,5	55066,5	55016,5	55416,5	55916,5	56166,5	55066,5
Carinske dažbine i taxe	360.200	360.200	360.200	360.200	360.200	360.200	360.200	360.200	360.200	360.200	360.200	360.200
Porezi	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000
Marketing	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000
Zakupnine	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
Kamate	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000
Osiguranje	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000
Ostalo	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000
Amortizacija	563.622	598.301	598.301	598.301	598.301	598.301	598.301	598.301	598.301	598.301	598.301	598.301

PROJEKCIJA GOTOVINSKOG TOKA 8 GODINA

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Gotovina od prodaje	5.108.101	5.108.101	5.108.101	5.108.101	5.108.101	5.108.101	5.108.101	5.108.101	5.152.971	5.242.711	5.108.101	5.108.101
Gotovina iz drugih izvora/ kredit												
Gotovina iz drugih izvora	20.000	25.000	25.000	25.000	25.000	25.000	25.000	25.000	25.000	25.000	25.000	30.000
UKUPNA GOTOVINSKA PRIMANJA	5.128.101	5.133.101	5.133.101	5.133.101	5.133.101	5.133.101	5.133.101	5.133.101	5.177.971	5.267.711	5.133.101	5.138.101
Troškovi materijala	647.169	647.169	647.169	647.169	647.169	647.169	647.169	647.169	649.919	655.419	647.169	647.169
Plaće	1.500.000	1.500.000	1.500.000	1.500.000	1.500.000	1.500.000	1.500.000	1.500.000	1.500.000	1.500.000	1.500.000	1.500.000
Transport i usluge 3.l.	370.651	370.651	370.651	370.651	370.651	370.651	370.651	370.651	372.226	375.376	370.651	370.651
Troškovi električne energije	411.835	411.835	411.835	411.835	411.835	411.835	411.835	411.835	413.585	417.085	411.835	411.835
Carinske dažbine i takse	438.834	438.834	438.834	438.834	438.834	438.834	438.834	438.834	439.084	439.584	438.834	438.834
Ostali troškovi	314.171	314.171	314.171	314.171	314.171	314.171	314.171	314.171	315.506	318.176	314.171	314.171
Nabavka opreme (dokapitalizac)												
Porezi	974.885	974.885	974.885	974.885	974.885	974.885	974.885	974.885	974.885	974.885	974.885	974.885
Marketing	3.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000
Zakupnine	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000
Kamate-komercijalna banka	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000
Kamate- prethodni period												
Osiguranja	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000
Ostalo	280.000	280.000	280.000	280.000	280.000	280.000	280.000	280.000	280.000	280.000	280.000	280.000
UKUPNE GOTOVINSKE ISPLATE	5.047.544	5.046.544	5.046.544	5.046.544	5.046.544	5.046.544	5.046.544	5.046.544	5.054.204	5.069.524	5.046.544	5.046.544
Neto obrt gotovine mjesečno	80.557	86.557	86.557	86.557	86.557	86.557	86.557	86.557	123.767	198.187	86.557	91.557
Početna gotovina	19.616.842	19.697.400	19.783.957	19.870.515	19.957.072	20.043.630	20.130.187	20.216.745	20.303.302	20.427.070	20.625.257	20.711.815
Gotovinski saldo prije kredita	19.697.400	19.783.957	19.870.515	19.957.072	20.043.630	20.130.187	20.216.745	20.303.302	20.427.070	20.625.257	20.711.815	20.803.372
Mjesečna otpl. kredita-"Svj. Bank."												
Mjesečna otplata kredita-"S-leasing"												
Mjesečna otplata kredita												
Mjesečna otplata kredita												
Novi kredit												
Ukupno iznos mjesečne otplate kredita	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Krajnji Gotovinski saldo	19.697.400	19.783.957	19.870.515	19.957.072	20.043.630	20.130.187	20.216.745	20.303.302	20.427.070	20.625.257	20.711.815	20.803.372
Krajnji kreditni saldo	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Projekcija prihoda i rashoda - 8 godina

Naziv pozicije / vrijeme	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Prihod od prodaje uglja												
Količina za TE (t)	116.667	116.667	116.667	116.667	116.667	116.667	116.667	116.667	116.667	116.667	116.667	116.667
Cijena bez PDV (KM/t)	41,36	41,36	41,36	41,36	41,36	41,36	41,36	41,36	41,36	41,36	41,36	41,36
Iznos KM	4.825.347	4.825.347	4.825.347	4.825.347	4.825.347	4.825.347	4.825.347	4.825.347	4.825.347	4.825.347	4.825.347	4.825.347
Količina za MP (t)	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.500	2.500	1.000	1.000
Cijena bez PDV (KM/t)	89,74	89,74	89,74	89,74	89,74	89,74	89,74	89,74	89,74	89,74	89,74	89,74
Iznos KM	89.740	89.740	89.740	89.740	89.740	89.740	89.740	89.740	134.610	224.350	89.740	89.740
Energetska vrijedn. kJ/t	9200	9200	9.200	9.200	9.200	9.200	9.200	9.200	9.200	9.200	9.200	9.200
Efekat energ.vrijedn. (KM)	193.014	193.014	193.014	193.014	193.014	193.014	193.014	193.014	193.014	193.014	193.014	193.014

Naziv pozicije / vrijeme	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Rashodi												
Materijali	647.169	647.169	647.169	647.169	647.169	647.169	647.169	647.169	649.919	655.419	647.169	647.169
Energija	411.835	411.835	411.835	411.835	411.835	411.835	411.835	411.835	413.585	417.085	411.835	411.835
Održavanje	314.171	314.171	314.171	314.171	314.171	314.171	314.171	314.171	315.506	318.176	314.171	314.171
Usluge transporta, treća l. Isl	370.651	370.651	370.651	370.651	370.651	370.651	370.651	370.651	372.226	375.376	370.651	370.651
Troškovi zaposlenih	1.500.000	1.500.000	1.500.000	1.500.000	1.500.000	1.500.000	1.500.000	1.500.000	1.500.000	1.500.000	1.500.000	1.500.000
Ostae usluge i troškovi	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000
Koncesije	58833,5	58833,5	58833,5	58833,5	58833,5	58833,5	58833,5	58833,5	59083,5	59583,5	58833,5	58833,5
Carinske dažbine i taxe	380.000	380.000	380.000	380.000	380.000	380.000	380.000	380.000	380.000	380.000	380.000	380.000
Porezi	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000
Marketing	3.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000
Zakupnine	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000
Kamate	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000
Osiguranje	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000
Ostalo	130.000	130.000	130.000	130.000	130.000	130.000	130.000	130.000	130.000	130.000	130.000	130.000
Amortizacija	563.622	598.301	598.301	598.301	598.301	598.301	598.301	598.301	598.301	598.301	598.301	598.301

PROJEKCIJA GOTOVINSKOG TOKA 9 GODINA

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Gotovina od prodaje	5.289.450	5.289.450	5.289.450	5.289.450	5.289.450	5.289.450	5.289.450	5.289.450	5.379.190	5.424.060	5.289.450	5.289.450
Gotovina iz drugih izvora/ kredit												
Gotovina iz drugih izvora	20.000	25.000	25.000	25.000	25.000	25.000	25.000	25.000	25.000	25.000	25.000	30.000
UKUPNA GOTOVINSKA PRIMANJA	5.309.450	5.314.450	5.314.450	5.314.450	5.314.450	5.314.450	5.314.450	5.314.450	5.404.190	5.449.060	5.314.450	5.319.450
Troškovi materijala	670.357	670.357	670.357	670.357	670.357	670.357	670.357	670.357	675.857	678.607	670.357	670.357
Plaće	1.510.000	1.510.000	1.510.000	1.510.000	1.510.000	1.510.000	1.510.000	1.510.000	1.510.000	1.510.000	1.510.000	1.510.000
Transport i usluge 3.l.	396.120	396.120	396.120	396.120	396.120	396.120	396.120	396.120	399.370	400.995	396.120	396.120
Troškovi električne energije	426.591	426.591	426.591	426.591	426.591	426.591	426.591	426.591	430.091	431.841	426.591	426.591
Carinske dažbine i takse	460.942	460.942	460.942	460.942	460.942	460.942	460.942	460.942	461.442	461.692	460.942	460.942
Ostali troškovi	337.616	337.616	337.616	337.616	337.616	337.616	337.616	337.616	340.386	341.771	337.616	337.616
Nabavka opreme (dokapitalizac)										5.000.000		
Porezi	967.861	967.861	967.861	967.861	967.861	967.861	967.861	967.861	967.861	967.861	967.861	967.861
Marketing	3.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000
Zakupnine	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000
Kamate-komercijalna banka	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000
Kamate- prethodni period												
Osiguranja	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000
Ostalo	300.000	300.000	300.000	300.000	300.000	300.000	300.000	300.000	300.000	300.000	300.000	300.000
UKUPNE GOTOVINSKE ISPLATE	5.179.485	5.178.485	5.178.485	5.178.485	5.178.485	5.178.485	5.178.485	5.178.485	5.194.005	10.201.765	5.178.485	5.178.485
Neto obrt gotovine mjesečno	129.964	135.964	135.964	135.964	135.964	135.964	135.964	135.964	210.184	(4.752.706)	135.964	140.964
Početna gotovina	20.803.372	20.933.336	21.069.301	21.205.265	21.341.229	21.477.193	21.613.158	21.749.122	21.885.086	22.095.270	17.342.565	17.478.529
Gotovinski saldo prije kredita	20.933.336	21.069.301	21.205.265	21.341.229	21.477.193	21.613.158	21.749.122	21.885.086	22.095.270	17.342.565	17.478.529	17.619.493
Mjesečna otpl. kredita-"Svj. Bank."												
Mjesečna otplata kredita-"S-leasing"												
Mjesečna otplata kredita												
Mjesečna otplata kredita												
Novi kredit												
Ukupno iznos mjesečne otplate kredita												
Krajnji Gotovinski saldo	20.933.336	21.069.301	21.205.265	21.341.229	21.477.193	21.613.158	21.749.122	21.885.086	22.095.270	17.342.565	17.478.529	17.619.493
Krajnji kreditni saldo												

Projekcija prihoda i rashoda - 9 godina

Naziv pozicije / vrijeme	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Prihod od prodaje uglja												
Količina za TE (t)	120.883	120.883	120.883	120.883	120.883	120.883	120.883	120.883	120.883	120.883	120.883	120.883
Cijena bez PDV (KM/t)	41,36	41,36	41,36	41,36	41,36	41,36	41,36	41,36	41,36	41,36	41,36	41,36
Iznos KM	4.999.721	4.999.721	4.999.721	4.999.721	4.999.721	4.999.721	4.999.721	4.999.721	4.999.721	4.999.721	4.999.721	4.999.721
Količina za MP (t)	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	2.000	2.500	1.000	1.000
Cijena bez PDV (KM/t)	89,74	89,74	89,74	89,74	89,74	89,74	89,74	89,74	89,74	89,74	89,74	89,74
Iznos KM	89.740	89.740	89.740	89.740	89.740	89.740	89.740	89.740	179.480	224.350	89.740	89.740
Energetska vrijedn. kJ/t	9200	9200	9.200	9.200	9.200	9.200	9.200	9.200	9.200	9.200	9.200	9.200
Efekat energ.vrijedn. (KM)	199.989	199.989	199.989	199.989	199.989	199.989	199.989	199.989	199.989	199.989	199.989	199.989

Naziv pozicije / vrijeme	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Rashodi												
Materijali	670.357	670.357	670.357	670.357	670.357	670.357	670.357	670.357	675.857	678.607	670.357	670.357
Energija	426.591	426.591	426.591	426.591	426.591	426.591	426.591	426.591	430.091	431.841	426.591	426.591
Održavanje	337.616	337.616	337.616	337.616	337.616	337.616	337.616	337.616	340.386	341.771	337.616	337.616
Usluge transporta, treća l. Isl	396.120	396.120	396.120	396.120	396.120	396.120	396.120	396.120	399.370	400.995	396.120	396.120
Troškovi zaposlenih	1.510.000	1.510.000	1.510.000	1.510.000	1.510.000	1.510.000	1.510.000	1.510.000	1.510.000	1.510.000	1.510.000	1.510.000
Ostae usluge i troškovi	170.000	170.000	170.000	170.000	170.000	170.000	170.000	170.000	170.000	170.000	170.000	170.000
Koncesije	60941,5	60941,5	60941,5	60941,5	60941,5	60941,5	60941,5	60941,5	61441,5	61691,5	60941,5	60941,5
Carinske dažbine i taxe	400.000	400.000	400.000	400.000	400.000	400.000	400.000	400.000	400.000	400.000	400.000	400.000
Porezi	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000
Marketing	3.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000
Zakupnine	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000
Kamate	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000
Osiguranje	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000
Ostalo	130.000	130.000	130.000	130.000	130.000	130.000	130.000	130.000	130.000	130.000	130.000	130.000
Amortizacija	581.504	581.504	581.504	581.504	581.504	581.504	581.504	581.504	581.504	581.504	581.504	581.504

PROJEKCIJA GOTOVINSKOG TOKA 10 GODINA

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Gotovina od prodaje	5.412.772	5.412.772	5.412.772	5.412.772	5.412.772	5.412.772	5.412.772	5.412.772	5.502.512	5.547.382	5.457.642	5.412.772
Gotovina iz drugih izvora/ kredit												
Gotovina iz drugih izvora	20.000	25.000	25.000	25.000	25.000	25.000	25.000	25.000	25.000	25.000	25.000	30.000
UKUPNA GOTOVINSKA PRIMANJA	5.432.772	5.437.772	5.437.772	5.437.772	5.437.772	5.437.772	5.437.772	5.437.772	5.527.512	5.572.382	5.482.642	5.442.772
Troškovi materijala	686.125	686.125	686.125	686.125	686.125	686.125	686.125	686.125	691.625	694.375	688.875	686.125
Plaće	1.540.000	1.540.000	1.540.000	1.540.000	1.540.000	1.540.000	1.540.000	1.540.000	1.540.000	1.540.000	1.540.000	1.540.000
Transport i usluge 3.l.	405.438	405.438	405.438	405.438	405.438	405.438	405.438	405.438	408.688	410.313	407.063	405.438
Troškovi električne energije	436.625	436.625	436.625	436.625	436.625	436.625	436.625	436.625	440.125	441.875	438.375	436.625
Carinske dažbine i takse	462.375	462.375	462.375	462.375	462.375	462.375	462.375	462.375	462.875	463.125	462.625	462.375
Ostali troškovi	310.628	310.628	310.628	310.628	310.628	310.628	310.628	310.628	313.118	314.363	311.873	310.628
Nabavka opreme (dokapitalizac)										5.000.000		
Porezi	1.021.776	1.021.776	1.021.776	1.021.776	1.021.776	1.021.776	1.021.776	1.021.776	1.021.776	1.021.776	1.021.776	1.021.776
Marketing	3.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000
Zakupnine	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000
Kamate-komercijalna banka	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000
Kamate- prethodni period												
Osiguranja	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000
Ostalo	300.000	300.000	300.000	300.000	300.000	300.000	300.000	300.000	300.000	300.000	300.000	300.000
UKUPNE GOTOVINSKE ISPLATE	5.272.966	5.271.966	5.271.966	5.271.966	5.271.966	5.271.966	5.271.966	5.271.966	5.287.206	10.294.826	5.279.586	5.271.966
Neto obrt gotovine mjesečno	159.806	165.806	165.806	165.806	165.806	165.806	165.806	165.806	240.306	(4.722.444)	203.056	170.806
Početna gotovina	17.619.493	17.779.299	17.945.105	18.110.911	18.276.717	18.442.523	18.608.329	18.774.135	18.939.941	19.180.247	14.457.803	14.660.859
Gotovinski saldo prije kredita	17.779.299	17.945.105	18.110.911	18.276.717	18.442.523	18.608.329	18.774.135	18.939.941	19.180.247	14.457.803	14.660.859	14.831.665
Mjesečna otpl. kredita-"Svj. Bank."												
Mjesečna otplata kredita-"S-leasing"												
Mjesečna otplata kredita												
Mjesečna otplata kredita												
Novi kredit												
Ukupno iznos mjesečne otplate kredita	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Krajnji Gotovinski saldo	17.779.299	17.945.105	18.110.911	18.276.717	18.442.523	18.608.329	18.774.135	18.939.941	19.180.247	14.457.803	14.660.859	14.831.665
Krajnji kreditni saldo	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Projekcija prihoda i rashoda - 10 godina

Naziv pozicije / vrijeme	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Prihod od prodaje uglja												
Količina za TE (t)	123.750	123.750	123.750	123.750	123.750	123.750	123.750	123.750	123.750	123.750	123.750	123.750
Cijena bez PDV (KM/t)	41,36	41,36	41,36	41,36	41,36	41,36	41,36	41,36	41,36	41,36	41,36	41,36
Iznos KM	5.118.300	5.118.300	5.118.300	5.118.300	5.118.300	5.118.300	5.118.300	5.118.300	5.118.300	5.118.300	5.118.300	5.118.300
Količina za MP (t)	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	2.000	2.500	1.500	1.000
Cijena bez PDV (KM/t)	89,74	89,74	89,74	89,74	89,74	89,74	89,74	89,74	89,74	89,74	89,74	89,74
Iznos KM	89.740	89.740	89.740	89.740	89.740	89.740	89.740	89.740	179.480	224.350	134.610	89.740
Energetska vrijedn. kJ/t	9200	9200	9.200	9.200	9.200	9.200	9.200	9.200	9.200	9.200	9.200	9.200
Efekat energ.vrijedn. (KM)	204.732	204.732	204.732	204.732	204.732	204.732	204.732	204.732	204.732	204.732	204.732	204.732
Rashodi												
Materijali	686.125	686.125	686.125	686.125	686.125	686.125	686.125	686.125	691.625	694.375	688.875	686.125
Energija	436.625	436.625	436.625	436.625	436.625	436.625	436.625	436.625	440.125	441.875	438.375	436.625
Održavanje	310.628	310.628	310.628	310.628	310.628	310.628	310.628	310.628	313.118	314.363	311.873	310.628
Usluge transporta, treća l. Isl	405.438	405.438	405.438	405.438	405.438	405.438	405.438	405.438	408.688	410.313	407.063	405.438
Troškovi zaposlenih	1.540.000	1.540.000	1.540.000	1.540.000	1.540.000	1.540.000	1.540.000	1.540.000	1.540.000	1.540.000	1.540.000	1.540.000
Ostae usluge i troškovi	180.000	180.000	180.000	180.000	180.000	180.000	180.000	180.000	180.000	180.000	180.000	180.000
Koncesije	62375	62375	62375	62375	62375	62375	62375	62375	62875	63125	62625	62375
Carinske dažbine i taxe	400.000	400.000	400.000	400.000	400.000	400.000	400.000	400.000	400.000	400.000	400.000	400.000
Porezi	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000
Marketing	3.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000
Zakupnine	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000
Kamate	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000
Osiguranje	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000
Ostalo	120.000	120.000	120.000	120.000	120.000	120.000	120.000	120.000	120.000	120.000	120.000	120.000
Amortizacija	638.470	638.470	638.470	638.470	638.470	638.470	638.470	638.470	638.470	638.470	638.470	638.470

PROJEKCIJA GOTOVINSKOG TOKA 11 GODINA

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Gotovina od prodaje	5.589.131	5.589.131	5.589.131	5.589.131	5.589.131	5.589.131	5.589.131	5.589.131	5.678.871	5.723.741	5.678.871	5.589.131
Gotovina iz drugih izvora/ kredit												
Gotovina iz drugih izvora	20.000	25.000	25.000	25.000	25.000	25.000	25.000	25.000	25.000	25.000	25.000	30.000
UKUPNA GOTOVINSKA PRIMANJA	5.609.131	5.614.131	5.614.131	5.614.131	5.614.131	5.614.131	5.614.131	5.614.131	5.703.871	5.748.741	5.703.871	5.619.131
Troškovi materijala	708.675	708.675	708.675	708.675	708.675	708.675	708.675	708.675	714.175	716.925	714.175	708.675
Plaće	1.550.000	1.550.000	1.550.000	1.550.000	1.550.000	1.550.000	1.550.000	1.550.000	1.550.000	1.550.000	1.550.000	1.550.000
Transport i usluge 3.l.	418.763	418.763	418.763	418.763	418.763	418.763	418.763	418.763	422.013	423.638	422.013	418.763
Troškovi električne energije	450.975	450.975	450.975	450.975	450.975	450.975	450.975	450.975	454.475	456.225	454.475	450.975
Carinske dažbine i takse	464.425	464.425	464.425	464.425	464.425	464.425	464.425	464.425	464.925	465.175	464.925	464.425
Ostali troškovi	359.492	359.492	359.492	359.492	359.492	359.492	359.492	359.492	362.282	363.677	362.282	359.492
Nabavka opreme (dokapitalizac)												
Porezi	1.178.808	1.178.808	1.178.808	1.178.808	1.178.808	1.178.808	1.178.808	1.178.808	1.178.808	1.178.808	1.178.808	1.178.808
Marketing	3.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000
Zakupnine	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000
Kamate-komercijalna banka	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000
Kamate- prethodni period												
Osiguranja	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000
Ostalo	320.000	320.000	320.000	320.000	320.000	320.000	320.000	320.000	320.000	320.000	320.000	320.000
UKUPNE GOTOVINSKE ISPLATE	5.561.137	5.560.137	5.560.137	5.560.137	5.560.137	5.560.137	5.560.137	5.560.137	5.575.677	5.583.447	5.575.677	5.560.137
Neto obrt gotovine mjesečno	47.994	53.994	53.994	53.994	53.994	53.994	53.994	53.994	128.194	165.294	128.194	58.994
Početna gotovina	14.831.665	14.879.659	14.933.653	14.987.647	15.041.641	15.095.635	15.149.629	15.203.623	15.257.617	15.385.811	15.551.105	15.679.299
Gotovinski saldo prije kredita	14.879.659	14.933.653	14.987.647	15.041.641	15.095.635	15.149.629	15.203.623	15.257.617	15.385.811	15.551.105	15.679.299	15.738.293
Mjesečna otpl. kredita-"Svj. Bank."												
Mjesečna otplata kredita-"S-leasing"												
Mjesečna otplata kredita												
Mjesečna otplata kredita												
Novi kredit												
Ukupno iznos mjesečne otplate kredita	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Krajnji Gotovinski saldo	14.879.659	14.933.653	14.987.647	15.041.641	15.095.635	15.149.629	15.203.623	15.257.617	15.385.811	15.551.105	15.679.299	15.738.293
Krajnji kreditni saldo	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Projekcija prihoda i rashoda - 11 godina

Naziv pozicije / vrijeme	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Prihod od prodaje uglja												
Količina za TE (t)	127.850	127.850	127.850	127.850	127.850	127.850	127.850	127.850	127.850	127.850	127.850	127.850
Cijena bez PDV (KM/t)	41,36	41,36	41,36	41,36	41,36	41,36	41,36	41,36	41,36	41,36	41,36	41,36
Iznos KM	5.287.876	5.287.876	5.287.876	5.287.876	5.287.876	5.287.876	5.287.876	5.287.876	5.287.876	5.287.876	5.287.876	5.287.876
Količina za MP (t)	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	2.000	2.500	2.000	1.000
Cijena bez PDV (KM/t)	89,74	89,74	89,74	89,74	89,74	89,74	89,74	89,74	89,74	89,74	89,74	89,74
Iznos KM	89.740	89.740	89.740	89.740	89.740	89.740	89.740	89.740	179.480	224.350	179.480	89.740
Energetska vrijedn. kJ/t	9200	9200	9.200	9.200	9.200	9.200	9.200	9.200	9.200	9.200	9.200	9.200
Efekat energ.vrijedn. (KM)	211.515	211.515	211.515	211.515	211.515	211.515	211.515	211.515	211.515	211.515	211.515	211.515

Naziv pozicije / vrijeme	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Rashodi												
Materijali	708.675	708.675	708.675	708.675	708.675	708.675	708.675	708.675	714.175	716.925	714.175	708.675
Energija	450.975	450.975	450.975	450.975	450.975	450.975	450.975	450.975	454.475	456.225	454.475	450.975
Održavanje	359.492	359.492	359.492	359.492	359.492	359.492	359.492	359.492	362.282	363.677	362.282	359.492
Usluge transporta, treća l. Isl	418.763	418.763	418.763	418.763	418.763	418.763	418.763	418.763	422.013	423.638	422.013	418.763
Troškovi zaposlenih	1.550.000	1.550.000	1.550.000	1.550.000	1.550.000	1.550.000	1.550.000	1.550.000	1.550.000	1.550.000	1.550.000	1.550.000
Ostae usluge i troškovi	200.000	200.000	200.000	200.000	200.000	200.000	200.000	200.000	200.000	200.000	200.000	200.000
Koncesije	64425	64425	64425	64425	64425	64425	64425	64425	64925	65175	64925	64425
Carinske dažbine i taxe	400.000	400.000	400.000	400.000	400.000	400.000	400.000	400.000	400.000	400.000	400.000	400.000
Porezi	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000
Marketing	3.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000
Zakupnine	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000
Kamate	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000
Osiguranje	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000
Ostalo	120.000	120.000	120.000	120.000	120.000	120.000	120.000	120.000	120.000	120.000	120.000	120.000
Amortizacija	638.470	638.470	638.470	638.470	638.470	638.470	638.470	638.470	638.470	638.470	638.470	638.470

PROJEKCIJA GOTOVINSKOG TOKA 12 GODINA

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Gotovina od prodaje	8.828.896	8.828.896	8.828.896	8.828.896	8.828.896	8.828.896	8.828.896	8.873.766	8.963.506	9.008.376	8.963.506	8.918.636
Gotovina iz drugih izvora/ kredit												
Gotovina iz drugih izvora	20.000	25.000	25.000	25.000	25.000	25.000	25.000	25.000	25.000	25.000	25.000	30.000
UKUPNA GOTOVINSKA PRIMANJA	8.848.896	8.853.896	8.853.896	8.853.896	8.853.896	8.853.896	8.853.896	8.898.766	8.988.506	9.033.376	8.988.506	8.948.636
Troškovi materijala	1.466.100	1.466.100	1.466.100	1.466.100	1.466.100	1.466.100	1.466.100	1.469.700	1.476.900	1.480.500	1.476.900	1.473.300
Plaće	1.670.000	1.670.000	1.670.000	1.670.000	1.670.000	1.670.000	1.670.000	1.670.000	1.670.000	1.670.000	1.670.000	1.670.000
Transport i usluge 3.l.	722.869	722.869	722.869	722.869	722.869	722.869	722.869	724.644	728.194	729.969	728.194	726.419
Troškovi električne energije	834.863	834.863	834.863	834.863	834.863	834.863	834.863	836.913	841.013	843.063	841.013	838.963
Carinske dažbine i takse	551.813	551.813	551.813	551.813	551.813	551.813	551.813	552.063	552.563	552.813	552.563	552.313
Ostali troškovi	975.364	975.364	975.364	975.364	975.364	975.364	975.364	977.759	982.549	984.944	982.549	980.154
Nabavka opreme (dokapitalizac).												
Porezi	1.795.450	1.795.450	1.795.450	1.795.450	1.795.450	1.795.450	1.795.450	1.795.450	1.795.450	1.795.450	1.795.450	1.795.450
Marketing	7.000	7.000	7.000	7.000	7.000	7.000	7.000	7.000	7.000	7.000	7.000	7.000
Zakupnine	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000
Kamate-komercijalna banka	200.000	200.000	200.000	200.000	200.000	200.000	200.000	200.000	200.000	200.000	200.000	200.000
Kamate- prethodni period												
Osiguranja	12.000	12.000	12.000	12.000	12.000	12.000	12.000	12.000	12.000	12.000	12.000	12.000
Ostalo	885.000	885.000	885.000	885.000	885.000	885.000	885.000	885.000	885.000	885.000	885.000	885.000
UKUPNE GOTOVINSKE ISPLATE	9.125.458	9.125.458	9.125.458	9.125.458	9.125.458	9.125.458	9.125.458	9.135.528	9.155.668	9.165.738	9.155.668	9.145.598
Neto obrt gotovine mjesečno	(276.562)	(271.562)	(271.562)	(271.562)	(271.562)	(271.562)	(271.562)	(236.762)	(167.162)	(132.362)	(167.162)	(196.962)
Početna gotovina	15.738.293	15.461.731	15.190.168	14.918.606	14.647.044	14.375.481	14.103.919	13.832.357	13.595.595	13.428.432	13.296.070	13.128.908
Gotovinski saldo prije kredita	15.461.731	15.190.168	14.918.606	14.647.044	14.375.481	14.103.919	13.832.357	13.595.595	13.428.432	13.296.070	13.128.908	12.931.945
Mjesečna otp. kredita-"Svj. Bank."												
Mjesečna otp. kredita-"S-leasing"												
Mjesečna otp. kredita												
Mjesečna otp. kredita												
Novi kredit												
Ukupno iznos mjesečne otp. kredita	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Krajnji Gotovinski saldo	15.461.731	15.190.168	14.918.606	14.647.044	14.375.481	14.103.919	13.832.357	13.595.595	13.428.432	13.296.070	13.128.908	12.931.945
Krajnji kreditni saldo	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Projekcija prihoda i rashoda - 12 godina

Naziv pozicije / vrijeme	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Prihod od prodaje uglja												
Količina za TE (t)	202.125	202.125	202.125	202.125	202.125	202.125	202.125	202.125	202.125	202.125	202.125	202.125
Cijena bez PDV (KM/t)	41,36	41,36	41,36	41,36	41,36	41,36	41,36	41,36	41,36	41,36	41,36	41,36
Iznos KM	8.359.890	8.359.890	8.359.890	8.359.890	8.359.890	8.359.890	8.359.890	8.359.890	8.359.890	8.359.890	8.359.890	8.359.890
Količina za MP (t)	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	2.000	3.000	3.500	3.000	2.500
Cijena bez PDV (KM/t)	89,74	89,74	89,74	89,74	89,74	89,74	89,74	89,74	89,74	89,74	89,74	89,74
Iznos KM	134.610	134.610	134.610	134.610	134.610	134.610	134.610	179.480	269.220	314.090	269.220	224.350
Energetska vrijedn. kJ/t	9200	9200	9.200	9.200	9.200	9.200	9.200	9.200	9.200	9.200	9.200	9.200
Efekat energ.vrijedn. (KM)	334.396	334.396	334.396	334.396	334.396	334.396	334.396	334.396	334.396	334.396	334.396	334.396
Naziv pozicije / vrijeme	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Rashodi												
Materijali	1.466.100	1.466.100	1.466.100	1.466.100	1.466.100	1.466.100	1.466.100	1.469.700	1.476.900	1.480.500	1.476.900	1.473.300
Energija	834.863	834.863	834.863	834.863	834.863	834.863	834.863	836.913	841.013	843.063	841.013	838.963
Održavanje	975.364	975.364	975.364	975.364	975.364	975.364	975.364	977.759	982.549	984.944	982.549	980.154
Usluge transporta, treća l. Isl	722.869	722.869	722.869	722.869	722.869	722.869	722.869	724.644	728.194	729.969	728.194	726.419
Troškovi zaposlenih	1.670.000	1.670.000	1.670.000	1.670.000	1.670.000	1.670.000	1.670.000	1.670.000	1.670.000	1.670.000	1.670.000	1.670.000
Ostae usluge i troškovi	500.000	500.000	500.000	500.000	500.000	500.000	500.000	500.000	500.000	500.000	500.000	500.000
Koncesije	101812,5	101812,5	101812,5	101812,5	101812,5	101812,5	101812,5	102062,5	102562,5	102812,5	102562,5	102312,5
Carinske dažbine i taxe	450.000	450.000	450.000	450.000	450.000	450.000	450.000	450.000	450.000	450.000	450.000	450.000
Porezi	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000
Marketing	7.000	7.000	7.000	7.000	7.000	7.000	7.000	7.000	7.000	7.000	7.000	7.000
Zakupnine	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000
Kamate	200.000	200.000	200.000	200.000	200.000	200.000	200.000	200.000	200.000	200.000	200.000	200.000
Osiguranje	12.000	12.000	12.000	12.000	12.000	12.000	12.000	12.000	12.000	12.000	12.000	12.000
Ostalo	385.000	385.000	385.000	385.000	385.000	385.000	385.000	385.000	385.000	385.000	385.000	385.000
Amortizacija	564.112	564.112	564.112	564.112	564.112	564.112	564.112	564.112	564.112	564.112	564.112	564.112

PROJEKCIJA GOTOVINSKOG TOKA 13 GODINA

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Gotovina od prodaje	9.361.199	9.361.199	9.361.199	9.361.199	9.361.199	9.406.069	9.406.069	9.450.939	9.495.809	9.540.679	9.495.809	9.450.939
Gotovina iz drugih izvora/ kredit												
Gotovina iz drugih izvora	20.000	25.000	25.000	25.000	25.000	25.000	25.000	25.000	25.000	25.000	25.000	30.000
UKUPNA GOTOVINSKA PRIMANJA	9.381.199	9.386.199	9.386.199	9.386.199	9.386.199	9.431.069	9.431.069	9.475.939	9.520.809	9.565.679	9.520.809	9.480.939
Troškovi materijala	1.555.200	1.555.200	1.555.200	1.555.200	1.555.200	1.558.800	1.558.800	1.562.400	1.566.000	1.569.600	1.566.000	1.562.400
Plaće	1.680.000	1.680.000	1.680.000	1.680.000	1.680.000	1.680.000	1.680.000	1.680.000	1.680.000	1.680.000	1.680.000	1.680.000
Transport i usluge 3.l.	766.800	766.800	766.800	766.800	766.800	768.575	768.575	770.350	772.125	773.900	772.125	770.350
Troškovi električne energije	885.600	885.600	885.600	885.600	885.600	887.650	887.650	889.700	891.750	893.800	891.750	889.700
Carinske dažbine i takse	558.000	558.000	558.000	558.000	558.000	558.250	558.250	558.500	558.750	559.000	558.750	558.500
Ostali troškovi	1.034.640	1.034.640	1.034.640	1.034.640	1.034.640	1.037.035	1.037.035	1.039.430	1.041.825	1.044.220	1.041.825	1.039.430
Nabavka opreme (dokapitalizac)										10.000.000		
Porezi	1.941.508	1.941.508	1.941.508	1.941.508	1.941.508	1.941.508	1.941.508	1.941.508	1.941.508	1.941.508	1.941.508	1.941.508
Marketing	7.000	7.000	7.000	7.000	7.000	7.000	7.000	7.000	7.000	7.000	7.000	7.000
Zakupnine	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000
Kamate-komercijalna banka	200.000	200.000	200.000	200.000	200.000	200.000	200.000	200.000	200.000	200.000	200.000	200.000
Kamate- prethodni period												
Osiguranja	12.000	12.000	12.000	12.000	12.000	12.000	12.000	12.000	12.000	12.000	12.000	12.000
Ostalo	880.000	880.000	880.000	880.000	880.000	880.000	880.000	880.000	880.000	880.000	880.000	880.000
UKUPNE GOTOVINSKE ISPLATE	9.525.748	9.525.748	9.525.748	9.525.748	9.525.748	9.535.818	9.535.818	9.545.888	9.555.958	19.566.028	9.555.958	9.545.888
Neto obrt gotovine mjesečno	(144.549)	(139.549)	(139.549)	(139.549)	(139.549)	(104.749)	(104.749)	(69.949)	(35.149)	(10.000.349)	(35.149)	(64.949)
Početna gotovina	12.931.945	12.787.397	12.647.848	12.508.299	12.368.750	12.229.202	12.124.453	12.019.704	11.949.756	11.914.607	1.914.258	1.879.109
Gotovinski saldo prije kredita	12.787.397	12.647.848	12.508.299	12.368.750	12.229.202	12.124.453	12.019.704	11.949.756	11.914.607	1.914.258	1.879.109	1.814.161
Mjesečna opl. kredita-"Svj. Bank."												
Mjesečna otplata kredita-"S-leasing"												
Mjesečna otplata kredita												
Mjesečna otplata kredita												
Novi kredit												
Ukupno iznos mjesečne otplate kredita	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Krajnji Gotovinski saldo	12.787.397	12.647.848	12.508.299	12.368.750	12.229.202	12.124.453	12.019.704	11.949.756	11.914.607	1.914.258	1.879.109	1.814.161
Krajnji kreditni saldo	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Projekcija prihoda i rashoda - 13 godina

Naziv pozicije / vrijeme	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Prihod od prodaje uglja												
Količina za TE (t)	214.500	214.500	214.500	214.500	214.500	214.500	214.500	214.500	214.500	214.500	214.500	214.500
Cijena bez PDV (KM/t)	41,36	41,36	41,36	41,36	41,36	41,36	41,36	41,36	41,36	41,36	41,36	41,36
Iznos KM	8.871.720	8.871.720	8.871.720	8.871.720	8.871.720	8.871.720	8.871.720	8.871.720	8.871.720	8.871.720	8.871.720	8.871.720
Količina za MP (t)	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	2.000	2.000	2.500	3.000	3.500	3.000	2.500
Cijena bez PDV (KM/t)	89,74	89,74	89,74	89,74	89,74	89,74	89,74	89,74	89,74	89,74	89,74	89,74
Iznos KM	134.610	134.610	134.610	134.610	134.610	179.480	179.480	224.350	269.220	314.090	269.220	224.350
Energetska vrijedn. kJ/t	9200	9200	9.200	9.200	9.200	9.200	9.200	9.200	9.200	9.200	9.200	9.200
Efekat energ.vrijedn. (KM)	354.869	354.869	354.869	354.869	354.869	354.869	354.869	354.869	354.869	354.869	354.869	354.869
Rashodi												
Materijali	1.555.200	1.555.200	1.555.200	1.555.200	1.555.200	1.558.800	1.558.800	1.562.400	1.566.000	1.569.600	1.566.000	1.562.400
Energija	885.600	885.600	885.600	885.600	885.600	887.650	887.650	889.700	891.750	893.800	891.750	889.700
Održavanje	1.034.640	1.034.640	1.034.640	1.034.640	1.034.640	1.037.035	1.037.035	1.039.430	1.041.825	1.044.220	1.041.825	1.039.430
Usluge transporta, treća l. Isl	766.800	766.800	766.800	766.800	766.800	768.575	768.575	770.350	772.125	773.900	772.125	770.350
Troškovi zaposlenih	1.680.000	1.680.000	1.680.000	1.680.000	1.680.000	1.680.000	1.680.000	1.680.000	1.680.000	1.680.000	1.680.000	1.680.000
Ostale usluge i troškovi	500.000	500.000	500.000	500.000	500.000	500.000	500.000	500.000	500.000	500.000	500.000	500.000
Koncesije	108000	108000	108000	108000	108000	108250	108250	108500	108750	109000	108750	108500
Carinske dažbine i taxe	450.000	450.000	450.000	450.000	450.000	450.000	450.000	450.000	450.000	450.000	450.000	450.000
Porezi	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000
Marketing	7.000	7.000	7.000	7.000	7.000	7.000	7.000	7.000	7.000	7.000	7.000	7.000
Zakupnine	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000
Kamate	200.000	200.000	200.000	200.000	200.000	200.000	200.000	200.000	200.000	200.000	200.000	200.000
Osiguranje	12.000	12.000	12.000	12.000	12.000	12.000	12.000	12.000	12.000	12.000	12.000	12.000
Ostalo	380.000	380.000	380.000	380.000	380.000	380.000	380.000	380.000	380.000	380.000	380.000	380.000
Amortizacija	769.744	769.744	769.744	769.744	769.744	769.744	769.744	769.744	769.744	769.744	769.744	769.744

PROJEKCIJA GOTOVINSKOG TOKA 14 GODINA

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Gotovina od prodaje	9.523.148	9.523.148	9.523.148	9.523.148	9.523.148	9.568.018	9.568.018	9.612.888	9.657.758	9.747.498	9.657.758	9.612.888
Gotovina iz drugih izvora/ kredit												
Gotovina iz drugih izvora	20.000	25.000	25.000	25.000	25.000	25.000	25.000	25.000	25.000	25.000	25.000	30.000
UKUPNA GOTOVINSKA PRIMANJA	9.543.148	9.548.148	9.548.148	9.548.148	9.548.148	9.593.018	9.593.018	9.637.888	9.682.758	9.772.498	9.682.758	9.642.888
Troškovi materijala	1.582.308	1.582.308	1.582.308	1.582.308	1.582.308	1.585.908	1.585.908	1.589.508	1.593.108	1.600.308	1.593.108	1.589.508
Plaće	1.750.000	1.750.000	1.750.000	1.750.000	1.750.000	1.750.000	1.750.000	1.750.000	1.750.000	1.750.000	1.750.000	1.750.000
Transport i usluge 3.1.	780.166	780.166	780.166	780.166	780.166	781.941	781.941	783.716	785.491	789.041	785.491	783.716
Troškovi električne energije	901.037	901.037	901.037	901.037	901.037	903.087	903.087	905.137	907.187	911.287	907.187	905.137
Carinske dažbine i takse	559.883	559.883	559.883	559.883	559.883	560.133	560.133	560.383	560.633	561.133	560.633	560.383
Ostali troškovi	1.052.674	1.052.674	1.052.674	1.052.674	1.052.674	1.055.069	1.055.069	1.057.464	1.059.859	1.064.649	1.059.859	1.057.464
Nabavka opreme (dokapitalizac)												
Porezi	1.926.865	1.926.865	1.926.865	1.926.865	1.926.865	1.926.865	1.926.865	1.926.865	1.926.865	1.926.865	1.926.865	1.926.865
Marketing	7.000	7.000	7.000	7.000	7.000	7.000	7.000	7.000	7.000	7.000	7.000	7.000
Zakupnine	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000
Kamate-komercijalna banka	200.000	200.000	200.000	200.000	200.000	200.000	200.000	200.000	200.000	200.000	200.000	200.000
Kamate- prethodni period												
Osiguranja	12.000	12.000	12.000	12.000	12.000	12.000	12.000	12.000	12.000	12.000	12.000	12.000
Ostalo	800.000	800.000	800.000	800.000	800.000	800.000	800.000	800.000	800.000	800.000	800.000	800.000
UKUPNE GOTOVINSKE ISPLATE	9.576.932	9.576.932	9.576.932	9.576.932	9.576.932	9.587.002	9.587.002	9.597.072	9.607.142	9.627.282	9.607.142	9.597.072
Neto obrt gotovine mjesečno	(33.784)	(28.784)	(28.784)	(28.784)	(28.784)	6.016	6.016	40.816	75.616	145.216	75.616	45.816
Početna gotovina	1.814.161	1.780.377	1.751.593	1.722.809	1.694.025	1.665.241	1.671.258	1.677.274	1.718.090	1.793.706	1.938.922	2.014.538
Gotovinski saldo prije kredita	1.780.377	1.751.593	1.722.809	1.694.025	1.665.241	1.671.258	1.677.274	1.718.090	1.793.706	1.938.922	2.014.538	2.060.355
Mjesečna otpl. kredita-"Svj. Bank."												
Mjesečna otplata kredita-"S-leasing"												
Mjesečna otplata kredita												
Mjesečna otplata kredita												
Novi kredit												
Ukupno iznos mjesečne otplate kredita	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Krajnji Gotovinski saldo	1.780.377	1.751.593	1.722.809	1.694.025	1.665.241	1.671.258	1.677.274	1.718.090	1.793.706	1.938.922	2.014.538	2.060.355
Krajnji kreditni saldo	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Projekcija prihoda i rashoda - 14 godina

Naziv pozicije / vrijeme	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Prihod od prodaje uglja												
Količina za TE (t)	218.265	218.265	218.265	218.265	218.265	218.265	218.265	218.265	218.265	218.265	218.265	218.265
Cijena bez PDV (KM/t)	41,36	41,36	41,36	41,36	41,36	41,36	41,36	41,36	41,36	41,36	41,36	41,36
Iznos KM	9.027.440	9.027.440	9.027.440	9.027.440	9.027.440	9.027.440	9.027.440	9.027.440	9.027.440	9.027.440	9.027.440	9.027.440
Količina za MP (t)	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	2.000	2.000	2.500	3.000	4.000	3.000	2.500
Cijena bez PDV (KM/t)	89,74	89,74	89,74	89,74	89,74	89,74	89,74	89,74	89,74	89,74	89,74	89,74
Iznos KM	134.610	134.610	134.610	134.610	134.610	179.480	179.480	224.350	269.220	358.960	269.220	224.350
Energetska vrijedn. kJ/t	9200	9200	9.200	9.200	9.200	9.200	9.200	9.200	9.200	9.200	9.200	9.200
Efekat energ.vrijedn. (KM)	361.098	361.098	361.098	361.098	361.098	361.098	361.098	361.098	361.098	361.098	361.098	361.098
Rashodi												
Materijali	1.582.308	1.582.308	1.582.308	1.582.308	1.582.308	1.585.908	1.585.908	1.589.508	1.593.108	1.600.308	1.593.108	1.589.508
Energija	901.037	901.037	901.037	901.037	901.037	903.087	903.087	905.137	907.187	911.287	907.187	905.137
Održavanje	1.052.674	1.052.674	1.052.674	1.052.674	1.052.674	1.055.069	1.055.069	1.057.464	1.059.859	1.064.649	1.059.859	1.057.464
Usluge transporta, treća l. Isl	780.166	780.166	780.166	780.166	780.166	781.941	781.941	783.716	785.491	789.041	785.491	783.716
Troškovi zaposlenih	1.750.000	1.750.000	1.750.000	1.750.000	1.750.000	1.750.000	1.750.000	1.750.000	1.750.000	1.750.000	1.750.000	1.750.000
Ostae usluge i troškovi	500.000	500.000	500.000	500.000	500.000	500.000	500.000	500.000	500.000	500.000	500.000	500.000
Koncesije	109882,5	109882,5	109882,5	109882,5	109882,5	110132,5	110132,5	110382,5	110632,5	111132,5	110632,5	110382,5
Carinske dažbine i taxe	450.000	450.000	450.000	450.000	450.000	450.000	450.000	450.000	450.000	450.000	450.000	450.000
Porezi	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000
Marketing	7.000	7.000	7.000	7.000	7.000	7.000	7.000	7.000	7.000	7.000	7.000	7.000
Zakupnine	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000
Kamate	200.000	200.000	200.000	200.000	200.000	200.000	200.000	200.000	200.000	200.000	200.000	200.000
Osiguranje	12.000	12.000	12.000	12.000	12.000	12.000	12.000	12.000	12.000	12.000	12.000	12.000
Ostalo	300.000	300.000	300.000	300.000	300.000	300.000	300.000	300.000	300.000	300.000	300.000	300.000
Amortizacija	876.901	876.901	876.901	876.901	876.901	876.901	876.901	876.901	876.901	876.901	876.901	876.901

PROJEKCIJA GOTOVINSKOG TOKA 15 GODINA

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Gotovina od prodaje	9.716.068	9.716.068	9.716.068	9.716.068	9.716.068	9.760.938	9.760.938	9.805.808	9.850.678	9.985.288	9.850.678	9.805.808
Gotovina iz drugih izvora/ kredit												
Gotovina iz drugih izvora	20.000	25.000	25.000	25.000	25.000	25.000	25.000	25.000	25.000	25.000	25.000	30.000
UKUPNA GOTOVINSKA PRIMANJA	9.736.068	9.741.068	9.741.068	9.741.068	9.741.068	9.785.938	9.785.938	9.830.808	9.875.678	10.010.288	9.875.678	9.835.808
Troškovi materijala	1.614.600	1.614.600	1.614.600	1.614.600	1.614.600	1.618.200	1.618.200	1.621.800	1.625.400	1.636.200	1.625.400	1.621.800
Plaće	1.800.000	1.800.000	1.800.000	1.800.000	1.800.000	1.800.000	1.800.000	1.800.000	1.800.000	1.800.000	1.800.000	1.800.000
Transport i usluge 3.l.	796.088	796.088	796.088	796.088	796.088	797.863	797.863	799.638	801.413	806.738	801.413	799.638
Troškovi električne energije	919.425	919.425	919.425	919.425	919.425	921.475	921.475	923.525	925.575	931.725	925.575	923.525
Carinske dažbine i takse	562.125	562.125	562.125	562.125	562.125	562.375	562.375	562.625	562.875	563.625	562.875	562.625
Ostali troškovi	1.074.158	1.074.158	1.074.158	1.074.158	1.074.158	1.076.553	1.076.553	1.078.948	1.081.343	1.088.528	1.081.343	1.078.948
Nabavka opreme (dokapitalizac)												5.000.000
Porezi	1.437.859	1.437.859	1.437.859	1.437.859	1.437.859	1.437.859	1.437.859	1.437.859	1.437.859	1.437.859	1.437.859	1.437.859
Marketing	7.000	7.000	7.000	7.000	7.000	7.000	7.000	7.000	7.000	7.000	7.000	7.000
Zakupnine	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000
Kamate-komercijalna banka	200.000	200.000	200.000	200.000	200.000	200.000	200.000	200.000	200.000	200.000	200.000	200.000
Kamate- prethodni period												
Osiguranja	12.000	12.000	12.000	12.000	12.000	12.000	12.000	12.000	12.000	12.000	12.000	12.000
Ostalo	900.000	900.000	900.000	900.000	900.000	900.000	900.000	900.000	900.000	900.000	900.000	900.000
UKUPNE GOTOVINSKE ISPLATE	9.328.254	9.328.254	9.328.254	9.328.254	9.328.254	9.338.324	9.338.324	9.348.394	9.358.464	9.388.674	9.358.464	14.348.394
Neto obrt gotovine mjesečno	407.814	412.814	412.814	412.814	412.814	447.614	447.614	482.414	517.214	621.614	517.214	(4.512.586)
Početna gotovina	2.060.355	2.468.168	2.880.982	3.293.795	3.706.609	4.119.423	4.567.036	5.014.650	5.497.064	6.014.277	6.635.891	7.153.104
Gotovinski saldo prije kredita	2.468.168	2.880.982	3.293.795	3.706.609	4.119.423	4.567.036	5.014.650	5.497.064	6.014.277	6.635.891	7.153.104	2.640.518
Mjesečna otpl. kredita-"Svj. Bank."												
Mjesečna otplata kredita-"S-leasing"												
Mjesečna otplata kredita												
Mjesečna otplata kredita												
Novi kredit												
Ukupno iznos mjesečne otplate kredita	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Krajnji Gotovinski saldo	2.468.168	2.880.982	3.293.795	3.706.609	4.119.423	4.567.036	5.014.650	5.497.064	6.014.277	6.635.891	7.153.104	2.640.518
Krajnji kreditni saldo	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Projekcija prihoda i rashoda - 15 godina

Naziv pozicije / vrijeme	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Prihod od prodaje uglja												
Količina za TE (t)	222.750	222.750	222.750	222.750	222.750	222.750	222.750	222.750	222.750	222.750	222.750	222.750
Cijena bez PDV (KM/t)	41,36	41,36	41,36	41,36	41,36	41,36	41,36	41,36	41,36	41,36	41,36	41,36
Iznos KM	9.212.940	9.212.940	9.212.940	9.212.940	9.212.940	9.212.940	9.212.940	9.212.940	9.212.940	9.212.940	9.212.940	9.212.940
Količina za MP (t)	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	2.000	2.000	2.500	3.000	4.500	3.000	2.500
Cijena bez PDV (KM/t)	89,74	89,74	89,74	89,74	89,74	89,74	89,74	89,74	89,74	89,74	89,74	89,74
Iznos KM	134.610	134.610	134.610	134.610	134.610	179.480	179.480	224.350	269.220	403.830	269.220	224.350
Energetska vrijedn. kJ/t	9200	9200	9.200	9.200	9.200	9.200	9.200	9.200	9.200	9.200	9.200	9.200
Efekat energ.vrijedn. (KM)	368.518	368.518	368.518	368.518	368.518	368.518	368.518	368.518	368.518	368.518	368.518	368.518
Naziv pozicije / vrijeme	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Rashodi												
Materijali	1.614.600	1.614.600	1.614.600	1.614.600	1.614.600	1.618.200	1.618.200	1.621.800	1.625.400	1.636.200	1.625.400	1.621.800
Energija	919.425	919.425	919.425	919.425	919.425	921.475	921.475	923.525	925.575	931.725	925.575	923.525
Održavanje	1.074.158	1.074.158	1.074.158	1.074.158	1.074.158	1.076.553	1.076.553	1.078.948	1.081.343	1.088.528	1.081.343	1.078.948
Usluge transporta, treća l. Isl	796.088	796.088	796.088	796.088	796.088	797.863	797.863	799.638	801.413	806.738	801.413	799.638
Troškovi zaposlenih	1.800.000	1.800.000	1.800.000	1.800.000	1.800.000	1.800.000	1.800.000	1.800.000	1.800.000	1.800.000	1.800.000	1.800.000
Ostae usluge i troškovi	500.000	500.000	500.000	500.000	500.000	500.000	500.000	500.000	500.000	500.000	500.000	500.000
Koncesije	112125	112125	112125	112125	112125	112375	112375	112625	112875	113625	112875	112625
Carinske dažbine i taxe	450.000	450.000	450.000	450.000	450.000	450.000	450.000	450.000	450.000	450.000	450.000	450.000
Porezi	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000
Marketing	7.000	7.000	7.000	7.000	7.000	7.000	7.000	7.000	7.000	7.000	7.000	7.000
Zakupnine	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000
Kamate	200.000	200.000	200.000	200.000	200.000	200.000	200.000	200.000	200.000	200.000	200.000	200.000
Osiguranje	12.000	12.000	12.000	12.000	12.000	12.000	12.000	12.000	12.000	12.000	12.000	12.000
Ostalo	400.000	400.000	400.000	400.000	400.000	400.000	400.000	400.000	400.000	400.000	400.000	400.000
Amortizacija	876.901	876.901	876.901	876.901	876.901	876.901	876.901	876.901	876.901	876.901	876.901	876.901



Bilans uspjeha i projekcija nakon investicije u Rudniku "Šikulje" u Lukavcu

	Period 2015.g.	Projekcija 1 2016.g.	Projekcija 2 2017.g.	Projekcija 3 2018.g.
PRIHOD OD PRODAJE	31.826.954	39.733.836	44.434.858	48.867.130
TROŠKOVI ZA PRODANO	29.152.002	30.027.091	34.247.500	36.641.390
BRUTO DOBIT	2.674.952	9.706.745	10.187.358	12.225.740
BRUTO GUBITAK				
Troškovi distribucije	998.630	1.603.443	1.497.175	1.960.840
Troškovi uprave i administracije	3.182.695	3.973.383	4.434.858	4.886.713
Drugi operativni rashodi	22.800	22.800	22.800	22.800
DOBIT od operativne aktivnosti	-1.529.173	4.107.119	4.232.525	5.355.387
GUBITAK od operativne aktivnosti				
Prihodi od udjela u dobiti pridruženih društava				
Prihodi od udjela u drugim povezanim društvima				
Drugi finansijski prihodi	28.537			
Promjena vrijednosti biološke imovine				
Prihodi po osnovu promjene vrijednosti drugih oblika stalne imovine				
Dobici od prodaje stalne imovine				
Ostali prihodi (otpis obaveza i drugo)	820.336	300.000	300.000	300.000
Rashodi od ulaganja u pridružena pravna lica				
Rashodi od ulaganja u dr. povezanim društvima				
Rashodi po osnovu kamata	1.079.520	1.200.000	1.200.000	1.200.000
Drugi rashodi	1.207.963	1.224.000	984.000	984.000
Gubici od umanjenja vrijednosti stalne imovine				
Gubici od prodaje stalne imovine				
Ostali rashodi (otpis sumnjivih i spornih potr)				
DOBIT prije poreza		1.983.119	2.348.525	3.471.387
GUBITAK prije poreza	-3.845.193			
Porez na dobit		198.312	234.852	347.139
NETO DOBIT PERIODA	-3.845.193	1.784.807	2.113.673	3.124.248
GUBITAK PERIODA				

	Projekcija 4 2019.g.	Projekcija 5 2020.g.	Projekcija 6 2021.g.	Projekcija 7 2022.g.
PRIHOD OD PRODAJE	55.519.866	55.519.866	58.251.788	58.251.788
TROŠKOVI ZA PRODANO	38.961.873	39.043.918	40.860.064	39.886.919
BRUTO DOBIT	16.557.993	16.475.948	17.391.724	18.364.869
BRUTO GUBITAK				
Troškovi distribucije	3.749.976	3.749.976	3.977.988	3.977.988
Troškovi uprave i administracije	4.308.260	4.317.000	4.355.000	4.912.000
Drugi operativni rashodi	22.800	22.800	36.000	36.000
DOBIT od operativne aktivnosti	8.476.957	8.386.172	9.022.736	9.438.881
GUBITAK od operativne aktivnosti				
Prihodi od udjela u dobiti pridruženih društava				
Prihodi od udjela u drugim povezanim društvima				
Drugi finansijski prihodi				
Promjena vrijednosti biološke imovine				
Prihodi po osnovu promjene vrijednosti drugih oblika stalne imovine				
Dobici od prodaje stalne imovine				
Ostali prihodi (otpis obaveza i drugo)	300.000	300.000	300.000	300.000
Rashodi od ulaganja u pridružena pravna lica				
Rashodi od ulaganja u dr. povezanim društvima				
Rashodi po osnovu kamata	1.200.000	1.200.000	1.200.000	1.200.000
Drugi rashodi	2.064.000	2.124.000	2.820.000	2.700.000
Gubici od umanjenja vrijednosti stalne imovine				
Gubici od prodaje stalne imovine				
Ostali rashodi (otpis sumnjivih i spornih potr)				
DOBIT prije poreza	5.512.957	5.362.172	5.302.736	5.838.881
GUBITAK prije poreza				
Porez na dobit	551.296	536.217	530.274	583.888
NETO DOBIT PERIODA	4.961.661	4.825.955	4.772.462	5.254.993
GUBITAK PERIODA				

	Projekcija 8 2023.g.	Projekcija 9 2024.g.	Projekcija 10 2025.g.	Projekcija 11 2026.g.
PRIHOD OD PRODAJE	61.476.692	63.697.747	65.222.484	67.383.662
TROŠKOVI ZA PRODANO	41.712.246	43.137.976	44.082.644	45.614.817
BRUTO DOBIT	19.764.446	20.559.771	21.139.840	21.768.845
BRUTO GUBITAK				
Troškovi distribucije	4.454.113	4.761.562	4.875.000	5.036.525
Troškovi uprave i administracije	4.442.100	4.736.800	4.844.000	4.024.600
Drugi operativni rashodi	49.000	49.000	49.000	49.000
DOBIT od operativne aktivnosti	10.819.233	11.012.409	11.371.840	12.658.720
GUBITAK od operativne aktivnosti				
Prihodi od udjela u dobiti pridruženih društava				
Prihodi od udjela u drugim povezanim društvima				
Drugi financijski prihodi				
Promjena vrijednosti biološke imovine				
Prihodi po osnovu promjene vrijednosti drugih oblika stalne imovine				
Dobici od prodaje stalne imovine				
Ostali prihodi (otpis obaveza i drugo)	300.000	300.000	300.000	300.000
Rashodi od ulaganja u pridružena pravna lica				
Rashodi od ulaganja u dr. povezanim društvima				
Rashodi po osnovu kamata	1.200.000	1.200.000	1.200.000	1.200.000
Drugi rashodi	3.420.000	3.660.000	3.660.000	3.900.000
Gubici od umanjenja vrijednosti stalne imovine				
Gubici od prodaje stalne imovine				
Ostali rashodi (otpis sumnjivih i spornih potr)				
DOBIT prije poreza	6.499.233	6.452.409	6.811.840	7.858.720
GUBITAK prije poreza				
Porez na dobit	649.923	645.241	681.184	785.872
NETO DOBIT PERIODA	5.849.310	5.807.168	6.130.656	7.072.848
GUBITAK PERIODA				

	Projekcija 12 2027.g.	Projekcija 13 2028.g.	Projekcija 14 2029.g.	Projekcija 15 2030.g.
PRIHOD OD PRODAJE	106.530.057	113.052.306	115.040.566	117.400.471
TROŠKOVI ZA PRODANO	66.917.288	70.173.822	72.853.237	73.580.426
BRUTO DOBIT	39.612.769	42.878.484	42.187.329	43.820.045
BRUTO GUBITAK				
Troškovi distribucije	8.697.500	9.230.000	9.392.164	9.585.000
Troškovi uprave i administracije	5.937.600	7.757.100	7.961.400	7.975.600
Drugi operativni rashodi	144.000	144.000	144.000	144.000
DOBIT od operativne aktivnosti	24.833.669	25.747.384	24.689.765	26.115.445
GUBITAK od operativne aktivnosti				
Prihodi od udjela u dobiti pridruženih društava				
Prihodi od udjela u drugim povezanim društvima				
Drugi financijski prihodi				
Promjena vrijednosti biološke imovine				
Prihodi po osnovu promjene vrijednosti drugih oblika stalne imovine				
Dobici od prodaje stalne imovine				
Ostali prihodi (otpis obaveza i drugo)	300.000	300.000	300.000	300.000
Rashodi od ulaganja u pridružena pravna lica				
Rashodi od ulaganja u dr. povezanim društvima				
Rashodi po osnovu kamata	2.400.000	2.400.000	2.400.000	2.400.000
Drugi rashodi	10.764.000	10.704.000	9.744.000	10.944.000
Gubici od umanjenja vrijednosti stalne imovine				
Gubici od prodaje stalne imovine				
Ostali rashodi (otpis sumnjivih i spornih potr)				
DOBIT prije poreza	11.969.669	12.943.384	12.845.765	13.071.445
GUBITAK prije poreza				
Porez na dobit	1.196.967	1.294.338	1.284.577	1.307.145
NETO DOBIT PERIODA	10.772.702	11.649.046	11.561.189	11.764.301
GUBITAK PERIODA				

ZAKLJUČAK

Za dalji kontinuirani rad na dobijanju uglja i otkrivke i ostvarivanje planova na uglju i otkrivci neophodno je riješiti problematiku koja prati Rudnik "Šikulje". Uslovi koje treba obezbijediti za dalji nastavak radova na dobijanju uglja i otkrivke su slijedeći:

- Neophodno je obezbijediti napredovanje fronte rudarskih radova na prvoj etaži u daljem periodu rada Rudnika "Šikulje".
- Da bi se omogućilo izvođenje tih radova na prvoj etaži, dobijanje otkrivke sa rotornim bagerima i uspostavljanje etažnog transportera, neophodno je riješiti eksproprijaciju parcela (zemljišta) i stambenih objekata.
- Rješavanje eksproprijacije na vanjskom odlagalištu i radilištu Crveno Brdo, jer nerješavanjem eksproprijacije dovodi se u pitanje rad kopa PK "Šikulje".
- Potrebno je što hitnije izvršiti generalne remonte mehanizacije kako je navedeno u tehničko-tehnološkoj analizi po prioritetima. PK "Šikulje" bez mehanizacije rotornih bagera i hidrauličnih bagera kašikara nema uslova za razvijanje daljih procesa proizvodnje na dobijanju uglja i otkrivke. Neophodno je u što kraćem roku osposobiti mehanizaciju za rad u kopu.
- Rješavanje nabavke pomoćne mehanizacije
Veliki problem predstavlja nedostatak pomoćne mehanizacije (buldozera, rovokopača, cjevopolagača i čistača traka) jer njihovim radom bi se omogućilo vraćanje i ponovno uspostavljanje etažnih transportera u projektovanu osu, omogućio bi se rad tehnoloških jedinica otkrivke i uglja.
- Poslije poplave u maju 2014 godine veliku ulogu u sanaciji kopa i osposobljavanju kopa za rad na uglju i otkrivci predstavlja odvodnjavanje. Zbog toga je neophodna nabavka pumpnih postrojenja za površinsko odvodnjavanje sa pratećom opremom, a također su neophodni i bunari za odvodnjavanje I krovnog ugljenog sloja i bunari za odvodnjavanje glavnog ugljenog sloja.
- Rudniku "Šikulje" je također potrebna nabavka mašina (viljuškar, kamion nosivosti min 20t, kamion cisterna za gorivo min 6t, labudica, utovarivač) jer za nabavku navedene opreme se izdvajaju znatna sredstva za njihovo iznajmljivanje. Treba napomenuti da bi se nabavkom ovih mašina koristili i Rudnik "Dubrave", Rudnik "Mramor" i ostale Radne jedinice koje se nalaze u Rudniku "Kreka".

Za ispunjavanje ovih navedenih zadataka potrebno je izvršiti ulaganja po redosljedu kako je navedeno u tabeli broj 8.

**IV- ELABORAT-o investicionom ulaganju za narednu
fazu dokapitalizacije
Rudnika „Mramor“ u Mramoru**



JP ELEKTROPRIVREDA BiH d.d. - Sarajevo,
Zavisno društvo Rudnici "Kreka" d.o.o.- Tuzla



ELABORAT

**O INVESTICIONOM ULAGANJU ZA NAREDNU
FAZU DOKAPITALIZACIJE
Rudnika „Mramor“ u Mramoru**

Mramor, januar 2016. godine



JP ELEKTROPRIVREDA BIH d.d. - Sarajevo,
Zavisno društvo Rudnici "Kreka" d.o.o. - Tuzla



Mramor, 04.01.2016. godine

Broj: 18 /16.

Na osnovu Odluke Uprave i Direktora Društva o prenosu ovlaštenja broj: U - 2663/15 od 20.11.2015. godine, d o n o s i m:

RJEŠENJE

o formiranju komisije za izradu „Elaborata o investicionom ulaganju za narednu fazu dokapitalizacije“

I

Imenuje se Komisija za izradu „Elaborata o investicionom ulaganju za narednu fazu dokapitalizacije“.

Komisija se imenuje u sastavu:

Autor elaborata:

1. Suljendić Enver, dipl.ing.rud.

Saradnici na izradi:

2. Vuković Đulsa, dipl.ing.rud.
3. Hasić Mirza, dipl.ing.maš.
4. Rahmanović Arifa, dipl.ing.rud.
5. Tursunović Ademir, ekon. teh..

II

Zadatak komisije je da u planiranom roku izradi gore navedeni Elaborat u skladu sa planiranom dinamikom radova i važećom zakonskom regulativom u dva (2) istovjetna primjerka i isti dostavi Rukovodiocu Rudnika.

III

Rok za okončanje zadatka iz Člana II. ovog Rješenja je 3 dana.

IV

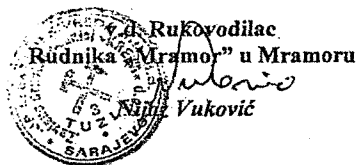
Ovo rješenje stupa na snagu danom donošenja.

Dostavljeno:

1 x Rukovodilac Rudnika

1 x Članovima komisije

1 x a/a



Miše Keroševića Guje 1, 75000 Tuzla, BiH
Tel: +387 35 28 20 87; Fax: +387 35 28 20 87
www.kreka.ba

Reg.broj: 032-0-Reg-10-001731 Općinski sud u Tuzli
Porezni broj: 4209020780003
PDV broj: 209020780003
1321000310933023 - NLB Tuzlanska banka d.d. Tuzla
3383002250918775 - Unicredit zagrebačka banka Tuzla
3060340000040208 - Hypo alpe adria banka Tuzla

ORGANIZACIONE
JEDINICE

Rudnik "Bukinje" u Bukinju, TUNJE MILJANOVIĆA 7
Rudnik "Dubrave" u Dubravama, DUBRAVE GORNJE BB
Rudnik "Mramor" u Mramoru, MRAMOR BB
Rudnik "Šikulje" u Lukavcu, ŠIKULJE BB
Pogon "Drumski prevoz" u Mramoru, MRAMOR BB
Pogon "Željeznički prevoz" u Bukinju, BUKINJE BB
Pogon "Radionice" u Šićkom Brodu, ŠIČKI BROD BB
Pogon "Rekultivacija" u Šićkom Brodu, ŠIČKI BROD BB
Pogon Standard "Kreka" u Tuzli, RUDARSKA 57
Generatna direkcija, Miše Keroševića Guje 1
Podružnica "Salines" u Podgori, (Republika Hrvatska),
Šetalište Sutlika 2



JP ELEKTROPRIVREDA BIH d.d. - Sarajevo,
Zavisno društvo Rudnici "Kreka" d.o.o. - Tuzla



Mramor, 07.01 /2016.god

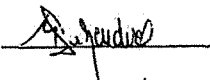
Broj, 64 /2016.god

INVESTITOR: J.P.Elektroprivreda BIH d.d.-Sarajevo
Z.D.Rudnici "Kreka" d.o.o. Tuzla

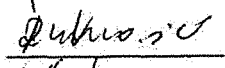
ELABORAT

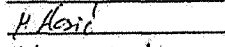
O INVESTICIONOM ULAGANJU ZA NAREDNU FAZU DOKAPITALIZACIJE"

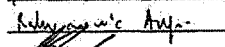
ELABORAT IZRADIO: J.P.Elektroprivreda BIH d.d.-Sarajevo
Z.D.Rudnici "Kreka" d.o.o.Tuzla

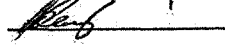
AUTOR ELABORATA: Enver Suljendić, dipl. inž. rud. 

SARADNICI:

Đulsa Vuković, dipl. inž. rud. 

Mirza Hasić, dipl. inž. maš. 

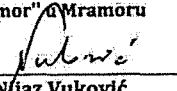
Mr sc. Arifa Rahmanović, dipl. inž. rud. 

Ademir Tursunović, ekon.teh. 

Broj elaborata: _____ /16
Tuzla, januar 2016. god



Rukovodilac Rudnika
Mramor u Mramoru


Nijaz Vuković

SADRŽAJ

UVOD	1
1. OPŠTI PODACI O INVESTITORU	2-3
1.1 Podloga za izradu Elaborata	2
1.2 Zaposlenost u 2015 godini	3
1.3 Ostvareni proizvodni rezultati u 2015 godini	3
2. TEHNIČKO – TEHNOLOŠKI ELEMENTI INVESTICIJE	4-17
2.1 Makro i mikro lokacija	4
2.2 Dimenzije i razmjere jamskog polja i revira	4
2.3 Eventualna nova ulaganja u Rudnik „Mramor“ kroz dokapitalizaciju u periodu 2016-2018. godina	4
2.3.1 Nabavka novog KMSČ-revir „Marići“ II	6
2.3.2 DHL (hidraulična lokomotiva sa tri transportne grede)	6
2.3.3 Ranžirni (pneumatski uređaj) sa transportnom gredom	7
2.3.4 Generalni remont KMSČ – revir „Mramor“	8
2.3.4.1 Nabavka pumpne stanice visokog pritiska	9
2.3.4.2 Remont hidrauličkog upravljanja	9
2.3.4.3 Remont ili zamjena čelnog grabuljara	10
2.3.4.4 Hidraulički stupci i cilindri	10
2.3.4.5 Smjerni grabuljasti transporter	11
2.3.4.6 Odvozni grabuljasti transporter	11
2.3.4.7 Remont kombajna EDW 150-2L	12
2.3.5 Nabavka čelične podgrade za otvaranje novih proizvodnih kapaciteta	12
2.3.6 Odvodnjavanje	13
2.3.7 Sigurnosna i zaštitna oprema	15-16
3. OCJENA EKONOMSKE OPRAVDANOSTI	17
4. ZAŠTITA OKOLINE	40
ZAKLJUČAK	41

UVOD

Rudnik „Mramor“ trenutno eksploatiše jamsko polje Glavni sloj sa dva revira „Marići“ i „Mramor“. Eksploatacija u reviru „Mramor“ je osavremenjena primjenom KMŠČ-metode, dok se u reviru „Marići“ I horizont eksploatacija vrši primjenom komorno-stubne metode sa bušačko-minerskim radovima.

Kako se završetak otkopavanja revira „Marići“ I horizont očekuje krajem januara 2016.godine, ukazuje se potreba za definisanje rada Rudnika „Mramor“ odnosno potreba investicionih ulaganja za fazu dokapitalizacije od 2016 – 2018 godine.

Planiranje investicionih aktivnosti ima za cilj stabilizaciju proizvodnih tokova i obezbjeđenje rasta proizvodnje u skladu sa zahtjevima tržišta.

Izradom „Investicionog programa stabilizacije i rasta poslovanja Rudnika „Mramor“ u Mramoru- jama Glavni sloj, revir „Marići“ II za period 2015-2023 god. (mehanizovan način otkopavanja-KMŠČ)“, date su smjernice i rješenja, gdje se uvođenjem mehanizovanog načina otkopavanja u reviru „Marići“ II zadovoljava tehnološki i ekonomski kriterij.

1. OPŠTI PODACI O INVESTITORU

JP Elektroprivreda BiH,d.d. – Sarajevo, Rudnici "Kreka"d.o.o. - Tuzli su organizovani kao Društvo sa ograničenom odgovornošću u skladu sa Zakonom o privrednim društvima. Društvo je osnovano Odlukom Upravnog odbora Rudnika uglja „Kreka- Đurdevik“, broj:1185/2000 od 26.12.2000 godine i odlukama Upravnog odbora Rudnika „Kreka“ broj: 609/2001 i611/2001 od 08.08.2001 godine i registrovano je u skladu s vazecim propisima kod Kantonalnog suda u Tuzli na dan 19.01.2001 godine, pod brojem: U/1~5849/00 sa izmjenama upisa na dan31.08.2001 godine, pod brojem: U/I-1536/01 od 21.06.2004 godine, pod brojem: U/I-272/04 i na dan 05.10.2004 godine, pod brojem: U/I-1528/04.

Vlasnik 100% udjela po osnovu Ugovora o istupanju osnivača iz društva i prenosu cjelokupnog udjela na novog osnivača koji pristupa društvu broj:OPU-IP: 424/09 od 24.07.2009. godine je JP Elektroprivreda BiH d.d.- Sarajevo

1.1. Podloge za izradu Elaborata

Kao podloga za izradu Elaborata o investicionom ulaganju za narednu fazu dokapitalizacije korištena je slijedeća dokumentacija :

- *STUDIJA* o iznalaženju racionalnih rješenja za razmjere, načine otvaranja i sisteme eksploatacije jamskih polja glavnog ugljenog sloja do nivoa +50m na području eksploatacionog polja „Dobrnja-Lukavac“ (novembar 1985);
- *STUDIJA* o iznalaženju racionalnih rješenja otvaranja, pripreme i eksploatacije glavnog ugljenog sloja na eksploatacionom polju Rudnika lignita „Mramor“ (mart 1990),
- Glavni rudarski projekat za eksploataciju jamskih polja „Dobrnja“,“Mramor“ i „Marići“ jame Glavni sloj. Ovim projektom je definisano otkopavanje revira Dobrnja“ i revira “ Marići“ I komorno stubnom metodom otkopavanja a revira „Mramor“ i revira „Marići“ II mehanizovanim načinom uz primjenu kompleksno mehanizovanog širokog čela;
- Elaborat o komparativnoj analizi primjene klasične komorno-stubne otkopne metode i širokočelne otkopne metode u reviru Marići II horizont.“ Ovim elaboratom u tehnološkom smislu data je pozitivna ocjena za primjenu širokočelne otkopne metode u II horizontu revira Marići, kao i sva poboljšanja koja proističu iz te primjene;
- “Investicioni program stabilizacije i rasta poslovanja Rudnika „Mramor“ u Mramoru-jama Glavni sloj, revir “Marići“ II za period 2015-2023 god. (mehanizovan način otkopavanja-KMŠČ)“;
- Dopunski rudarski projekat otkopavanja KMŠČ V i VI sa pripremom za otkopavanje VI i VII otkopnog pojasa revira "Mramor" jame Glavni sloj Rudnika "Mramor" u Mramoru (januar 2014):

- Elaborat o uslovima radne sredine revira „Marići“ II horizont jame Glavni sloj, u funkciji uvođenja mehanizovanog načina otkopavanja uz primjenu KMSČ.

1.2. Zaposlenost u 2015 godini

Stanje zaposlenika prikazano je u tabeli 1.2.

Tabela br.1.2.

Radne jedinice	Stanje sa 31.12.2015.g.	Redovno čekanje	sveukupno
Zajednički poslovi	42		42
Vanjski poslovi	157	3	160
Klasirnica	55		55
Provjetranje	26		26
Jama gl sloj (reviri „Marići“ i „Mramor“)	444		444
ukupno	724	3	727

1.3. Ostvareni proizvodni rezultati u 2015 godini

Ostvarena proizvodnja i plasman Rudnika „Mramor“ u 2015. godini (tone)

Tabela br.1.3.

	Vlast. potrošnja	Izvoz	Termoelektrana	Veleprodaja	Maloprodaja	ukupno
I-XII 2015	1455,00	2447,00	164461,50	39573,30	27455,10	235391,90

2. TEHNIČKO – TEHNOLOŠKI ELEMENTI INVESTICIJE

2.1 Makro i mikro lokacija

Investicioni objekat, jama "Glavni sloj", Rudnika "Mramor" u Mramoru nalazi se na sjeverozapadnom rubnom području opštine Tuzla u neposrednoj blizini željezničke stanice Mramor na pruži Tuzla-Brčko i na udaljenosti od oko 2 km od autoputa Tuzla-Županja. Rudnik "Mramor" povezan je sa željezničkom stanicom Mramor industrijskim željezničkim kolosjekom, a sa magistralnim putem Tuzla-Županja povezan je sa dva izlaza asfaltnim putem. Jamsko polje glavni sloj, svojim jednim dijelom se prostire i na područje opštine Lukavac. Otvaranje jame je izvršeno u području naselja Mramor, tako da će i izvoz uglja biti navožen i separiran u klasirnici Rudnika "Mramor" a odatle će drumskim transportom biti plasiran do potrošača.

2.2 Dimenzije i razmjere jamskog polja i revira

Prema podacima iz ranije utvrđene istraživačke i investiciono projektne dokumentacije dobijeni su osnovni podaci za dimenzije i razmjere jamskih revira "Mramor" i „Marići II“ (tabela br.2.1).

Karakteristike jame Glavni sloj

Tabela br. 2.2.1.

Parametri jamskog polja	Jedin. mjere	JAMSKI REVIR –POLJE	
		Revir "Mramor"	Revir "Marići"II
Duž.otk.polj.(revira) po pružanju	(m')	1130	1400
Geodetska (visina apsolutna)	(m')	79-108	125-157
Ugao pada sloja	(°)	2-6	10-14
Dužina po padu sloja	(m')	1000	750
Površina	(km ²)	1,13	1,06
Debljina sloja	(m')	6,08	10,5

2.3 Eventualna nova ulaganja u Rudnik "Mramor" kroz dokapitalizaciju u periodu 2016 – 2018 godina

Kao dokumentaciona osnova za prijedlog novih ulaganja kroz dokapitalizaciju je: „INVESTICIONI PROGRAM stabilizacije i rasta poslovanja Rudnika „Mramor“ u Mramoru-Jama Glavni sloj, Revir "Marići" II za period 2015-2023godina ,(mehanizovani način otkopavanja- KMŠĆ).“

Isti je urađen od strane stručnih radnika Društva i revidovan od strane eksternih revidenata.Za rudarsko-tehnološkio dio reviziju je izvršio dr.sc. Esad Hadžić, zaposlenik Rudarskog instituta u Tuzli, a za ekonomski dio prof. dr. Izet Ibreljić.

Investicioni program je dao tehničko-tehnološka rješenja kroz tehno-ekonomsku analizu te definisao detaljne strukture ulaganja na osnovu ocjene poslovanja OJ Rudnika „Mramor“ u cilju konačnog donošenja odluke o pokretanju investicionog ulaganja i obezbjeđenja izvora finansiranja.

Na osnovu navedene dokumentacije izvršena je relevantna ocjena ukupnog poslovanja Rudnika „Mramor“ za posmatrani period u budućnosti, kao nužan preduslov u cilju obezbjeđenja kvalitetne dokumentacione osnove za upravljačke strukture i finansijske institucije koje će odobriti definisane izvore finansiranja, pokrenuti investiciona ulaganja i pratiti realizaciju projekta.

Investicioni program, sa zaključcima nosioca izrade, izvještajima revidenata i zapisnicima revizione komisije, je dostavljen Vladajućem Društvu u cilju donošenja odgovarajućih odluka.

U navedenoj tabeli su prikazana strukturna ulaganja po prioritetima sa Rudnika „Mramor“ koja bi se realizovala kroz dokapitalizaciju od 2016-2018. godine.

Tabela br. 2.3.1.

r/ b	STRUKTURA ULAGANJA	2016 KM	2017 KM	2018 KM	Ukupno KM
1	2	3	4	5	6
1	Nabavka novog KMŠĆ - revir „Marići“ II	2.000.000	8.500.000	8.000.000	18.500.000
2	DHL (hidraulična lokomotiva sa tri transportne grede)	1.075.000	-	-	1.075.000
3	Ranžirni (pneumatski) uređaj sa transportnom gredom	150.000	-	-	150.000
4	Generalni remont KMŠĆ - revir „Mramor“	1.530.000	1.100.000	700.000	3.330.000
5	Nabavka čelične podgrade za otvaranje novih proizvodnih kapaciteta	1.500.000	1.500.000	1.500.000	4.500.000
6.	Odvodnjavanje:				
	-Bunari za odvodnjavanje podinskog ugljenog sloja(bušenje, crpna oprema, napajanje)	450.000	950.000	950.000	2.350.000
	-Strukturno-pijezometarske bušotine za podinski ugljeni sloj	50.000	50.000	50.000	150.000
7.	Sigurnosna i zaštitna oprema	200.000	200.000	200.000	600.000
	UKUPNO	6.955.000	12.300.000	11.400.000	30.655.000

2.3.1 Nabavka novog KMŠČ – revir “Marići” II

Procijenjena vrijednost KMČŠ (širokog čela) predviđene dužine 75 m, je 18.500.000 KM, a procjena je bazirana na osnovu uslova nabavke 100 m KMŠČ za Rudnik Banovići. Napominjemo, da će se otvorenim postupkom nabavke doći do podatka o konkretnoj visini ulaganja u KMŠČ za revir „Marići“ II Rudnika „Mramor“ u Mramoru.

U ekonomskom dijelu investicionog programa u poglavlju 13-., Analiza osjetljivosti u uslovima neizvjesnosti“ uzeto je u obzir da ukoliko dođe do odstupanja u nekim od osnovnih parametara programa (između ostalog i vrijednosti ulaganja u široko čelo) i kako se isti odražavaju na tržišno finansijsku ocjenu projekta. U tom smislu u investicionom programu posmatrani su parametri i uslovi da može doći do pada prihoda od 10% i rasta ukupnih troškova i investicionih ulaganja (bez amortizacije) do 20% pri čemu je program kroz dinamičku analizu osjetljivosti pokazao ekonomsku opravdanost.

2.3.2 DHL (hidraulična lokomotiva sa tri transportne grede)

Rudnik “Mramor” posjeduje ukupno četiri dizel hidrauličke mašine.

Tri mašine su proizvodnje “Scharf” sa pripadajućim transportnim gredama, kontejnerima za rasuti teret i kabinama za prevoz radnika. Dvije mašine nabavljene su krajem 80. godina, a jedna 2001 godine.

Četvrta mašina je nabavljena 2012 godine. Proizvođač je “Ferit” . Mašina je sa tri podizna uređaja. Podizni uređaj se sastoji od dvije hidrauličke dizalice međusobno povezane spojničkom rudom fiksne dužine, bez kontejnera za rasute terete. Podizni uređaji zbog svoje konstrukcije nisu prikladni za transport elemenata samohodne hidraulične podgrade i ostale opreme KMŠČ-a. Takođe oprema ove mašine nije kompatibilna sa prethodne tri mašine.

Obzirom na dug period eksploatacije, i otežanog održavanje zbog neredovnog snabdjevanja rezervnim dijelovima u skoro vrijeme zbog sigurnosti radnika moramo rashodovati dvije DHL-Scharf. Od istih bih samo koristili ispravne rezervne dijelove za održavanje treće mašine.

Za transport opreme novog KMŠČ u revir “Marići” II gdje se zbog znatne udaljenosti planira i prevoz radnika zbog boljeg iskorištenja radnog vremena, potrebno je nabaviti:

- Dizel hidrauličnu mašinu sa tri podizne grede osnovnih karakteristika:

Tehnički podaci mašine:

- Proizvođač: DBT Maschinenfabrik Scharf GmbH
- Maksimalna vučna sila: 80 kN
- Broj hidrauličnih podiznih greda: 3
- Broj kabina: 2

- Broj pogonskih jedinica: 3
- Maksimalna brzina: 2 m/s
- Maksimalni nagib kretanja: 20°
- Snaga motora: 84 kW
- Profil tračnica: I 140 E, DIN 20593
- Radijus kretanja:
 - horizontalno 4 m
 - vertikalno 10 m
- Prečnik tarnog točka: 450 mm
Sigurnosno kočenje raspoređeno na tri pogonske jedinice bez kočione mačke

Tehnički podaci za hidrauličnu podiznu gredu:

- Broj greda: 3 kom
- Snaga podizanja: 60kN (2×30 kN)
- Brzina dizanja pri normalnom opterećenju: 3 m/min
- Dužina grede: 3780 mm
- Rastojanje između tovarnih kuka: 1400/3400 mm
- Radno opterećenje po jednoj kuki: 30kN
- Radni pritisak: max 115 bar
- Dimenzije lanca: 13×36, DIN 5482.

Detaljni tehnički zahtjevi za novu mašinu i grede biće dati u tehničkom dijelu tenderske dokumentacije, a ostale dvije mašine koristile bi:

“Ferit” za potrebe razrade jame obzirom da je iskoristiva za transport rudnog drveta i čelične lučne podgrade a “Scharf” za potrebe postojećeg KMŠČ-a.

2.3.3 Ranžirni (pneumatski) uređaj sa transportnom gredom

Rudnik “Mramor” posjeduje dva ranžirna uređaja sa dvije transportne grede, nabavljeni za potrebe KMŠČ-Mramor.

Za montažu novog KMŠČ u reviru “Marići” potrebno je nabaviti novi ranžirni uređaj sa transportnom gredom 6 tona. Nakon montaže ranžirni uređaj se koristi na istom KMŠČ-u za kontinuirano pomjerenje energetskog voza.

Da bude još jasnije, postojeća dva ranžirna uređaja koriste se kod preseljenja opreme KMŠČ-a Mramor iz jednog pojasa u drugi i to jedan na demontaži i izvlačenju opreme iz čelnog uskopa a drugi u navlačenju sklopova u montažnu komoru i montažu.

Nakon preseljenja opreme jedan uređaj ostaje za potrebe kontinuiranog pomjeranja energetskog voza.

Obzirom da će u Rudniku biti u funkciji dva KMŠČ-a u momentu preseljenja jednog od čela potrebna su dva ranžirna uređaja a na čelu koje ostaje u radu treći ranžirni uređaj je u funkciji kontinuiranog pomjeranja energetskog voza.

U momentu kada su obadva široka čela u radu treći ranžirni uređaj koristio bi se za dopremu repromaterijala kod mašinske izrade širih priprema kombajnom AM 50z-w, kao i za potrebe demontaže i montaže istog.

Tehnički podaci:

- Pogon –pneumatski; Snaga 9 KW; Vučna sila 15 KN; Brzina 0-0,6 m/s.

Upotreba na visećoj šini I 140 E sa radijusima krivina:

- horizontalna 4m,
- vertikalna 11,3 m.

Transportna greda –pneumatska sa centralnim vitlovskim pogonom, nosivosti min 6 t (2x3t) sa horizontalnom regulaciom položaja lanaca odnosno kuka.

2.3.4 Generalni remont KMŠČ - revir „Mramor”

Osim nabavke novog čela, neophodno je nastaviti dalje održavanje postojeće opreme širokog čela kako je navedeno u tabeli 2.3.1- Tačka 4.

Ranijom odlukom o dokapitalizaciji broj SD-14967/11-21/4.b od 30.06.2011. godine izvršen je: remont kombajna za KMŠČ , nabavljene su nove rezne ručice, rezni bubnjevi kao i šest sekcija hidraulične otkopne podgrade.

Novom odlukom o dokapitalizaciji u Rudniku „Mramor”, nastavilo bi se ulaganje u remont postojeće opreme u periodu 2016., 2017 i 2018. godine, po stavkama kako slijedi:

2016 godina

- a) Nabavka pumpne stanice visokog pritiska sa rezervoarom
od 2m³ za emulziju 230.000,00 KM
- b) Izmjena hidrauličkog upravljanja 500.000,00 KM
- c) Nabavka čelnog grabuljastog transportera800.000,00 KM
- Ukupno.....1.530.000,00 KM**

2017 godina

- Novihidraulični cilindri za široko čelo- Mramor 700.000,00 KM

- Novi smjerni grabuljasti transporter 150.000,00 KM
- Novi odvozni grabuljasti transporter 80 m..... 250.000,00 KM
- UKUPNO 1.100.000,00 KM**

Izvor: Investicioni program- Tabele rekapitulacija Investicionog ulaganja 5.4.24. i investicionog održavanja 5.4.27.

2018 godina

- Remont kombajna, revir „Mramor“, el.maš.dijelovi500.000,00 KM
- Hidraulični cilindri 200.000,00 KM
- UKUPNO 700.000,00 KM**

Izvor: Investicioni program- Tabele rekapitulacija Investicionog ulaganja 5.4.24. i investicionog održavanja 5.4.27.

2.3.4.1 Nabavka pumpne stanice visokog pritiska

Pumpna stanica visokog pritiska nabavljena je 1987.godine kod uvođenja eksperimentalnog 40-metarskog KMŠČ-a. Dijelom je prilagođena potrebama 72-metarskog čela nabavkom samo jedne nove pumpe 2009 god. Zbog male zapremine rezervoara tehnički je neizvedivo automatsko spravljanje emulzije, ručno je nepouzđano i često dolazi kod tehnoloških operacija u čelu do preljevanja emulzije na rezervoaru. Zbog starosti i korozije došlo je do proboja na pregradnom zidu ulja i vode što ima za posljedicu nekontrolisano miješanje.

Za dalji siguran i pouzđan rad hidrauličkog sistema KMŠČ-a potrebno je nabaviti:

1. Kompletan pumpni agregat (pumpa visokokog pritiska kapaciteta 100 lit/min sa elektromotorom postavljeno na postolju i pripadajućim regulacionim uređajima-hidroakumulator, predupravljački uređaj i tlačne sklopke)
2. Rezervoar za automatsko spravljanje emulzije zapremine min 2m³ sa hidroakumulatorom i veznim armaturama za spajanje sa dva pumpna agregata. Materijal rezervoara nehrđajući čelik.

2.3.4.2 Remont hidrauličkog upravljanja

Zbog zastarjelosti i nepouzđanosti hidrauličkog sistema sekcija samohodne hidrauličke podgrade čije dalje održavanje postaje ekonomski neopravđano potrebno je nabaviti za 50 sekcija prema hidrauličnoj šemi, nove :

- o Elektro hidrauličke komandne razvodne ventile
- o Nepovratne ventile sa patronama sigurnosti
- o Manometre.

Posljedice nepouzđanosti hidrauličnog sistema bile su vidljive kada je čelo prolazilo kroz dionice sa nestabilnom krovinom i podinom ugljenog sloja u V otkopnom pojasu, kada mjesec dana nismo imali proizvodnju i radili samo na spašavanju opreme.

2.3.4.3 Remont ili zamjena čelnog grabuljara

Detaljnim praćenjem rada čelnog grabuljara (proizveden 1987. god.) u dosadašnjih 5 otkopnih pojaseva, snimanjem opterećenja, analizom kvarova i zastoja potrebno je u novi VI otkopni pojas ući sa novim čelnim grabuljarom ili sa generalnim remontom postojećeg.

Novi grabuljar bi se detaljno definisao tehničkim dijelom tenderske dokumentacije zbog upajanja sa postojećim smjernim grabuljarom.

Osnovni polazni podaci za novi grabuljar:

- Snaga 132-160 KW (naknadno definisati)
- Brzina 1 m/s
- Dužina 75m
- Širina 732mm
- Kapacitet 400t/h
- Visina podizanja 0-5m
- Vrsta presipa križni
- Broj pogona 1
- Broj vučnih lanaca 2
- Španovanje lanca na povratnici.

Generalni remont postojećeg grabuljara bi obuhvatio:

- Izrada novih transportnih korita
- Izrada nove pogonske stanice (sa novim zahtjevima za rekonstrukciju što bi se tenderom definisalo)
- Izrada nove povratno zatezne stanice (sa novim zahtjevima za rekonstrukciju što bi se tenderom definisalo)
- Izrada novog reduktora NKCP- 517
- Ugradnja nove hidrodinamičke i zupčaste spojnice.

2.3.4.4 Hidraulički stupci I cilindri

Na postojećem KMŠČ revira "Mramor" veliki broj stupaca i cilindara su proizvodnje Thyssen i BNT proizvedeni 1987-1990 god, jednom generalno remontovani 2004. god a nakon toga više puta parcijalno remontovani što ima za posljedicu neuficiranost rezervnih dijelova, te se isti mogu poručiti samo nakon rastavljanja i uzimanja mjera što u velikom usporava, otežava i poskupljuje remont, tako da isti nije više ni ekonomski opravdan.

Veliki dio cilindara izašao je iz dimenzionalnih granica za dalji remont. Iz tih razloga planiramo u periodu 2017 i 2018. godine zamijeniti sve cilindre i stupce i to u 2017. godini sve glavne noseće stupce i cilindre za pomjeranje grabuljara, a u 2018. godini sve ostale.

2017.god.

Glavni stupac prednji (RHS 27/33K) Ø214/Ø180 - Ø170×315 - 96 kom
Glavni stupac zadnji (RHS 27/33K) Ø214/Ø180 - Ø170×740 - 96 kom
Koračni cilindar (RHS 27/33K), Ø214/Ø180 - Ø170×800 - 48 kom.

2018.god.

Šiber cilindar (RHS 27/33K) Ø107/Ø59×800 - 96 kom
Cilindar prednje grede (RHS 27/33K) Ø155/Ø135- Ø100×190 - 96 kom
Cilindar držača boka (RHS 27/33K) Ø105/Ø90- Ø60×274 - 48 kom.

2.3.4.5 Smjerni grabuljasti transporter

Detaljnim praćenjem rada smjernog grabuljara (proizveden 2008. god.) u dosadašnjih 5 otkopnih pojaseva, snimanjem opterećenja, analizom kvarova i zastoja potrebno je u novi VI otkopni pojas ući sa novim smjernim grabuljarom“ jače“ konstrukcije zbog vrlo abrazivnog materijala koji se javlja u ugljenim prosljocima.

Tehnički podaci i drugi zahtjevi:

Tip –dvolančani,

- Obavezno prilagođen za „križni“ presip sa čelnim grabuljarom
- Snaga 55 KW
- Napon 500V
- Kapacitet 400t/h
- Dužina 40 m
- Širina 632 ili 732 (zavisno od izbora čelnog transportera)
- Transportna korita od profilaΣ 180
- Prirubna veza motora i reduktora
- Zaptivanje izlaznog vratila reduktora sa čeličnim zaptivačima (Gleich ringovi)
- Pogon i dio transportera do pogona u dužini min12met, zavješan na viseću šinu, min 1met od donje ivice grabuljara do podine.

2.3.4.6 Odvozni grabuljasti transporter

Trenutno za odvozni grabuljar koristi se tipski grabuljar DGT 616, proizvodnje TTU-Tuzla dužine 80 do 100met. sa povećanim kapacitetom na 400 t/ h promjenom prenosnog odnosa i snage reduktora i povećanjem visine nastavaka.

Isto kao i kod smjernog transportera praćenjem rada u prethodnih 5 otkopnih pojaseva došlo se do opravdanog razloga nabavke novog odvoznog transportera (česti zastoji koji prave velike indirektno štete kao i učestala ulaganja u remont).

Tehnički podaci i drugi zahtjevi

Tip – dvolančani

- Brzina 1 m/s

- Snaga 2x37 KW
- Napon 500V
- Kapacitet 400t/h
- Dužina 100 m
- Širina 616mm
- Transportna korita od profila Σ 180
- Prirubna veza motora i reduktora
- Zaptivanje izlaznog vratila reduktora sa čeličnim zaptivačima (Gleich ringovi).

2.3.4.7 *Remont kombajna EDW 150 – 2L*

Kombajn je proizvodnje "Eickoff" iz 1990 god.

Dosadašnje održavanje se sastojalo od dva veća (generalna remonta) nakon svakog drugog otkopnog pojasa. U toku remonta 2013. godine ugrađene su nove rezne ručice i novi rezni bubnjevi.

Kako se radi o dosta zastarjelom kombajnu čija je snaga na granici potreba obzirom na otpore rezanja a imajući u vidu dosadašnja ulaganja kao i preostalo vrijeme rada u reviru „Mramor“ potrebno je osim tekućeg održavanja izvršiti još jedan veći remont u 2018. godini kroz ulaganja u vitalne rezervne dijelove odnosno nabavka dotrajalih pod sklopova mašine. Ovdje se računa na zajedničko el-mašinsko ulaganje u iznosu od cca 500.000,00 KM

Zbog pogreške u ovom momentu je nerealno praviti detaljne specifikacije te bi se one blagovremeno i na vrijeme uradile nakon otkopavanja VI otkopnog pojasa, kada će se imati pouzdaniji podaci o stanju mašine.

2.3.5 *Nabavka čelične podgrade za otvaranje novih proizvodnih kapaciteta*

Za usklađenu dinamiku otkopavanja sa dinamikom pripreme novog otkopnog pojasa neophodna je nabavka nove čelične lučne podgrade.

U tabeli broj 2.3.5.1 date su godišnje potrebne količine čeličnih okvira za 2016, 2017, 2018. godinu.

Tabela br. 2.3.5.1

godina	kg	KM
2016	882.353	1.500.000
2017	882.353	1.500.000
2018	882.353	1.500.000
ukupno	2.647.059	4.500.000

2016.god.

Izdvojena novčana sredstva za 2016.godinu za nabavku čelične podgrade iznose 1.500.000 KM. Tip podgrade koji će se koristiti za ugrađivanje pri izradi pripremljenih rudarskih prostorija je 3ZV-9 profila izbijanja $F_i=8,55 \text{ m}^2$.

Ako je cijena 1kg čeličnog okvira 1,7 KM /kg onda dobivamo:

$$1.500.000 : 1,7 = 882.353 \text{ kg}$$

Masa (sa spojnim priborom) 1 okvira 3ZV-9 iznosi 198,02 kg, tada je:

$$882.353 : 198,02 = 4.456 \text{ kompleta}$$

Od ukupno izdvojenih novčanih sredstava za 2016.godinu (1.500.000 KM) neophodno je nabaviti 882.353 kg ili 4.456 kompleta čeličnih okvira godišnje kroz dokapitalizaciju.

S obzirom da su izdvojena novčana sredstva ista i za 2017. i 2018. godinu, te je i za ove godine potrebna ista količina čeličnih okvira kao i za 2016. godinu.

Ako uzmemo da je osno rastojanje između okvira 0,8 m, tada će mo dobiti ukupne metre pripremnih rudarskih prostorija za koje su potrebne naprijed dobivene količine čelične podgrade.

$$4.456 * 0,8 = 3.564 \text{ m ; računato sa 2 šire pripreme onda dobivamo:}$$

$$3.564 : 2 = 1.782 \text{ m}$$

Dobiveni uglj iz 3. 564 m prostorije:

$$P = 3564 \cdot 8,55 \cdot 1,2358 = 37\ 658 \text{ (t)}$$

Izradom ovih prostorija (metara) stvaraju se uslovi za širokočelno otkopavanje revira „Mramor“ odnosno stvoreni su uslovi za čelo dužine 1.782 m tj. stvoreni su uslovi za širokočelnu metodu otkopavanja gdje bi prihodi bili znatno veći.

2.3.6 Odvodnjavanje

Kao zamjenski kapacitet za Glavni ugljeni sloj, dugoročnim planom razvoja Rudnika „Mramor“ planirana je eksploatacija podinskog ugljenog sloja.

Na području Rudnika «Mramor» hidrogeološki uslovi sa aspekta dinamike podzemnih voda su veoma složeni zbog postojanja četiri vodonosna sloja koja su limitirajući faktor za nesmatanu eksploataciju uglja.

Za eksploataciju podinskog ugljenog sloja jedan od bitnih faktora je odvodnjavanje pijeska u podini podinskog ugljenog sloja, odnosno programiranje racionalnih tehničko-tehnoloških rješenja procesa odvodnjavanja koje treba da obezbijedi kvalitetnu i pouzdanu podlogu za ispravna opredjeljenja na otvaranju, pripremi i eksploataciji ležišta. Na osnovu preliminarnih istraživanja konstatovan je nivo podzemne vode na kotama od 234 do 242 m što predstavlja visok nivo zavodnjivosti ako se uzme u obzir da će se radovi izvoditi na kotama cca 50-60 m.n.m.

U toku 2016. godine potrebno je izvesti probno eksploatacioni bunar BPM-1 prognozne dubine cca 260 m i dva osmatračka pijezometra dubine 200 i 250 m.

Bunar BPM-1 će se izvoditi na osnovu Projekta hidrogeoloških istraživanja. Ima osnovni zadatak da definiše uslove procesa odvodnjavanja, odnosno da zajedno sa drugim predviđenim istraživanjima u skladu sa savremenim pristupom rješavanju složenih problema definiše neophodne mjere u obezbjeđenju nesmetanog otvaranja, razrade i eksploatacije uglja od negativnog uticaja podzemne vode.

Nakon sprovođenja istraživanja na bunaru BPM-1 i definisanja hidrodinamičkih faktora procesa odvodnjavanja projektovat će se sistem odvodnjavanja podinskog ugljenog sloja te se preliminarno predviđa izrada eksploatacionih bunara u 2017. i 2018. godini. Ukupno je predviđeno 4 bunara sa neophodnom opremom i snabdijevanjem električnom energijom.

Bunar BPM-1 je lociran u centralnom zaštitnom stubu i nakon osposobljavanja i sprovođenja opitnih crpljenja biti u funkciji kao eksploatacioni a pored toga konceptijski se predviđa i za vodosnabdijevanja Rudnika „Mramor“.

Strukturno-pijezometarske bušotine takođe imaju višestruku ulogu a to je definisanje strukture ugljenog sloja, kvalitet ugljenog sloja, definisanje zavodnjivosti ugljenog sloja i dr., a kasnije će u procesu odvodnjavanja služiti kao osmatrački objekti.

Ovi radovi su konceptijski programirani posebno sa aspekta prognoze, kontrole i planiranja optimalnog procesa odvodnjavanja koje je neophodno započeti prije početka otvaranja i pripremnih radova na eksploataciji uglja.

Ekonomska opravdanost na izvođenju ovih radova se ogleda u tome da je nivo podzemne vode u podini ugljenog sloja veoma visok i da će se rudarski radovi moći izvoditi samo u slučaju prethodnog odvodnjavanja.

Planirana sredstva za investiciona ulaganja kroz fazu dokapitalizacije za odvodnjavanje prikazana su u tabeli:

Tabela br. 2.3.6.1

r/b	STRUKTURA ULAGANJA	2016 KM	2017 KM	2018 KM	ukupno KM
1	2	3	4	5	6
	Odvodnjavanje:				
1	-Bunari za odvodnjavanje podinskog ugljenog sloja (bušenje, crpna oprema, napajanje)	450.000	950.000	950.000	2.350.000
2	-Strukturno-pijezometarske bušotine za podinski ugljeni sloj	50.000	50.000	50.000	150.000

Izradom ovih bunara stvaraju se uslovi za otvaranje Podinskog ugljenog sloja, kao i mogućnost stvaranja uslova za pripremanje a potom i otkopavanje revira "Dobrnja"- podinski sloj, čije rezerve su prikazane u narednoj tabeli:

Tabela br. 2.3.6.2

Jamsko polje	R_i (t)	R_e (t)	F_p (km ²)	d_s (m)
Dobrnja	9 247 915	5 541 100	1,195	6,35

Izvor: Investicioni program- tačka 3.2. > Dimenzije i razmjere jamskog polja i revira - prikazano u tabeli br.3.2.3.

2.3.7 Sigurnosna i zaštitna oprema

Radi zaštite organizma i dijelova tela, licima koja su za vrijeme rada izložena određenim vrstama opasnosti i štetnosti stavljaju se na raspolaganje sredstva lične zaštite odnosno stavlja se na raspolaganje lična zaštitna oprema, ako se dejstvo opasnosti i štetnosti ne može drugim mjerama zaštite na radu otkloniti.

Napominjemo da ulaganja u sigurnosnu i zaštitnu opremu ima za cilj efikasniju zaštitu na radu a samim tim i značajno niži broj povreda na radu (invalida).

Sigurniji rad direktno utiče i na povećanje proizvodnje u Rudniku.

Izdvojena novčana sredstva kroz fazu dokapitalizacije za sigurnosnu i zaštitnu opremu su:

Tabela br. 2.3.7.1

r/b	STRUKTURA ULAGANJA	2016 KM	2017 KM	2018 KM	ukupno KM
1	2	3	4	5	6
1	Sigurnosna i zaštitna oprema	200.000	200.000	200.000	600.000

Zbog sigurnosti i zaštite radnika u Rudniku „Mramor“ u slijedećim tabelama je prikazana potrebna sigurnosna i zaštitna oprema koju je potrebno nabaviti kroz fazu dokapitalizacije 2016-2018 godina.

Tabela br. 2.3.7.2

SIGURNOSNA I ZAŠTITNA OPREMA ZA 2016. GODINU					
r/b	Naziv opreme	Količina	Jedinica mjere	Jed. Cijena (KM)	Ukupno (KM)
1	HTZ oprema u kompletu	550	komplet	130,00	71.500,00
2	Jamski mjerni instrumenti za indiciranje plinova	6	kom	2.000,00	12.000,00
3	Zaštitna ispitna i signalna elektro oprema	1	potrebna	18.500,00	18.500,00
4	Rudarska lampa Oldham DLP 16	50	kom	600,00	30.000,00
5	Pumpa za ubrizgavanje (za izolaciju jamskih prostorija)	1	kom	68.000,00	68.000,00
UKUPNO					200.000,00

Tabela br. 2.3.7.3

SIGURNOSNA I ZAŠTITNA OPREMA ZA 2017. GODINU					
r/b	Naziv opreme	Količina	Jedinica mjere	Jed. Cijena (KM)	Ukupno (KM)
1	HTZ oprema u kompletu	550	komplet	130,00	71.500,00
2	Jamski mjerni instrumenti za indiciranje plinova	5	kom	1.900,00	9.500,00
4	Zaštitna ispitna i signalna oprema	1	potrebna	35.000,00	35.000,00
3	Rudarska lampa Oldham DLP 16	140	kom	600,00	84.000,00
UKUPNO					200.000,00

Tabela br. 2.3.7.4

SIGURNOSNA I ZAŠTITNA OPREMA ZA 2018. GODINU					
r/b	Naziv opreme	Količina	Jedinica mjere	Jed. Cijena (KM)	Ukupno (KM)
1	HTZ oprema u kompletu	550	komplet	130,00	71.500,00
16	Jamski mjerni instrumenti za indiciranje plinova	5	kom	1.900,00	9.500,00
	Zaštitna ispitna i signalna elektro oprema	1	potrebna	35.000,00	35.000,00
25	Rudarska lampa Oldham DPL 16	140	kom	600,00	84.000,00
UKUPNO					200.000,00

3. OCJENA EKONOMSKE OPRAVDANOSTI

Program sadrži modalitete prevazilaženja nagomilanih problema u dužem vremenskom periodu, što za posljedicu ima nezavidan položaj Društva u cjelini, odnosno pokušava definisati kombinaciju aktivnosti za prevazilaženje problema tehničke neopremljenosti i nelikvidnosti u kratkom vremenskom periodu, te kroz investicionu aktivnost otvara perspektivu uspostavljanja finansijske stabilnosti u dužem vremenskom periodu.

Dakle, realno istaknut problem nedostatka opreme za planiranu proizvodnju planira se riješiti nabavkom opreme u narednom periodu od tri godine, a putem dokapitalizacije od strane JP Elektroprivreda dd, kako slijedi:

-nabavka opreme i ostalo u 2016.g.....	6.955.000 KM
- -//- u 2017.g.....	12.300.042 KM
- -//- u 2018.g.....	11.400.327 KM
Ukupno:	30.655.001 KM

Nabavkom specificirane opreme bi se obezbijedio kontinuitet aktivnosti u izradi rudarskih prostorija i proizvodnje uglja, te otklonilo usko grlo u razvoju Rudnika, pa evo i nekih bitnih pokazatelja projekcije:

Pokazatelji projiciranih količina i vrijednosti:

-proizvodnja uglja u 2015.g =	235.392 t;	ili	324 t/radnik;	ili	produktivnost, $P_0 = 1,00$
- -//-	2018.g = 676.383 t;	ili	968 t/radnik;	-//-	$P_3 = 1,63$
- -//-	2021.g = 738.183 t;	ili	1.056 t/radnik;	-//-	$P_6 = 3,26$

-vrijednost opreme u 2015.g ..	$K_0 = 6.482$ KM/radnik;	ili	evidentirano stanje
-vrijednost opreme u 2018.g ..	$K_3 = 40.126$ KM/radnik;	povećanje za	6,19 puta
-vrijednost opreme u 2021.g ..	$K_3 = 26.881$ KM/radnik;		4,15 puta

Nadalje, Rudnik je planirao nabavku opreme iz vlastitih izvora, kako slijedi:

-nabavka opreme u 2022 g. u iznosu od	10.000.000 KM
-nabavka opreme u 2023 g. u iznosu od	13.214.957 KM
Ukupno:	23.214.957 KM

Sveukupna struktura ulaganja u narednih 8.g. izgleda, kako slijedi:

-ulaganja putem dokapitalizacije.....	30.655.000 KM
-ulaganja iz vlastitih izvora.....	23.214.957 KM
Sveukupno:	53.869.957 KM

Ovako izražena ambicija ima svoju svrhu zbog više razloga, a nudi par mogućih opcija za prevazilaženje problema likvidnosti u kratkom vremenskom periodu, kao i perspektivu uspostavljanja dugoročne finansijske ravnoteže:

- ulaganje čini Rudnik održivim u periodu od osam godina
- stabilizuje se odnos izrade rudarskih prostorija i proizvodnje uglja
- uslovljava nivo produktivnosti, te intenzivira pozitivan trend
- daje realnu šansu za rentabilno poslovanje
- stabilizira pozitivan gotovinski tok
- pomiče nivo likvidnosti sa mrtve tačke itd.
- stvara uslove za otvaranje Podinskog ugljenog sloja

Opcija ulaganja iz vlastitih izvora pokazuje može se dvojako posmatrati:

- kao pribavljanje opreme iz vlastitih izvora i time stabiliziranje razvoj Rudnika, uz već navedene pozitivne efekte nabavke opreme i stvara uslove da Rudnik iz vlastitih izvora otvara nove proizvodne kapacitete (Podinski ugljeni sloj) , ili
- kao potencijal za izmirenje obaveza Rudnika, a uz uslov nastavka dokapitalizacije u navedenoj dinamici ulaganja od strane JP Elektroprivreda.

Svaka druga opcija nema jasnu perspektivu u narednom periodu, ili nosi rizik poslovanja u narednom periodu.

Cilj programa: „Obezbijediti kontinuitet u isporuci uglja“

Provedba programa: odmah

Svrha izrade ovog programa jeste otklanjanje uskih grla u proizvodnji uglja, kao i stvaranja slike, usmjerene prema kupcu, osnivaču, bankama i drugim korisnicima, o nivou trenutnog finansijskog položaja Društva, slike o modalitetima prevazilaženja nastalih problema

Preduzeće nema, kako trenutnih, tako ni u razumnoj vremenskoj perspektivi problema na tržištu nabavke goriva, toplotne energije, materijala za održavanje, rezervnih dijelova i sl.

Tržište prodaje je obezbijeđeno, a politika cijena mora biti argumentovana i predmetom dogovora sa glavnim kupcem.

Izvodljivost programa je temeljena na:

- planu finansiranja (vidi prilog)
- projekciji gotovinskog toka -//-
- projekciji bilansa stanja -//-
- projekciji bilansa uspjeha -//-
- značaju kontinuiteta i potrebi zajednice za stabilnim energetsom sektorom.

Ekonomsko finansijske projekcije:

Analize i projekcije koje ćemo prezentirati u ovom dijelu programa izgledaju na slijedeći

način:

a projekcija kontribucije po pojedinom proizvodu / usluzi

prikazat ćemo samo zbirnu kalkulaciju na godišnjem nivou sa učešćem pojedinih rashoda u ukupnom prihodu firme:

<i>Pozicija / godina</i>	<i>2015</i>	<i>Index</i>	<i>2018</i>	<i>Index</i>	<i>2021</i>	<i>Index</i>
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>
Prodaja	15.284.417	100%	44.466.787	100%	48.529.642	100%
Troškovi rada	19.803.101	130%	17.341.426	39%	16.712.274	34%
Amortizacija	5.476.957	36%	7.469.000	17%	5.497.000	11%
Troškovi energije	1.325.856	9%	1.315.060	3%	1.298.540	3%
Materijalni troškovi	2.242.421	15%	5.313.395	12%	4.675.753	10%
Troškovi održavanja	1.020.670	7%	2.445.000	5%	730.000	2%
Ostali troškovi	1.948.068	13%	1.477.916	3%	1.417.475	3%
	31.817.073		35.361.797		30.331.042	

b plan formiranja prihoda i rashoda (bilans uspjeha)

Prihodi i vezani rashodi su planirani na osnovu realnih pretpostavki o nasoj šansi na trzistu u projiciranom periodu. Trziste nabavke je stabilno u smislu stabilnosti ponude i cijena, a vrednovali smo podatke u posljednjih 10 godina, te smatramo da nema mjesta pesimizmu. - (vidi prilog – Projekcija bilansa uspjeha 2015-2023.g.)

c projekcije gotovinskog toka

planirani su prilivi i odlivi novca na mjesečnom nivou za cijeli projicirani period, tako da smo u projiciranom periodu predvidjeli još ulaganja u opremu iz vlastitih izvora. - (vidi prilog – Projekcija gotovinskog toka)

Plan ulaganja

Planirana je nabavka postrojenja i opreme.

- (vidi prilog – Plan finansiranja)

r/ b	STRUKTURA ULAGANJA	2016 KM	2017 KM	2018 KM	Ukupno KM
1	2	3	4	5	6
1	Nabavka novog KMŠČ - revir „Marići“ II	2.000.000	8.500.000	8.000.000	18.500.000
2	DHL (hidraulična lokomotiva sa tri transportne grede)	1.075.000	-	-	1.075.000
3	Ranžirni (pneumatski) uređaj sa transportnom gredom	150.000	-	-	150.000
4	Generalni remont KMŠČ - revir „Mramor“	1.530.000	1.100.000	700.000	3.330.000
5	Nabavka čelične podgrade za otvaranje novih proizvodnih kapaciteta	1.500.000	1.500.000	1.500.000	4.500.000
6.	Odvodnjavanje: -Bunari za odvodnjavanje podinskog ugljenog sloja(bušenje, crpna oprema, napajanje) -Strukturno-pijezometarske bušotine za podinski ugljeni sloj	450.000 50.000	950.000 50.000	950.000 50.000	2.350.000 150.000
7.	Sigurnosna i zaštitna oprema	200.000	200.000	200.000	600.000
UKUPNO		6.955.000	12.300.000	11.400.000	30.655.000

PROJEKCIJA GOTOVINSKOG TOKA I GODINA

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Gotovina od prodaje	2.827.219	2.827.219	2.827.219	2.827.219	2.827.219	2.827.219	2.827.219	2.827.219	2.827.219	2.827.219	2.827.219	2.827.569
Gotovina iz drugih izvora/ kredit												
Gotovina iz drugih izvora												
UKUPNA GOTOVINSKA PRIMANJA	2.827.219	2.827.219	2.827.219	2.827.219	2.827.219	2.827.219	2.827.219	2.827.219	2.827.219	2.827.219	2.827.219	2.827.569
Troškovi materijala	435.581	435.581	435.581	435.581	435.581	435.581	435.581	435.581	435.581	435.581	435.581	435.581
Troškovi rada	1.813.432	1.813.432	1.813.432	1.813.432	1.813.432	1.813.432	1.813.432	1.813.432	1.813.432	1.813.432	1.813.432	1.813.432
Transport i usluge 3.1.	3.333	3.333	3.333	3.333	3.333	3.333	3.333	3.333	3.333	3.333	3.333	3.333
Troškovi električne energije	109.563	109.563	109.563	109.563	109.563	109.563	109.563	109.563	109.563	109.563	109.563	109.563
Carinske dažbine i takse	26.325	26.325	26.325	26.325	26.325	26.325	26.325	26.325	26.325	26.325	26.325	26.325
Ostali troškovi	43.750	43.750	43.750	43.750	43.750	43.750	43.750	43.750	43.750	43.750	43.750	43.750
Nabavka opreme (dokapitalizac)												
Porezi												
Marketing												
Zakupnine												
Kamate-komercijalna banka	8.563	8.563	8.563	8.563	8.563	8.563	8.563	8.563	8.563	8.563	8.563	8.563
Kamate- prethodni period												
Osiguranja	833	833	833	833	833	833	833	833	833	833	833	833
Ostalo	67.750	67.750	67.750	67.750	67.750	67.750	67.750	67.750	67.750	67.750	67.750	67.750
UKUPNE GOTOVINSKE ISPLATE	2.509.130	2.509.130	2.509.130	2.509.130	2.509.130	2.509.130	2.509.130	2.509.130	2.509.130	2.509.130	2.509.130	2.509.130
Neto obrt gotovine mjesečno	318.089	318.089	318.089	318.089	318.089	318.089	318.089	318.089	318.089	318.089	318.089	318.440
Početna gotovina		288.089	576.179	864.268	1.152.358	1.440.447	1.728.536	2.016.626	2.304.715	2.592.805	2.880.894	3.168.983
Gotovinski saldo prije kredita	318.089	606.179	894.268	1.182.358	1.470.447	1.758.536	2.046.626	2.334.715	2.622.805	2.910.894	3.198.983	3.487.423
Mjesečna otpl. kredita-"Svj. Bank."												
Mjesečna otplata kredita-"S-leasing"												
Mjesečna otplata kredita	30.000	30.000	30.000	30.000	30.000	30.000	30.000	30.000	30.000	30.000	30.000	30.000
Mjesečna otplata kredita												
Novi kredit												
Ukupno iznos mjesečne otplate kredita	30.000	30.000	30.000	30.000	30.000	30.000	30.000	30.000	30.000	30.000	30.000	30.000
Krajnji Gotovinski saldo	288.089	576.179	864.268	1.152.358	1.440.447	1.728.536	2.016.626	2.304.715	2.592.805	2.880.894	3.168.983	3.457.423
Krajnji kreditni saldo	506.204	476.204	446.204	416.204	386.204	356.204	326.204	296.204	266.204	236.204	206.204	176.204

Projekcija prihoda i rashoda - I godina

Naziv pozicije / vrijeme	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Prihod od prodaje uglja												
Količina za TE (t)	31.394	31.394	31.394	31.394	31.394	31.394	31.394	31.394	31.394	31.394	31.394	31.394
Cijena bez PDV (KM/t)	57,67	57,67	57,67	57,67	57,67	57,67	57,67	57,67	57,67	57,67	57,67	57,67
Iznos KM	1.810.526	1.810.526	1.810.526	1.810.526	1.810.526	1.810.526	1.810.526	1.810.526	1.810.526	1.810.526	1.810.526	1.810.526
Količina za MP (t)	11.611	11.611	11.611	11.611	11.611	11.611	11.611	11.611	11.611	11.611	11.611	11.615
Cijena bez PDV (KM/t)	87,56	87,56	87,56	87,56	87,56	87,56	87,56	87,56	87,56	87,56	87,56	87,56
Iznos KM	1.016.693	1.016.693	1.016.693	1.016.693	1.016.693	1.016.693	1.016.693	1.016.693	1.016.693	1.016.693	1.016.693	1.017.043
Energetska vrijedn. kJ/t	11534	11534	11534	11534	11534	11534	11534	11534	11534	11534	11534	11534
Efekat energ.vrijedn. (KM)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Naziv pozicije / vrijeme	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Rashodi												
Materijali	435.581	435.581	435.581	435.581	435.581	435.581	435.581	435.581	435.581	435.581	435.581	435.581
Energija	109.563	109.563	109.563	109.563	109.563	109.563	109.563	109.563	109.563	109.563	109.563	109.563
Održavanje	43.750	43.750	43.750	43.750	43.750	43.750	43.750	43.750	43.750	43.750	43.750	43.750
Usluge transporta, treća l. Isl	3.333	3.333	3.333	3.333	3.333	3.333	3.333	3.333	3.333	3.333	3.333	3.333
Troškovi zaposlenih	1.813.432	1.813.432	1.813.432	1.813.432	1.813.432	1.813.432	1.813.432	1.813.432	1.813.432	1.813.432	1.813.432	1.813.432
Ostae usluge i troškovi	16.083	16.083	16.083	16.083	16.083	16.083	16.083	16.083	16.083	16.083	16.083	16.083
Koncesije	24241,5	24241,5	24241,5	24241,5	24241,5	24241,5	24241,5	24241,5	24241,5	24241,5	24241,5	24241,5
Carinske dažbine i taxe	2.083	2.083	2.083	2.083	2.083	2.083	2.083	2.083	2.083	2.083	2.083	2.083
Porezi	9.983	9.983	9.983	9.983	9.983	9.983	9.983	9.983	9.983	9.983	9.983	9.983
Marketing												
Zakupnine												
Kamate	8.563	8.563	8.563	8.563	8.563	8.563	8.563	8.563	8.563	8.563	8.563	8.563
Osiguranje	833	833	833	833	833	833	833	833	833	833	833	833
Ostalo	51.667	51.667	51.667	51.667	51.667	51.667	51.667	51.667	51.667	51.667	51.667	51.667
Amortizacija	537.500	537.500	537.500	537.500	537.500	537.500	537.500	537.500	537.500	537.500	537.500	537.500

PROJEKCIJA GOTOVINSKOG TOKA 2 GODINA

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Gotovina od prodaje	4.044.036	4.044.036	4.044.036	4.044.036	4.044.036	4.044.036	4.044.036	4.044.036	4.044.036	4.044.036	4.044.036	4.044.534
Gotovina iz drugih izvora/ kredit												
Gotovina iz drugih izvora												
UKUPNA GOTOVINSKA PRIMANJA	4.044.036	4.044.036	4.044.036	4.044.036	4.044.036	4.044.036	4.044.036	4.044.036	4.044.036	4.044.036	4.044.036	4.044.534
Troškovi materijala	462.816	462.816	462.816	462.816	462.816	462.816	462.816	462.816	462.816	462.816	462.816	462.816
Plaće	1.710.422	1.710.422	1.710.422	1.710.422	1.710.422	1.710.422	1.710.422	1.710.422	1.710.422	1.710.422	1.710.422	1.710.422
Transport i usluge 3.l.	3.333	3.333	3.333	3.333	3.333	3.333	3.333	3.333	3.333	3.333	3.333	3.333
Troškovi električne energije	109.630	109.630	109.630	109.630	109.630	109.630	109.630	109.630	109.630	109.630	109.630	109.630
Carinske dažbine i takse	35.579	35.579	35.579	35.579	35.579	35.579	35.579	35.579	35.579	35.579	35.579	35.579
Ostali troškovi	102.500	102.500	102.500	102.500	102.500	102.500	102.500	102.500	102.500	102.500	102.500	102.500
Nabavka opreme (dokapitalizac)												
Porezi	146.402	146.402	146.402	146.402	146.402	146.402	146.402	146.402	146.402	146.402	146.402	146.402
Marketing	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Zakupnine	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Kamate-komercijalna banka	15.799	15.799	15.799	15.799	15.799	15.799	15.799	15.799	15.799	15.799	15.799	15.799
Kamate- prethodni period												
Osiguranja	833	833	833	833	833	833	833	833	833	833	833	833
Ostalo	72.150	72.150	72.150	72.150	72.150	72.150	72.150	72.150	72.150	72.150	72.150	72.150
UKUPNE GOTOVINSKE ISPLATE	2.659.465	2.659.465	2.659.465	2.659.465	2.659.465	2.659.465	2.659.465	2.659.465	2.659.465	2.659.465	2.659.465	2.659.465
Neto obrt gotovine mjesečno	1.384.571	1.384.571	1.384.571	1.384.571	1.384.571	1.384.571	1.384.571	1.384.571	1.384.571	1.384.571	1.384.571	1.385.068
Početna gotovina	3.457.423	4.811.994	6.166.565	7.521.136	8.875.707	10.230.278	11.588.645	12.973.216	14.357.786	15.742.357	17.126.928	18.511.499
Gotovinski saldo prije kredita	4.841.994	6.196.565	7.551.136	8.905.707	10.260.278	11.614.849	12.973.216	14.357.786	15.742.357	17.126.928	18.511.499	19.896.568
Mjesečna otpl. kredita-"Svj. Bank."												
Mjesečna otplata kredita-"S-leasing"												
Mjesečna otplata kredita	30.000	30.000	30.000	30.000	30.000	26.204						
Mjesečna otplata kredita												
Novi kredit												
Ukupno iznos mjesečne otplate kredita	30.000	30.000	30.000	30.000	30.000	26.204						
Krajnji Gotovinski saldo	4.811.994	6.166.565	7.521.136	8.875.707	10.230.278	11.588.645	12.973.216	14.357.786	15.742.357	17.126.928	18.511.499	19.896.568
Krajnji kreditni saldo	146.204	116.204	86.204	56.204	26.204							

Projekcija prihoda i rashoda - II godina

Naziv pozicije / vrijeme	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Prihod od prodaje uglja												
Količina za TE (t)	33.334	33.334	33.334	33.334	33.334	33.334	33.334	33.334	33.334	33.334	33.334	33.328
Cijena bez PDV (KM/t)	56,86	56,86	56,86	56,86	56,86	56,86	56,86	56,86	56,86	56,86	56,86	56,86
Iznos KM	1.895.464	1.895.464	1.895.464	1.895.464	1.895.464	1.895.464	1.895.464	1.895.464	1.895.464	1.895.464	1.895.464	1.895.123
Količina za MP (t)	28.180	28.180	28.180	28.180	28.180	28.180	28.180	28.180	28.180	28.180	28.180	28.191
Cijena bez PDV (KM/t)	76,24	76,24	76,24	76,24	76,24	76,24	76,24	76,24	76,24	76,24	76,24	76,24
Iznos KM	2.148.573	2.148.573	2.148.573	2.148.573	2.148.573	2.148.573	2.148.573	2.148.573	2.148.573	2.148.573	2.148.573	2.149.411
Energetska vrijedn. kJ/t	11373	11373	11373	11373	11373	11373	11373	11373	11373	11373	11373	11373
Efekat energ.vrijedn. (KM)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Naziv pozicije / vrijeme	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Rashodi												
Materijali	462.816	462.816	462.816	462.816	462.816	462.816	462.816	462.816	462.816	462.816	462.816	462.816
Energija	109.630	109.630	109.630	109.630	109.630	109.630	109.630	109.630	109.630	109.630	109.630	109.630
Održavanje	102.500	102.500	102.500	102.500	102.500	102.500	102.500	102.500	102.500	102.500	102.500	102.500
Usluge transporta, treća l. Isl	3.333	3.333	3.333	3.333	3.333	3.333	3.333	3.333	3.333	3.333	3.333	3.333
Troškovi zaposlenih	1.710.422	1.710.422	1.710.422	1.710.422	1.710.422	1.710.422	1.710.422	1.710.422	1.710.422	1.710.422	1.710.422	1.710.422
Ostae usluge i troškovi	21.317	21.317	21.317	21.317	21.317	21.317	21.317	21.317	21.317	21.317	21.317	21.317
Koncesije	33.496	33.496	33.496	33.496	33.496	33.496	33.496	33.496	33.496	33.496	33.496	33.496
Carinske dažbine i taxe	2.083	2.083	2.083	2.083	2.083	2.083	2.083	2.083	2.083	2.083	2.083	2.083
Porezi	1.667	1.667	1.667	1.667	1.667	1.667	1.667	1.667	1.667	1.667	1.667	1.667
Marketing	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Zakupnine	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kamate	15.799	15.799	15.799	15.799	15.799	15.799	15.799	15.799	15.799	15.799	15.799	15.799
Osiguranje	833	833	833	833	833	833	833	833	833	833	833	833
Ostalo	50.833	50.833	50.833	50.833	50.833	50.833	50.833	50.833	50.833	50.833	50.833	50.833
Amortizacija	555.000	555.000	555.000	555.000	555.000	555.000	555.000	555.000	555.000	555.000	555.000	555.000

PROJEKCIJA GOTOVINSKOG TOKA 3 GODINA

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Gotovina od prodaje	3.705.694	3.705.694	3.705.694	3.705.694	3.705.694	3.705.694	3.705.694	3.705.694	3.705.694	3.705.694	3.705.694	3.704.157
Gotovina iz drugih izvora/ kredit												
Gotovina iz drugih izvora												
UKUPNA GOTOVINSKA PRIMANJA	3.705.694	3.705.694	3.705.694	3.705.694	3.705.694	3.705.694	3.705.694	3.705.694	3.705.694	3.705.694	3.705.694	3.704.157
Troškovi materijala	442.783	442.783	442.783	442.783	442.783	442.783	442.783	442.783	442.783	442.783	442.783	442.783
Plaće	1.445.119	1.445.119	1.445.119	1.445.119	1.445.119	1.445.119	1.445.119	1.445.119	1.445.119	1.445.119	1.445.119	1.445.119
Transport i usluge 3.l.	3.333	3.333	3.333	3.333	3.333	3.333	3.333	3.333	3.333	3.333	3.333	3.333
Troškovi električne energije	109.588	109.588	109.588	109.588	109.588	109.588	109.588	109.588	109.588	109.588	109.588	109.588
Carinske dažbine i takse	33.005	33.005	33.005	33.005	33.005	33.005	33.005	33.005	33.005	33.005	33.005	33.005
Ostali troškovi	203.750	203.750	203.750	203.750	203.750	203.750	203.750	203.750	203.750	203.750	203.750	203.750
Nabavka opreme (dokapitalizac)												
Porezi	115.509	115.509	115.509	115.509	115.509	115.509	115.509	115.509	115.509	115.509	115.509	115.509
Marketing	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Zakupnine	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Kamate-komercijalna banka	12.763	12.763	12.763	12.763	12.763	12.763	12.763	12.763	12.763	12.763	12.763	12.763
Kamate- prethodni period												
Osiguranja	833	833	833	833	833	833	833	833	833	833	833	833
Ostalo	61.917	61.917	61.917	61.917	61.917	61.917	61.917	61.917	61.917	61.917	61.917	61.917
UKUPNE GOTOVINSKE ISPLATE	2.428.600	2.428.600	2.428.600	2.428.600	2.428.600	2.428.600	2.428.600	2.428.600	2.428.600	2.428.600	2.428.600	2.428.600
Neto obrt gotovine mjesečno	1.277.094	1.277.094	1.277.094	1.277.094	1.277.094	1.277.094	1.277.094	1.277.094	1.277.094	1.277.094	1.277.094	1.275.557
Početna gotovina	19.896.568	21.173.661	22.450.755	23.727.849	25.004.942	26.282.036	27.559.130	28.836.223	30.113.317	31.390.411	32.667.504	33.944.598
Gotovinski saldo prije kredita	21.173.661	22.450.755	23.727.849	25.004.942	26.282.036	27.559.130	28.836.223	30.113.317	31.390.411	32.667.504	33.944.598	35.220.155
Mjesečna otpl. kredita-"Svj. Bank."												
Mjesečna otplata kredita-"S-leasing"-												
Mjesečna otplata kredita												
Mjesečna otplata kredita												
Novi kredit												
Ukupno iznos mjesečne otplate kredita	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Krajnji Gotovinski saldo	21.173.661	22.450.755	23.727.849	25.004.942	26.282.036	27.559.130	28.836.223	30.113.317	31.390.411	32.667.504	33.944.598	35.220.155
Krajnji kreditni saldo	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Projekcija prihoda i rashoda - III godina

Naziv pozicije / vrijeme	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Prihod od prodaje uglja												
Količina za TE (t)	31.667	31.667	31.667	31.667	31.667	31.667	31.667	31.667	31.667	31.667	31.667	31.663
Cijena bez PDV (KM/t)	56,97	56,97	56,97	56,97	56,97	56,97	56,97	56,97	56,97	56,97	56,97	56,97
Iznos KM	1.804.198	1.804.198	1.804.198	1.804.198	1.804.198	1.804.198	1.804.198	1.804.198	1.804.198	1.804.198	1.804.198	1.803.970
Količina za MP (t)	24.700	24.700	24.700	24.700	24.700	24.700	24.700	24.700	24.700	24.700	24.700	24.683
Cijena bez PDV (KM/t)	76,98	76,98	76,98	76,98	76,98	76,98	76,98	76,98	76,98	76,98	76,98	76,98
Iznos KM	1.901.495	1.901.495	1.901.495	1.901.495	1.901.495	1.901.495	1.901.495	1.901.495	1.901.495	1.901.495	1.901.495	1.900.187
Energetska vrijedn. kJ/t	11395	11395	11395	11395	11395	11395	11395	11395	11395	11395	11395	11395
Efekat energ.vrijedn. (KM)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Naziv pozicije / vrijeme	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Rashodi												
Materijali	442.783	442.783	442.783	442.783	442.783	442.783	442.783	442.783	442.783	442.783	442.783	442.783
Energija	109.588	109.588	109.588	109.588	109.588	109.588	109.588	109.588	109.588	109.588	109.588	109.588
Održavanje	203.750	203.750	203.750	203.750	203.750	203.750	203.750	203.750	203.750	203.750	203.750	203.750
Usluge transporta, treća l. Isl	3.333	3.333	3.333	3.333	3.333	3.333	3.333	3.333	3.333	3.333	3.333	3.333
Troškovi zaposlenih	1.445.119	1.445.119	1.445.119	1.445.119	1.445.119	1.445.119	1.445.119	1.445.119	1.445.119	1.445.119	1.445.119	1.445.119
Ostae usluge i troškovi	13.167	13.167	13.167	13.167	13.167	13.167	13.167	13.167	13.167	13.167	13.167	13.167
Koncesije	30921,5	30921,5	30921,5	30921,5	30921,5	30921,5	30921,5	30921,5	30921,5	30921,5	30921,5	30921,5
Carinske dažbine i taxe	2.083	2.083	2.083	2.083	2.083	2.083	2.083	2.083	2.083	2.083	2.083	2.083
Porezi	11.308	11.308	11.308	11.308	11.308	11.308	11.308	11.308	11.308	11.308	11.308	11.308
Marketing	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Zakupnine	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kamate	12.763	12.763	12.763	12.763	12.763	12.763	12.763	12.763	12.763	12.763	12.763	12.763
Osiguranje	833	833	833	833	833	833	833	833	833	833	833	833
Ostalo	48.750	48.750	48.750	48.750	48.750	48.750	48.750	48.750	48.750	48.750	48.750	48.750
Amortizacija	622.417	622.417	622.417	622.417	622.417	622.417	622.417	622.417	622.417	622.417	622.417	622.417

PROJEKCIJA GOTOVINSKOG TOKA 4 GODINA

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Gotovina od prodaje	4.044.120	4.044.120	4.044.120	4.044.120	4.044.120	4.044.120	4.044.120	4.044.120	4.044.120	4.044.120	4.044.120	4.043.667
Gotovina iz drugih izvora/ kredit												
Gotovina iz drugih izvora												
UKUPNA GOTOVINSKA PRIMANJA	4.044.120	4.044.120	4.044.120	4.044.120	4.044.120	4.044.120	4.044.120	4.044.120	4.044.120	4.044.120	4.044.120	4.043.667
Troškovi materijala	453.668	453.668	453.668	453.668	453.668	453.668	453.668	453.668	453.668	453.668	453.668	453.668
Plaće	1.395.373	1.395.373	1.395.373	1.395.373	1.395.373	1.395.373	1.395.373	1.395.373	1.395.373	1.395.373	1.395.373	1.395.373
Transport i usluge 3.l.	2.083	2.083	2.083	2.083	2.083	2.083	2.083	2.083	2.083	2.083	2.083	2.083
Troškovi električne energije	109.621	109.621	109.621	109.621	109.621	109.621	109.621	109.621	109.621	109.621	109.621	109.621
Carinske dažbine i takse	35.579	35.579	35.579	35.579	35.579	35.579	35.579	35.579	35.579	35.579	35.579	35.579
Ostali troškovi	81.667	81.667	81.667	81.667	81.667	81.667	81.667	81.667	81.667	81.667	81.667	81.667
Nabavka opreme (dokapitalizac)												
Porezi	206.177	206.177	206.177	206.177	206.177	206.177	206.177	206.177	206.177	206.177	206.177	206.177
Marketing	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Zakupnine	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Kamate-komercijalna banka	9.492	9.492	9.492	9.492	9.492	9.492	9.492	9.492	9.492	9.492	9.492	9.492
Kamate- prethodni period												
Osiguranja	833	833	833	833	833	833	833	833	833	833	833	833
Ostalo	66.917	66.917	66.917	66.917	66.917	66.917	66.917	66.917	66.917	66.917	66.917	66.917
UKUPNE GOTOVINSKE ISPLATE	2.361.410	2.361.410	2.361.410	2.361.410	2.361.410	2.361.410	2.361.410	2.361.410	2.361.410	2.361.410	2.361.410	2.361.410
Neto obrt gotovine mjesečno	1.682.710	1.682.710	1.682.710	1.682.710	1.682.710	1.682.710	1.682.710	1.682.710	1.682.710	1.682.710	1.682.710	1.682.257
Početna gotovina	35.220.155	36.902.865	38.585.575	40.268.285	41.950.994	43.633.704	45.316.414	46.999.124	48.681.834	50.364.543	52.047.253	53.729.963
Gotovinski saldo prije kredita	36.902.865	38.585.575	40.268.285	41.950.994	43.633.704	45.316.414	46.999.124	48.681.834	50.364.543	52.047.253	53.729.963	55.412.220
Mjesečna otpl. kredita-"Svj. Bank."												
Mjesečna otplata kredita-"S-leasing"												
Mjesečna otplata kredita												
Mjesečna otplata kredita												
Novi kredit												
Ukupno iznos mjesečne otplate kredita												
Krajnji Gotovinski saldo	36.902.865	38.585.575	40.268.285	41.950.994	43.633.704	45.316.414	46.999.124	48.681.834	50.364.543	52.047.253	53.729.963	55.412.220
Krajnji kreditni saldo												

Projekcija prihoda i rashoda - IV godina

Naziv pozicije / vrijeme	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Prihod od prodaje uglja												
Količina za TE (t)	31.667	31.667	31.667	31.667	31.667	31.667	31.667	31.667	31.667	31.667	31.667	31.663
Cijena bez PDV (KM/t)	56,70	56,70	56,70	56,70	56,70	56,70	56,70	56,70	56,70	56,70	56,70	56,70
Iznos KM	1.795.444	1.795.444	1.795.444	1.795.444	1.795.444	1.795.444	1.795.444	1.795.444	1.795.444	1.795.444	1.795.444	1.795.218
Količina za MP (t)	29.848	29.848	29.848	29.848	29.848	29.848	29.848	29.848	29.848	29.848	29.848	29.845
Cijena bez PDV (KM/t)	75,34	75,34	75,34	75,34	75,34	75,34	75,34	75,34	75,34	75,34	75,34	75,34
Iznos KM	2.248.675	2.248.675	2.248.675	2.248.675	2.248.675	2.248.675	2.248.675	2.248.675	2.248.675	2.248.675	2.248.675	2.248.449
Energetska vrijedn. kJ/t	11340	11340	11340	11340	11340	11340	11340	11340	11340	11340	11340	11340
Efekat energ.vrijedn. (KM)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Naziv pozicije / vrijeme	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Rashodi												
Materijali	453.668	453.668	453.668	453.668	453.668	453.668	453.668	453.668	453.668	453.668	453.668	453.668
Energija	109.621	109.621	109.621	109.621	109.621	109.621	109.621	109.621	109.621	109.621	109.621	109.621
Održavanje	81.667	81.667	81.667	81.667	81.667	81.667	81.667	81.667	81.667	81.667	81.667	81.667
Usluge transporta, treća l. Isl	2.083	2.083	2.083	2.083	2.083	2.083	2.083	2.083	2.083	2.083	2.083	2.083
Troškovi zaposlenih	1.395.373	1.395.373	1.395.373	1.395.373	1.395.373	1.395.373	1.395.373	1.395.373	1.395.373	1.395.373	1.395.373	1.395.373
Ostae usluge i troškovi	16.083	16.083	16.083	16.083	16.083	16.083	16.083	16.083	16.083	16.083	16.083	16.083
Koncesije	33496,0833	33496,0833	33496,0833	33496,0833	33496,0833	33496,0833	33496,0833	33496,0833	33496,0833	33496,0833	33496,0833	33496,0833
Carinske dažbine i taxe	2.083	2.083	2.083	2.083	2.083	2.083	2.083	2.083	2.083	2.083	2.083	2.083
Porezi	10.593	10.593	10.593	10.593	10.593	10.593	10.593	10.593	10.593	10.593	10.593	10.593
Marketing	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Zakupnine	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kamate	9.492	9.492	9.492	9.492	9.492	9.492	9.492	9.492	9.492	9.492	9.492	9.492
Osiguranje	833	833	833	833	833	833	833	833	833	833	833	833
Ostalo	50.833	50.833	50.833	50.833	50.833	50.833	50.833	50.833	50.833	50.833	50.833	50.833
Amortizacija	514.333	514.333	514.333	514.333	514.333	514.333	514.333	514.333	514.333	514.333	514.333	514.333

PROJEKCIJA GOTOVINSKOG TOKA 5 GODINA

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Gotovina od prodaje	3.705.540	3.705.540	3.705.540	3.705.540	3.705.540	3.705.540	3.705.540	3.705.540	3.705.540	3.705.540	3.705.540	3.705.851
Gotovina iz drugih izvora/ kredit												
Gotovina iz drugih izvora												
UKUPNA GOTOVINSKA PRIMANJA	3.705.540	3.705.540	3.705.540	3.705.540	3.705.540	3.705.540	3.705.540	3.705.540	3.705.540	3.705.540	3.705.540	3.705.851
Troškovi materijala	439.688	439.688	439.688	439.688	439.688	439.688	439.688	439.688	439.688	439.688	439.688	439.688
Plaće	1.393.840	1.393.840	1.393.840	1.393.840	1.393.840	1.393.840	1.393.840	1.393.840	1.393.840	1.393.840	1.393.840	1.393.840
Transport i usluge 3.l.	3.333	3.333	3.333	3.333	3.333	3.333	3.333	3.333	3.333	3.333	3.333	3.333
Troškovi električne energije	109.615	109.615	109.615	109.615	109.615	109.615	109.615	109.615	109.615	109.615	109.615	109.615
Carinske dažbine i takse	33.005	33.005	33.005	33.005	33.005	33.005	33.005	33.005	33.005	33.005	33.005	33.005
Ostali troškovi	181.250	181.250	181.250	181.250	181.250	181.250	181.250	181.250	181.250	181.250	181.250	181.250
Nabavka opreme (dokapitalizac)										1.000.000		
Porezi	149.210	149.210	149.210	149.210	149.210	149.210	149.210	149.210	149.210	149.210	149.210	149.210
Marketing	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Zakupnine	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Kamate-komercijalna banka	6.016	6.016	6.016	6.016	6.016	6.016	6.016	6.016	6.016	6.016	6.016	6.016
Kamate- prethodni period												
Osiguranja	833	833	833	833	833	833	833	833	833	833	833	833
Ostalo	65.667	65.667	65.667	65.667	65.667	65.667	65.667	65.667	65.667	65.667	65.667	65.667
UKUPNE GOTOVINSKE ISPLATE	2.382.457	2.382.457	2.382.457	2.382.457	2.382.457	2.382.457	2.382.457	2.382.457	2.382.457	2.382.457	2.382.457	2.382.457
Neto obrt gotovine mjesečno	1.323.083	1.323.083	1.323.083	1.323.083	1.323.083	1.323.083	1.323.083	1.323.083	1.323.083	323.083	1.323.083	1.323.394
Početna gotovina	55.412.220	56.735.303	58.058.386	59.381.469	60.704.552	62.027.635	63.350.718	64.673.801	65.996.884	67.319.967	67.643.050	68.966.133
Gotovinski saldo prije kredita	56.735.303	58.058.386	59.381.469	60.704.552	62.027.635	63.350.718	64.673.801	65.996.884	67.319.967	67.643.050	68.966.133	70.289.526
Mjesečna otpl. kredita-"Svj. Bank."												
Mjesečna otplata kredita-"S-leasing"												
Mjesečna otplata kredita												
Mjesečna otplata kredita												
Novi kredit												
Ukupno iznos mjesečne otplate kredita	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Krajnji Gotovinski saldo	56.735.303	58.058.386	59.381.469	60.704.552	62.027.635	63.350.718	64.673.801	65.996.884	67.319.967	67.643.050	68.966.133	70.289.526
Krajnji kreditni saldo	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Projekcija prihoda i rashoda - V godina

Naziv pozicije / vrijeme	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Prihod od prodaje uglja												
Količina za TE (t)	31.667	31.667	31.667	31.667	31.667	31.667	31.667	31.667	31.667	31.667	31.667	31.663
Cijena bez PDV (KM/t)	56,97	56,97	56,97	56,97	56,97	56,97	56,97	56,97	56,97	56,97	56,97	56,97
Iznos KM	1.804.198	1.804.198	1.804.198	1.804.198	1.804.198	1.804.198	1.804.198	1.804.198	1.804.198	1.804.198	1.804.198	1.803.970
Količina za MP (t)	24.698	24.698	24.698	24.698	24.698	24.698	24.698	24.698	24.698	24.698	24.698	24.705
Cijena bez PDV (KM/t)	76,98	76,98	76,98	76,98	76,98	76,98	76,98	76,98	76,98	76,98	76,98	76,98
Iznos KM	1.901.342	1.901.342	1.901.342	1.901.342	1.901.342	1.901.342	1.901.342	1.901.342	1.901.342	1.901.342	1.901.342	1.901.880
Energetska vrijedn. kJ/t	11395	11395	11395	11395	11395	11395	11395	11395	11395	11395	11395	11395
Efekat energ.vrijedn. (KM)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Naziv pozicije / vrijeme	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Rashodi												
Materijali	439.688	439.688	439.688	439.688	439.688	439.688	439.688	439.688	439.688	439.688	439.688	439.688
Energija	109.615	109.615	109.615	109.615	109.615	109.615	109.615	109.615	109.615	109.615	109.615	109.615
Održavanje	181.250	181.250	181.250	181.250	181.250	181.250	181.250	181.250	181.250	181.250	181.250	181.250
Usluge transporta, treća l. Isl	3.333	3.333	3.333	3.333	3.333	3.333	3.333	3.333	3.333	3.333	3.333	3.333
Troškovi zaposlenih	1.393.840	1.393.840	1.393.840	1.393.840	1.393.840	1.393.840	1.393.840	1.393.840	1.393.840	1.393.840	1.393.840	1.393.840
Ostae usluge i troškovi	14.833	14.833	14.833	14.833	14.833	14.833	14.833	14.833	14.833	14.833	14.833	14.833
Koncesije	30921,5	30921,5	30921,5	30921,5	30921,5	30921,5	30921,5	30921,5	30921,5	30921,5	30921,5	30921,5
Carinske dažbine i taxe	2.083	2.083	2.083	2.083	2.083	2.083	2.083	2.083	2.083	2.083	2.083	2.083
Porezi	10.254	10.254	10.254	10.254	10.254	10.254	10.254	10.254	10.254	10.254	10.254	10.254
Marketing	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Zakupnine	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kamate	6.016	6.016	6.016	6.016	6.016	6.016	6.016	6.016	6.016	6.016	6.016	6.016
Osiguranje	833	833	833	833	833	833	833	833	833	833	833	833
Ostalo	50.833	50.833	50.833	50.833	50.833	50.833	50.833	50.833	50.833	50.833	50.833	50.833
Amortizacija	477.583	477.583	477.583	477.583	477.583	477.583	477.583	477.583	477.583	477.583	477.583	477.583

PROJEKCIJA GOTOVINSKOG TOKA 6 GODINA

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Gotovina od prodaje	4.044.113	4.044.113	4.044.113	4.044.113	4.044.113	4.044.113	4.044.113	4.044.113	4.044.113	4.044.113	4.044.113	4.044.395
Gotovina iz drugih izvora/ kredit												
Gotovina iz drugih izvora												
UKUPNA GOTOVINSKA PRIMANJA	4.044.113	4.044.113	4.044.113	4.044.113	4.044.113	4.044.113	4.044.113	4.044.113	4.044.113	4.044.113	4.044.113	4.044.395
Troškovi materijala	389.646	389.646	389.646	389.646	389.646	389.646	389.646	389.646	389.646	389.646	389.646	389.646
Plaće	1.392.690	1.392.690	1.392.690	1.392.690	1.392.690	1.392.690	1.392.690	1.392.690	1.392.690	1.392.690	1.392.690	1.392.690
Transport i usluge 3.l.	3.333	3.333	3.333	3.333	3.333	3.333	3.333	3.333	3.333	3.333	3.333	3.333
Troškovi električne energije	108.212	108.212	108.212	108.212	108.212	108.212	108.212	108.212	108.212	108.212	108.212	108.212
Carinske dažbine i takse	35.580	35.580	35.580	35.580	35.580	35.580	35.580	35.580	35.580	35.580	35.580	35.580
Ostali troškovi	60.833	60.833	60.833	60.833	60.833	60.833	60.833	60.833	60.833	60.833	60.833	60.833
Nabavka opreme (dokapitalizac)												
Porezi	229.196	229.196	229.196	229.196	229.196	229.196	229.196	229.196	229.196	229.196	229.196	229.196
Marketing	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Zakupnine	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Kamate-komercijalna banka	2.117	2.117	2.117	2.117	2.117	2.117	2.117	2.117	2.117	2.117	2.117	2.117
Kamate- prethodni period												
Osiguranja	833	833	833	833	833	833	833	833	833	833	833	833
Ostalo	64.833	64.833	64.833	64.833	64.833	64.833	64.833	64.833	64.833	64.833	64.833	64.833
UKUPNE GOTOVINSKE ISPLATE	2.287.274	2.287.274	2.287.274	2.287.274	2.287.274	2.287.274	2.287.274	2.287.274	2.287.274	2.287.274	2.287.274	2.287.274
Neto obrt gotovine mjesečno	1.756.840	1.756.840	1.756.840	1.756.840	1.756.840	1.756.840	1.756.840	1.756.840	1.756.840	1.756.840	1.756.840	1.757.122
Početna gotovina	70.289.526	72.046.366	73.803.206	75.560.045	77.316.885	79.073.724	80.830.564	82.587.404	84.344.243	86.101.083	87.857.922	89.614.762
Gotovinski saldo prije kredita	72.046.366	73.803.206	75.560.045	77.316.885	79.073.724	80.830.564	82.587.404	84.344.243	86.101.083	87.857.922	89.614.762	91.371.883
Mjesečna otpl. kredita-"Svj. Bank."												
Mjesečna otplata kredita-"S-leasing"												
Mjesečna otplata kredita												
Mjesečna otplata kredita												
Novi kredit												
Ukupno iznos mjesečne otplate kredita	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Krajnji Gotovinski saldo	72.046.366	73.803.206	75.560.045	77.316.885	79.073.724	80.830.564	82.587.404	84.344.243	86.101.083	87.857.922	89.614.762	91.371.883
Krajnji kreditni saldo	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Projekcija prihoda i rashoda - VI godina

Naziv pozicije / vrijeme	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Prihod od prodaje uglja												
Količina za TE (t)	31.667	31.667	31.667	31.667	31.667	31.667	31.667	31.667	31.667	31.667	31.667	31.664
Cijena bez PDV (KM/t)	56,70	56,70	56,70	56,70	56,70	56,70	56,70	56,70	56,70	56,70	56,70	56,70
Iznos KM	1.795.438	1.795.438	1.795.438	1.795.438	1.795.438	1.795.438	1.795.438	1.795.438	1.795.438	1.795.438	1.795.438	1.795.268
Količina za MP (t)	29.848	29.848	29.848	29.848	29.848	29.848	29.848	29.848	29.848	29.848	29.848	29.854
Cijena bez PDV (KM/t)	75,34	75,34	75,34	75,34	75,34	75,34	75,34	75,34	75,34	75,34	75,34	75,34
Iznos KM	2.248.675	2.248.675	2.248.675	2.248.675	2.248.675	2.248.675	2.248.675	2.248.675	2.248.675	2.248.675	2.248.675	2.249.127
Energetska vrijedn. kJ/t	11339	11339	11339	11339	11339	11339	11339	11339	11339	11339	11339	11339
Efekat energ.vrijedn. (KM)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Naziv pozicije / vrijeme	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Rashodi												
Materijali	389.646	389.646	389.646	389.646	389.646	389.646	389.646	389.646	389.646	389.646	389.646	389.646
Energija	108.212	108.212	108.212	108.212	108.212	108.212	108.212	108.212	108.212	108.212	108.212	108.212
Održavanje	60.833	60.833	60.833	60.833	60.833	60.833	60.833	60.833	60.833	60.833	60.833	60.833
Usluge transporta, treća l. Isl	3.333	3.333	3.333	3.333	3.333	3.333	3.333	3.333	3.333	3.333	3.333	3.333
Troškovi zaposlenih	1.392.690	1.392.690	1.392.690	1.392.690	1.392.690	1.392.690	1.392.690	1.392.690	1.392.690	1.392.690	1.392.690	1.392.690
Ostae usluge i troškovi	14.000	14.000	14.000	14.000	14.000	14.000	14.000	14.000	14.000	14.000	14.000	14.000
Koncesije	33496,5	33496,5	33496,5	33496,5	33496,5	33496,5	33496,5	33496,5	33496,5	33496,5	33496,5	33496,5
Carinske dažbine i taxe	2.083	2.083	2.083	2.083	2.083	2.083	2.083	2.083	2.083	2.083	2.083	2.083
Porezi	11.426	11.426	11.426	11.426	11.426	11.426	11.426	11.426	11.426	11.426	11.426	11.426
Marketing	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Zakupnine	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kamate	2.117	2.117	2.117	2.117	2.117	2.117	2.117	2.117	2.117	2.117	2.117	2.117
Osiguranje	833	833	833	833	833	833	833	833	833	833	833	833
Ostalo	50.833	50.833	50.833	50.833	50.833	50.833	50.833	50.833	50.833	50.833	50.833	50.833
Amortizacija	458.083	458.083	458.083	458.083	458.083	458.083	458.083	458.083	458.083	458.083	458.083	458.083

PROJEKCIJA GOTOVINSKOG TOKA 7 GODINA

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Gotovina od prodaje	3.241.729	3.241.729	3.241.729	3.241.729	3.241.729	3.241.729	3.241.729	3.241.729	3.241.729	3.241.729	3.241.729	3.241.984
Gotovina iz drugih izvora/ kredit												
Gotovina iz drugih izvora	20.000	25.000	25.000	25.000	25.000	25.000	25.000	25.000	25.000	25.000	25.000	30.000
UKUPNA GOTOVINSKA PRIMANJA	3.261.729	3.266.729	3.266.729	3.266.729	3.266.729	3.266.729	3.266.729	3.266.729	3.266.729	3.266.729	3.266.729	3.271.984
Troškovi materijala	210.096	210.096	210.096	210.096	210.096	210.096	210.096	210.096	210.096	210.096	210.096	210.096
Plaće	1.381.190	1.381.190	1.381.190	1.381.190	1.381.190	1.381.190	1.381.190	1.381.190	1.381.190	1.381.190	1.381.190	1.381.190
Transport i usluge 3.l.	3.333	3.333	3.333	3.333	3.333	3.333	3.333	3.333	3.333	3.333	3.333	3.333
Troškovi električne energije	106.667	106.667	106.667	106.667	106.667	106.667	106.667	106.667	106.667	106.667	106.667	106.667
Carinske dažbine i takse	29.477	29.477	29.477	29.477	29.477	29.477	29.477	29.477	29.477	29.477	29.477	29.477
Ostali troškovi	150.417	150.417	150.417	150.417	150.417	150.417	150.417	150.417	150.417	150.417	150.417	150.417
Nabavka opreme (dokapitalizac)										1.779.141		
Porezi	132.448	132.448	132.448	132.448	132.448	132.448	132.448	132.448	132.448	132.448	132.448	132.448
Marketing	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Zakupnine	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Kamate-komercijalna banka	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Kamate- prethodni period												
Osiguranja	833	833	833	833	833	833	833	833	833	833	833	833
Ostalo	64.833	64.833	64.833	64.833	64.833	64.833	64.833	64.833	64.833	64.833	64.833	64.833
UKUPNE GOTOVINSKE ISPLATE	2.079.294	2.079.294	2.079.294	2.079.294	2.079.294	2.079.294	2.079.294	2.079.294	2.079.294	3.858.435	2.079.294	2.079.294
Neto obrt gotovine mjesečno	1.182.434	1.187.434	1.187.434	1.187.434	1.187.434	1.187.434	1.187.434	1.187.434	1.187.434	(591.707)	1.187.434	1.192.690
Početna gotovina	91.371.883	92.554.318	93.741.752	94.929.187	96.116.621	97.304.055	98.491.490	99.678.924	100.866.359	102.053.793	101.462.086	102.649.521
Gotovinski saldo prije kredita	92.554.318	93.741.752	94.929.187	96.116.621	97.304.055	98.491.490	99.678.924	100.866.359	102.053.793	101.462.086	102.649.521	103.842.211
Mjesečna otp. kredita-"Svj. Bank."												
Mjesečna otp. kredita-"S-leasing"												
Mjesečna otp. kredita												
Mjesečna otp. kredita												
Novi kredit												
Ukupno iznos mjesečne otp. kredita	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Krajnji Gotovinski saldo	92.554.318	93.741.752	94.929.187	96.116.621	97.304.055	98.491.490	99.678.924	100.866.359	102.053.793	101.462.086	102.649.521	103.842.211
Krajnji kreditni saldo	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Projekcija prihoda i rashoda - VII godina

Naziv pozicije / vrijeme	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Prihod od prodaje uglja												
Količina za TE (t)	31.667	31.667	31.667	31.667	31.667	31.667	31.667	31.667	31.667	31.667	31.667	31.663
Cijena bez PDV (KM/t)	57,35	57,35	57,35	57,35	57,35	57,35	57,35	57,35	57,35	57,35	57,35	57,35
Iznos KM	1.816.192	1.816.192	1.816.192	1.816.192	1.816.192	1.816.192	1.816.192	1.816.192	1.816.192	1.816.192	1.816.192	1.815.963
Količina za MP (t)	17.643	17.643	17.643	17.643	17.643	17.643	17.643	17.643	17.643	17.643	17.643	17.649
Cijena bez PDV (KM/t)	80,80	80,80	80,80	80,80	80,80	80,80	80,80	80,80	80,80	80,80	80,80	80,80
Iznos KM	1.425.537	1.425.537	1.425.537	1.425.537	1.425.537	1.425.537	1.425.537	1.425.537	1.425.537	1.425.537	1.425.537	1.426.022
Energetska vrijedn. kJ/t	11470	11470	11470	11470	11470	11470	11470	11470	11470	11470	11470	11470
Efekat energ.vrijedn. (KM)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Naziv pozicije / vrijeme	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Rashodi												
Materijali	210.096	210.096	210.096	210.096	210.096	210.096	210.096	210.096	210.096	210.096	210.096	210.096
Energija	106.667	106.667	106.667	106.667	106.667	106.667	106.667	106.667	106.667	106.667	106.667	106.667
Održavanje	150.417	150.417	150.417	150.417	150.417	150.417	150.417	150.417	150.417	150.417	150.417	150.417
Usluge transporta, treća l. Isl	3.333	3.333	3.333	3.333	3.333	3.333	3.333	3.333	3.333	3.333	3.333	3.333
Troškovi zaposlenih	1.381.190	1.381.190	1.381.190	1.381.190	1.381.190	1.381.190	1.381.190	1.381.190	1.381.190	1.381.190	1.381.190	1.381.190
Ostae usluge i troškovi	14.000	14.000	14.000	14.000	14.000	14.000	14.000	14.000	14.000	14.000	14.000	14.000
Koncesije	27.394	27.394	27.394	27.394	27.394	27.394	27.394	27.394	27.394	27.394	27.394	27.394
Carinske dažbine i taxe	2.083	2.083	2.083	2.083	2.083	2.083	2.083	2.083	2.083	2.083	2.083	2.083
Porezi	10.624	10.624	10.624	10.624	10.624	10.624	10.624	10.624	10.624	10.624	10.624	10.624
Marketing	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Zakupnine	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kamate	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Osiguranje	833	833	833	833	833	833	833	833	833	833	833	833
Ostalo	50.833	50.833	50.833	50.833	50.833	50.833	50.833	50.833	50.833	50.833	50.833	50.833
Amortizacija	436.917	436.917	436.917	436.917	436.917	436.917	436.917	436.917	436.917	436.917	436.917	436.917

PROJEKCIJA GOTOVINSKOG TOKA 8 GODINA

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Gotovina od prodaje	2.736.112	2.736.112	2.736.112	2.736.112	2.736.112	2.736.112	2.736.112	2.736.112	2.736.112	2.736.112	2.736.112	2.736.084
Gotovina iz drugih izvora/ kredit												
Gotovina iz drugih izvora												
UKUPNA GOTOVINSKA PRIMANJA	2.736.112	2.736.112	2.736.112	2.736.112	2.736.112	2.736.112	2.736.112	2.736.112	2.736.112	2.736.112	2.736.112	2.736.084
Troškovi materijala	133.875	133.875	133.875	133.875	133.875	133.875	133.875	133.875	133.875	133.875	133.875	133.875
Plaće	682.084	682.084	682.084	682.084	682.084	682.084	682.084	682.084	682.084	682.084	682.084	682.084
Transport i usluge 3.l.	2.313	2.313	2.313	2.313	2.313	2.313	2.313	2.313	2.313	2.313	2.313	2.313
Troškovi električne energije	86.208	86.208	86.208	86.208	86.208	86.208	86.208	86.208	86.208	86.208	86.208	86.208
Carinske dažbine i takse	24.673	24.673	24.673	24.673	24.673	24.673	24.673	24.673	24.673	24.673	24.673	24.673
Ostali troškovi	21.813	21.813	21.813	21.813	21.813	21.813	21.813	21.813	21.813	21.813	21.813	21.813
Nabavka opreme (dokapitalizac)												
Porezi	196.863	196.863	196.863	196.863	196.863	196.863	196.863	196.863	196.863	196.863	196.863	196.863
Marketing	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Zakupnine	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Kamate-komercijalna banka	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Kamate- prethodni period												
Osiguranja	208	208	208	208	208	208	208	208	208	208	208	208
Ostalo	41.600	41.600	41.600	41.600	41.600	41.600	41.600	41.600	41.600	41.600	41.600	41.600
UKUPNE GOTOVINSKE ISPLATE	1.189.636	1.189.636	1.189.636	1.189.636	1.189.636	1.189.636	1.189.636	1.189.636	1.189.636	1.189.636	1.189.636	1.189.636
Neto obrt gotovine mjesečno	1.546.476	1.546.476	1.546.476	1.546.476	1.546.476	1.546.476	1.546.476	1.546.476	1.546.476	1.546.476	1.546.476	1.546.448
Početna gotovina	103.842.211	105.388.687	106.935.163	108.481.639	110.028.115	111.574.591	113.121.067	114.667.543	116.214.019	117.760.495	119.306.971	120.853.447
Gotovinski saldo prije kredita	105.388.687	106.935.163	108.481.639	110.028.115	111.574.591	113.121.067	114.667.543	116.214.019	117.760.495	119.306.971	120.853.447	122.399.895
Mjesečna otp. kredita-"Svj. Bank."												
Mjesečna otplata kredita-"S-leasing"												
Mjesečna otplata kredita												
Mjesečna otplata kredita												
Novi kredit												
Ukupno iznos mjesečne otplate kredita	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Krajnji Gotovinski saldo	105.388.687	106.935.163	108.481.639	110.028.115	111.574.591	113.121.067	114.667.543	116.214.019	117.760.495	119.306.971	120.853.447	122.399.895
Krajnji kreditni saldo	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Projekcija prihoda i rashoda - VIII godina

Naziv pozicije / vrijeme	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Prihod od prodaje uglja												
Količina za TE (t)	30.382	30.382	30.382	30.382	30.382	30.382	30.382	30.382	30.382	30.382	30.382	30.380
Cijena bez PDV (KM/t)	57,67	57,67	57,67	57,67	57,67	57,67	57,67	57,67	57,67	57,67	57,67	57,67
Iznos KM	1.752.168	1.752.168	1.752.168	1.752.168	1.752.168	1.752.168	1.752.168	1.752.168	1.752.168	1.752.168	1.752.168	1.752.052
Količina za MP (t)	11.237	11.237	11.237	11.237	11.237	11.237	11.237	11.237	11.237	11.237	11.237	11.238
Cijena bez PDV (KM/t)	87,56	87,56	87,56	87,56	87,56	87,56	87,56	87,56	87,56	87,56	87,56	87,56
Iznos KM	983.944	983.944	983.944	983.944	983.944	983.944	983.944	983.944	983.944	983.944	983.944	984.032
Energetska vrijedn. kJ/t	11534	11534	11534	11534	11534	11534	11534	11534	11534	11534	11534	11534
Efekat energ.vrijedn. (KM)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Naziv pozicije / vrijeme	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Rashodi												
Materijali	133.875	133.875	133.875	133.875	133.875	133.875	133.875	133.875	133.875	133.875	133.875	133.875
Energija	86.208	86.208	86.208	86.208	86.208	86.208	86.208	86.208	86.208	86.208	86.208	86.208
Održavanje	21.813	21.813	21.813	21.813	21.813	21.813	21.813	21.813	21.813	21.813	21.813	21.813
Usluge transporta, treća l. Isl	2.313	2.313	2.313	2.313	2.313	2.313	2.313	2.313	2.313	2.313	2.313	2.313
Troškovi zaposlenih	682.084	682.084	682.084	682.084	682.084	682.084	682.084	682.084	682.084	682.084	682.084	682.084
Ostae usluge i troškovi	8.558	8.558	8.558	8.558	8.558	8.558	8.558	8.558	8.558	8.558	8.558	8.558
Koncesije	22589,75	22589,75	22589,75	22589,75	22589,75	22589,75	22589,75	22589,75	22589,75	22589,75	22589,75	22589,75
Carinske dažbine i taxe	2.083	2.083	2.083	2.083	2.083	2.083	2.083	2.083	2.083	2.083	2.083	2.083
Porezi	7.054	7.054	7.054	7.054	7.054	7.054	7.054	7.054	7.054	7.054	7.054	7.054
Marketing	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Zakupnine	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kamate	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Osiguranje	208	208	208	208	208	208	208	208	208	208	208	208
Ostalo	33.042	33.042	33.042	33.042	33.042	33.042	33.042	33.042	33.042	33.042	33.042	33.042
Amortizacija	430.917	430.917	430.917	430.917	430.917	430.917	430.917	430.917	430.917	430.917	430.917	430.917

BILANS USPJEHA I PROJEKCIJA NAKON INVESTICIJE

	Period 2015.g.	Projekcija 1 2016.g.	Projekcija 2 2017.g.	Projekcija 3 2018.g.
PRIHOD OD PRODAJE	15.284.417	33.926.977	48.528.934	44.466.787
TROŠKOVI ZA PRODANO	32.508.809	34.202.819	34.390.017	33.163.538
BRUTO DOBIT	-17.224.392	-275.842	14.138.917	11.303.249
BRUTO GUBITAK				
Troškovi distribucije		40.000	40.000	40.000
Troškovi uprave i administracije	1.225.776	1.390.985	1.321.356	1.116.401
Drugi operativni rashodi				
DOBIT od operativne aktivnosti	-18.450.168	-1.706.827	12.777.561	10.146.848
GUBITAK od operativne aktivnosti				
Prihodi od udjela u dobiti pridruženih društava				
Prihodi od udjela u drugim povezanim društvima				
Drugi financijski prihodi	1.445.628			
Promjena vrijednosti biološke imovine				
Prihodi po osnovu promjene vrijednosti drugih oblika stalne imovine				
Dobici od prodaje stalne imovine				
Ostali prihodi (otpis obaveza i drugo)				
Rashodi od ulaganja u pridružena pravna lica				
Rashodi od ulaganja u dr. povezanim društvima				
Rashodi po osnovu kamata	506.204	102.750	189.587	153.157
Drugi rashodi	217.798	823.000	875.799	753.000
Gubici od umanjenja vrijednosti stalne imovine				
Gubici od prodaje stalne imovine				
Ostali rashodi (otpis sumnjivih i spornih potr)				
DOBIT prije poreza	-17.728.542	-2.632.577	11.712.175	9.240.691
GUBITAK prije poreza				
Porez na dobit			1.171.218	924.069
NETO DOBIT PERIODA	-17.728.542	-2.632.577	10.540.958	8.316.622
GUBITAK PERIODA				

	Projekcija 4 2019.g.	Projekcija 5 2020.g.	Projekcija 6 2021.g.	Projekcija 7 2022.g.
PRIHOD OD PRODAJE	48.528.983	44.466.787	48.529.642	38.901.001
TROŠKOVI ZA PRODANO	30.004.920	30.542.976	28.264.628	26.710.143
BRUTO DOBIT	18.524.063	13.923.811	20.265.014	12.190.858
BRUTO GUBITAK				
Troškovi distribucije	25.000	40.000	40.000	40.000
Troškovi uprave i administracije	1.077.970	1.076.786	1.075.897	1.067.013
Drugi operativni rashodi				
DOBIT od operativne aktivnosti	17.421.093	12.807.025	19.149.117	11.083.845
GUBITAK od operativne aktivnosti				
Prihodi od udjela u dobiti pridruženih društava				
Prihodi od udjela u drugim povezanim društvima				
Drugi financijski prihodi				
Promjena vrijednosti biološke imovine				
Prihodi po osnovu promjene vrijednosti drugih oblika stalne imovine				
Dobici od prodaje stalne imovine				
Ostali prihodi (otpis obaveza i drugo)				
Rashodi od ulaganja u pridružena pravna lica				
Rashodi od ulaganja u dr. povezanim društvima				
Rashodi po osnovu kamata	113.899	72.194	25.403	0
Drugi rashodi	813.000	798.000	788.000	788.000
Gubici od umanjenja vrijednosti stalne imovine				
Gubici od prodaje stalne imovine				
Ostali rashodi (otpis sumnjivih i spornih potr)				
DOBIT prije poreza	16.494.194	11.936.831	18.335.714	10.295.845
GUBITAK prije poreza				
Porez na dobit	1.649.419	1.193.683	1.833.571	1.029.585
NETO DOBIT PERIODA	14.844.775	10.743.148	16.502.143	9.266.261
GUBITAK PERIODA				

	Projekcija 8 2023.g.
PRIHOD OD PRODAJE	32.833.316
TROŠKOVI ZA PRODANO	15.654.903
BRUTO DOBIT	17.178.413
BRUTO GUBITAK	
Troškovi distribucije	27.750
Troškovi uprave i administracije	899.922
Drugi operativni rashodi	
DOBIT od operativne aktivnosti	16.250.741
GUBITAK od operativne aktivnosti	
Prihodi od udjela u dobiti pridruženih društava	
Prihodi od udjela u drugim povezanim društvima	
Drugi financijski prihodi	
Promjena vrijednosti biološke imovine	
Prihodi po osnovu promjene vrijednosti drugih oblika stalne imovine	
Dobici od prodaje stalne imovine	
Ostali prihodi (otpis obaveza i drugo)	
Rashodi od ulaganja u pridružena pravna lica	
Rashodi od ulaganja u dr. povezanim društvima	
Rashodi po osnovu kamata	
Drugi rashodi	501.700
Gubici od umanjenja vrijednosti stalne imovine	
Gubici od prodaje stalne imovine	
Ostali rashodi (otpis sumnjivih i spornih potr)	
DOBIT prije poreza	15.749.041
GUBITAK prije poreza	
Porez na dobit	1.574.904
NETO DOBIT PERIODA	14.174.137
GUBITAK PERIODA	

4. ZAŠTITA OKOLINE

Otkopavanje uglja podzemnim načinom, stvara prazne prostore u zemlji koji se zbog pritiska popunjavaju zarušavanjem krovinskih naslaga iznad ugljenog sloja, a time i do degradiranja i slijeganja površinskog terena. Iz tog razloga za zaštitu naselja, građevinskih i infrastrukturnih objekata određuju se zaštitni stubovi tj. zone u kojima se ne vrši eksploatacija uglja. Ova popratna pojava kao i izbacivanje vode iz jame na površinu utiču na ekologiju okoline.

U tom smislu predviđeno je slijedeće:

- za zaštitu naselja, građevinskih i infrastrukturnih objekata određuju se sigurnosni zaštitni stubovi koji garantuju dovoljnu zaštitu istih,
- u cilju bolje zaštite površinskog terena iznad područja gdje se vrši otkopavanje uglja, planira se "čisto" otkopavanje ugljenog sloja koje omogućava ravnomjerno slijeganje terena bez stvaranja većih udubljenja (tzv. pingi).
- voda koja se izbacuje iz jame u vodotokove na površini, mada njena količina nije velika, prije ispumpavanja se taloži u vodosabirnicima u jami i podvrgnuta je periodičnoj sanitarnoj kontroli,
- vlasnici objekata koji će biti zahvaćeni uticajem otkopavanja blagovremeno se obeštećuju,
- šumski putevi se u toku i nakon otkopavanja, održavaju u funkcionalnom stanju,
- jalovina koja se odstranjuje iz uglja odlaže se na za to određena mjesta,
- na mjestima gdje je teren znatnije ugrožen vrši se tehnička rekultivacija i revitalizacija zemljišta.

U Investicionom programu - Tabela br.3.11.1- prikazana su investiciona ulaganja za ekologiju za RUDNIK „MRAMOR“.

ZAKLJUČAK

Cilj uvođenja savremenijih metoda otkopavanja (a mehanizovana širokočelna metoda to jeste u odnosu na komorno-stubnu metodu) je kako bi se omogućio humaniji i sigurniji rad, produktivniji rad uz veće iskorištenje ugljenog sloja, kao i povećanje profitabilnosti poslovanja.

Investicioni program stabilizacije i unapređenja poslovanja Rudnika „Mramor“ u Mramoru, kroz faze otvaranja, pripreme i eksploatacije jame „Glavni sloj“ mehanizovanim načinom otkopavanja - Programski zadatak broj: 03-606/14 od 18.06.2014 godine- definisao je cilj dobijanja podloge za investiciona ulaganja u otvaranje i eksploataciju II horizonta revira „Marići“ kao zamjenskog kapaciteta za I (prvi) horizont revira „Marići“, mehanizovanim načinom otkopavanja uz primjenu KMŠČ u jami „Glavni sloj“.

Aktivnosti na realizaciji investicionih ulaganja za fazu dokapitalizacije u 2016, 2017 i 2018.godini treba da su usmjerene u pravcu stvaranja uslova za realizaciju plana proizvodnje uglja.

Napominjemo, da ulaganja u dalju mehanizaciju otkopavanja uglja u jamskoj proizvodnji imaju za cilj da obezbjede rentabilno poslovanje Rudnika „Mramor“ kroz:

- značajno veću produktivnost rada,
- efikasniju zaštitu na radu – značajno niži broj povreda na radu (invalida),
- niže troškove poslovanja
- obezbjediti će kontinuitet u radu i zapošljavanju.

U cilju obezbjeđenja racionalnih uslova proizvodnje uglja u jamskoj eksploataciji nameće se potreba nabavke novog KMŠČ. Nabavkom i puštanjem u rad novog čela obezbjeđuju se optimalni uslovi poslovanja jamske eksploatacije uglja.

Elaborat o investicionom ulaganju za narednu dokapitalizaciju ima za cilj obezbjeđenje povećanja proizvodnje u skladu sa zahtjevima tržišta.

**V- OCJENA PROJEKATA U FUNKCIJI EFEKATA
ULAGANJA**



V. OCJENA PROJEKATA U FUNKCIJI EFEKATA ULAGANJA

5.1. Elementi za ocjenu efekata ulaganja

Za ocjenu projekata korišteni su sljedeći tehničko – tehnološki i ekonomski elementi:

1. Tehničko – tehnološki elementi:

- Povećanje proizvodnje u odnosu na postojeće kapacitete;

Procjena povećanja proizvodnje izvršena je kao razlika povećanja ukupne proizvodnje u odnosu na uporedni period - 2015. godinu.

- Projekcija kretanja troškova u funkciji ulaganja gdje su uzeti u obzir sljedeći troškovi:
 - troškovi sirovina i materijala,
 - troškovi energenata,
 - troškovi rada,
 - troškovi rezervnih dijelova,
 - troškovi održavanja,
 - troškovi ostalih usluga;

Povećanje varijabilnih troškova prati dinamiku ulaganja po periodima, kao i dinamiku trošenja (amortizacije) ulaganja u kojem je amortizacija raspoređena linearno po periodima dok se troškovi održavanja povećavaju.

- Dinamika ulaganja,
- Period trajanja / vijek investicionog projekta;

2. Ekonomski elementi:

- Diskontna stopa za izračun sadašnje vrijednosti budućih novčanih tokova,
- Stopa poreza na dobit.

Analiza je izvršena primjenom dinamičkih metoda za evaluaciju investicijskih projekata i to:

- Metode (diskontovanog) perioda povrata (DPP),
- Metode neto sadašnje vrijednosti (NPV) sa procijenjenom diskontnom stopom od 8%,
- Metode interne stope povrata (IRR).

5.2. Analiza efekata dodatnih ulaganja Rudnik “Šikulje” – Projekcija

Mjerenje efekata dodatnih ulaganja u Rudnik “Šikulje”, u ukupnom iznosu od 52.285.091 KM, sa dinamikom ulaganja u periodu od 3 godine (2016.-2018.), izvršeno je na osnovu tehničko

– tehnoloških elemenata/inputa o procijenjenoj proizvodnji, te pripadajućim prihodima i troškovima u periodu vijeka trajanja projekta od 11 godina (2016. -2026.).

Analiza je pokazala da je projekat prihvatljiv, a rezultati analize predstavljeni su u tabeli 5.2. Analiza efekata dodatnih ulaganja Rudnik “Šikulje” – Projekcija, koja se daje u prilogu.

5.3. Analiza efekata dodatnih ulaganja Rudnik “Dubrave – Projekcija

Mjerenje efekata dodatnih ulaganja u Rudnik “Dubrave”, u ukupnom iznosu od 75.395.000 KM, sa dinamikom ulaganja u periodu od 3 godine (2016.-2018.), izvršeno je na osnovu tehničko – tehnoloških elemenata/inputa o procijenjenoj proizvodnji, te pripadajućim prihodima i troškovima u periodu vijeka trajanja projekta od 11 godina (2016. – 2026).

Analiza je pokazala da je projekat prihvatljiv, a rezultati analize predstavljeni su u tabeli 5.3. Analiza efekata dodatnih ulaganja Rudnik “Dubrave” – Projekcija, koja se daje u prilogu.

5.4. Analiza efekata dodatnih ulaganja Rudnik “Mramor” - Projekcija

Mjerenje efekata dodatnih ulaganja u Rudnik “Mramor”, u ukupnom iznosu od 30.655.000 KM, sa dinamikom ulaganja u periodu od 3 godine (2016.-2018.), izvršeno je na osnovu tehničko – tehnoloških elemenata/inputa o procijenjenoj proizvodnji, te pripadajućim prihodima i troškovima u periodu vijeka trajanja projekta od 8 godina (2016. - 2023.).

Analiza je pokazala da je projekat prihvatljiv, a rezultati analize predstavljeni su u tabeli 5.4. Analiza efekata dodatnih ulaganja Rudnik “Dubrave” – Projekcija, koja se daje u prilogu.

5.5. Analiza ukupnih efekata dodatnih ulaganja u Rudnike “Šikulje”, “Dubrave” i “Mramor”- Projekcija

Mjerenje efekata dodatnih ulaganja u tri rudnika, Rudnik “Šikulje”, Rudnik “Dubrave” i Rudnik “Mramor”, u ukupnom iznosu od 158.335.091 KM, sa dinamikom ulaganja u periodu od 3 godine (2016.-2018.), izvršeno je na osnovu tehničko – tehnoloških elemenata/inputa o procijenjenoj proizvodnji, te pripadajućim prihodima i troškovima u periodu vijeka trajanja projekta od 11 godina (2016. - 2026.).

Analiza je pokazala da su projekti prihvatljivi, a rezultati analize predstavljeni su u tabeli 5.5. Analiza efekata dodatnih ulaganja - zbirni novčani tok od ulaganja za Rudnike "Šikulje", "Dubrave" i "Mramor"

PRILOZI

- Tabela 5.2. Analiza efekata dodatnih ulaganja Rudnik "Šikulje" – Projekcija
- Tabela 5.3. Analiza efekata dodatnih ulaganja Rudnik "Dubrave" – Projekcija
- Tabela 5.4. Analiza efekata dodatnih ulaganja Rudnik "Mramor" – Projekcija
- Tabela 5.5. Analiza efekata dodatnih ulaganja - zbirni novčani tok od ulaganja za Rudnike "Šikulje", "Dubrave" i "Mramor" – Projekcija



Tabela 5.2. Analiza efekata dodatnih ulaganja Rudnik "Šikulje" – Projekcija

Godine	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	Suma
Period	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
Ulaganje - dokapitalizacija (KM)	21.730.722	13.533.042	17.021.327									52.285.091
Proizvodnja - povećanje (t)	225.401	325.401	425.401	575.401	575.401	575.401	575.401	575.401	575.401	575.401	575.401	5.579.411
Cijena KM/t	41,36	41,36	41,36	41,36	41,36	41,36	41,36	41,36	41,36	41,36	41,36	
Prihod - povećanje (KM)	9.322.585	13.458.585	17.594.585	23.798.585	23.798.585	23.798.585	23.798.585	23.798.585	23.798.585	23.798.585	23.798.585	230.764.439
Amortizacija po ulaganju (KM)	1.975.520	3.328.824	5.220.083	5.220.083	5.220.083	5.220.083	5.220.083	5.220.083	5.220.083	5.220.083	5.220.083	52.285.091
Vrijabilni troškovi - povećanje (KM)	3.000.000	3.500.000	4.000.000	5.091.404	5.614.255	6.137.105	6.659.956	7.182.807	7.705.658	8.228.509	8.751.360	65.871.055
Ukupno povećanje troškova (KM)	4.975.520	6.828.824	9.220.083	10.311.487	10.834.337	11.357.188	11.880.039	12.402.890	12.925.741	13.448.592	13.971.443	118.156.146
Bruto dobit (EBIT) (KM)	4.347.065	6.629.761	8.374.502	13.487.099	12.964.248	12.441.397	11.918.546	11.395.695	10.872.844	10.349.993	9.827.142	112.608.293
Porez na dobit 10% (KM)	434.707	662.976	837.450	1.348.710	1.296.425	1.244.140	1.191.855	1.139.570	1.087.284	1.034.999	982.714	11.260.829
Neto dobit (EAT) (KM)	3.912.359	5.966.785	7.537.052	12.138.389	11.667.823	11.197.257	10.726.691	10.256.126	9.785.560	9.314.994	8.844.428	101.347.464
Neto novčani tok ulaganja (KM)	5.887.879	9.295.609	12.757.135	17.358.472	16.887.906	16.417.340	15.946.774	15.476.209	15.005.643	14.535.077	14.064.511	153.632.555
Diskontni faktor PVIF 8,n	0,926	0,857	0,794	0,735	0,681	0,630	0,583	0,540	0,500	0,463	0,429	
Sadašnja vrijednost po stopi od 8% (KM)	5.452.176	7.966.337	10.129.165	12.758.477	11.500.664	10.342.924	9.296.969	8.357.153	7.502.821	6.729.741	6.033.675	96.070.103

Pokazatelji vrednovanja projekta

DPP	5	godina	37	dana
NPV (KM)	47.220.507			
IRR (%)	23%			



Tabela 5.3. Analiza efekata dodatnih ulaganja Rudnik “Dubrave“ – Projekcija

Godine	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	Suma
Period	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
Ulaganje - dokapitalizacija (KM)	12.015.000	11.230.000	52.150.000									75.395.000
Proizvodnja - povećanje (t)	202.169	202.169	602.169	622.169	642.169	662.169	682.169	712.169	742.169	772.169	802.169	6.643.859
Cijena KM/t	44,65	44,65	44,65	44,65	44,65	44,65	44,65	44,65	44,65	44,65	44,65	
Prihod - povećanje (KM)	9.026.846	9.026.846	26.886.846	27.779.846	28.672.846	29.565.846	30.458.846	31.798.346	33.137.846	34.477.346	35.816.846	296.648.304
Amortizacija po ulaganju (KM)	1.092.273	2.215.273	8.009.717	8.009.717	8.009.717	8.009.717	8.009.717	8.009.717	8.009.717	8.009.717	8.009.717	75.395.000
Vrijabilni troškovi - povećanje (KM)	3.000.000	3.500.000	4.000.000	6.015.800	6.769.750	7.523.700	8.277.650	9.031.600	9.785.550	10.539.500	11.293.450	79.737.000
Ukupno povećanje troškova (KM)	4.092.273	5.715.273	12.009.717	14.025.517	14.779.467	15.533.417	16.287.367	17.041.317	17.795.267	18.549.217	19.303.167	155.132.000
Bruto dobit (EBIT) (KM)	4.934.573	3.311.573	14.877.129	13.754.329	13.893.379	14.032.429	14.171.479	14.757.029	15.342.579	15.928.129	16.513.679	141.516.304
Porez na dobit 10% (KM)	493.457	331.157	1.487.713	1.375.433	1.389.338	1.403.243	1.417.148	1.475.703	1.534.258	1.592.813	1.651.368	14.151.630
Neto dobit (EAT) (KM)	4.441.116	2.980.416	13.389.416	12.378.896	12.504.041	12.629.186	12.754.331	13.281.326	13.808.321	14.335.316	14.862.311	127.364.674
Neto novčani tok ulaganja (KM)	5.533.389	5.195.689	21.399.133	20.388.613	20.513.758	20.638.903	20.764.048	21.291.043	21.818.038	22.345.033	22.872.028	202.759.674
Diskontni faktor PVIF 8,n	0,926	0,857	0,794	0,735	0,681	0,630	0,583	0,540	0,500	0,463	0,429	
Sadašnja vrijednost po stopi od 8% (KM)	5.123.918	4.452.705	16.990.912	14.985.631	13.969.869	13.002.509	12.105.440	11.497.163	10.909.019	10.345.750	9.812.100	123.195.016

Pokazatelji vrednovanja projekta

DPP	5	godina	325	dana
NPV (KM)	56.088.486			
IRR (%)	20%			

**Tabela 5.4. Analiza efekata dodatnih ulaganja Rudnik "Mramor" – Projekcija**

Godine	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	Suma
Period	1	2	3	4	5	6	7	8	
Ulaganje - dokapitalizacija (KM)	6.955.000	12.300.000	11.400.000						30.655.000
Proizvodnja - povećanje (t)	236.740	458.850	397.060	458.850	397.060	458.860	382.430	499.427	3.289.277
Cijena KM/t	57,67	56,86	56,97	56,70	56,97	56,70	57,35	57,67	
Prihod - povećanje (KM)	13.653.087	26.091.486	22.622.128	26.015.714	22.622.128	26.016.195	21.933.442	28.802.573	187.756.753
Amortizacija po ulaganju (KM)	869.375	2.626.518	4.526.518	4.526.518	4.526.518	4.526.518	4.526.518	4.526.518	30.655.000
Vrijabilni troškovi - povećanje (KM)	9.901.212	10.401.212	10.901.212	11.127.412	11.433.962	11.740.512	12.047.062	12.353.612	89.906.196
Ukupno povećanje troškova (KM)	10.770.587	13.027.730	15.427.730	15.653.930	15.960.480	16.267.030	16.573.580	16.880.130	120.561.196
Bruto dobit (EBIT) (KM)	2.882.500	13.063.756	7.194.398	10.361.784	6.661.648	9.749.165	5.359.863	11.922.443	67.195.557
Porez na dobit 10% (KM)	288.250	1.306.376	719.440	1.036.178	666.165	974.916	535.986	1.192.244	6.719.556
Neto dobit (EAT) (KM)	2.594.250	11.757.380	6.474.958	9.325.606	5.995.483	8.774.248	4.823.876	10.730.199	60.476.001
Neto novčani tok ulaganja (KM)	3.463.625	14.383.898	11.001.476	13.852.124	10.522.001	13.300.766	9.350.394	15.256.717	91.131.001
Diskontni faktor PVIF 8,n	0,926	0,857	0,794	0,735	0,681	0,630	0,583	0,540	
Sadašnja vrijednost po stopi od 8% (KM)	3.207.317	12.327.001	8.735.172	10.181.311	7.165.483	8.379.483	5.451.280	8.238.627	63.685.673

Pokazatelji vrednovanja projekta

DPP	3	godine	138	dana
NPV (KM)	35.571.073			
IRR (%)	32%			



**Tabela 5.5. Analiza efekata dodatnih ulaganja - zbirni novčani tok od ulaganja
za Rudnike "Šikulje", "Dubrave" i "Mramor" – Projekcija**

Godine	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	Suma
Period	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
Ulaganje - dokapitalizacija (KM)	40.700.722	37.063.042	80.571.327	0	0	0	0	0	0	0	0	158.335.091
Proizvodnja - povećanje (t)	664.310	986.420	1.424.630	1.656.420	1.614.630	1.696.430	1.640.000	1.786.997	1.317.570	1.347.570	1.377.570	15.512.547
Cijena KM/t	47,89	47,62	47,66	47,57	47,66	47,57	47,79	47,89	43,01	43,01	43,01	
Prihod - povećanje (KM)	31.816.293	46.977.522	67.899.803	78.794.599	76.955.461	80.697.737	78.371.680	85.585.980	56.662.098	57.952.248	59.242.398	720.955.818
Amortizacija po ulaganju (KM)	3.937.168	8.170.615	17.756.318	17.756.318	17.756.318	17.756.318	17.756.318	17.756.318	13.229.800	13.229.800	13.229.800	158.335.091
Vrijabilni troškovi - povećanje (KM)	15.901.212	17.401.212	18.901.212	22.234.616	23.817.967	25.401.317	26.984.668	28.568.019	17.491.208	18.768.009	20.044.810	235.514.251
Ukupno povećanje troškova (KM)	19.838.380	25.571.827	36.657.530	39.990.934	41.574.285	43.157.635	44.740.986	46.324.337	30.721.008	31.997.809	33.274.610	393.849.342
Bruto dobit (EBIT) (KM)	11.977.913	21.405.695	31.242.273	38.803.665	35.381.177	37.540.101	33.630.693	39.261.643	25.941.090	25.954.439	25.967.788	327.106.476
Porez na dobit 10% (KM)	1.197.791	2.140.569	3.124.227	3.880.367	3.538.118	3.754.010	3.363.069	3.926.164	2.594.109	2.595.444	2.596.779	32.710.648
Neto dobit (EAT) (KM)	10.780.122	19.265.125	28.118.046	34.923.299	31.843.059	33.786.091	30.267.624	35.335.478	23.346.981	23.358.995	23.371.009	294.395.828
Neto novčani tok ulaganja (KM)	14.717.290	27.435.740	45.874.364	52.679.617	49.599.377	51.542.409	48.023.942	53.091.796	36.576.781	36.588.795	36.600.809	452.730.919
Diskontni faktor PVIF 8,n	0,926	0,857	0,794	0,735	0,681	0,630	0,583	0,540	0,500	0,463	0,429	
Sadašnja vrijednost po stopi od 8% (KM)	13.628.210	23.512.430	36.424.245	38.719.518	33.777.176	32.471.718	27.997.958	28.669.570	18.288.390	16.940.612	15.701.747	286.131.574

Pokazatelji vrednovanja projekta

DPP	4	godine	343	dana
NPV (KM)	142.060.848			
IRR (%)	23%			