

**TRIDESET I OSMA SKUPŠTINA**  
**JP Elektroprivreda BiH d.d. - Sarajevo**

**MATERIJAL ZA TAČKU 6. DNEVNOG REDA**

**NAZIV MATERIJALA:**

**6. Donošenje odluka o dokapitalizaciji ulaganjem u zavisna društva – rudnike uglja:**

**e. Odluke o dokapitalizaciji ulaganjem u ZD RMU “Đurđevik” d.o.o. Đurđevik.**



Sarajevo, 24.02.2016.  
Broj: NO-5211/16-17/8.3.e.

**SKUPŠTINA DRUŠTVA**

**OBRAZLOŽENJE**  
uz Odluku o dokapitalizaciji ulaganjem u JP Elektroprivreda BiH d.d. – Sarajevo  
ZD RMU "Đurđevik" d.o.o. Đurđevik

Uvod

U postupku pripreme za donošenje predmetne odluke o dokapitalizaciji, ZD RMU „Đurđevik“ d.o.o.-Đurđevik je uradilo „Elaborat o investicionim ulaganjima u narednu fazu dokapitalizacije ZD RMU "Đurđevik" d.o.o.-Đurđevik“, januar 2016. godine, u kom je analizirana i pokazana tehno-ekonomska opravdanost investicionih ulaganja obuhvaćenih odlukom o dokapitalizaciji. Elaborat je sačinjen na osnovu investiciono-tehničke dokumentacije koja je ranije urađena za potrebe ZD RMU „Đurđevik“. U daljem obrazloženju su dati osnovni pokazatelji koji proizilaze iz navedenog Elaborata.

Kratak pregled trenutnog stanja

- *Površinski kop „Potočari“*

ZD RMU „Đurđevik“ danas i u nekoliko prethodnih godina, posluje u vrlo složenim i otežanim uslovima privređivanja kako u pogledu eksternih faktora privređivanja tako i zbog vlastitih teškoća koje se najviše manifestuju kroz dugogodišnje zaostajanje i neizvršavanje planiranog obima proizvodnje otkrivke na površinskim kopovima.

Osnovni razlog navedene složene situacije na površinskim kopovima leži, prije svega, u nedostatku sredstava za nabavku nove i revitalizaciju postojeće opreme. Ključna oprema je veoma stara i kao takva veoma nepouzdana. Prosječna starost bagera je cca 35., kamiona cca 20., bušilica 35. godina. Održavanje ovako stare opreme je veoma skupo, rizično i oteženo zbog tehničko-tehnološke zastarjelosti i nemogućnosti nabavke dijelova na tržištu. Sličan slučaj je i sa pomoćnom mehanizacijom (buldozeri, grederi, utovarivači...) od čije pouzdanosti zavisi održavanje radilišta, odlagališta, trasa, itd

Rješavanje problema zaostale otkrivke na PK (zaostala-investiciona otkrivka) dovođenjem postojećeg stanja radnih kosina PK „Potočari“ u projektovano stanje sa ciljem obezbjeđivanja kontinuiteta dugoročnije eksploatacije i plasmana uglja (zaostale količine otkrivke nije moguće finansirati iz sredstava tekućeg poslovanja), moguće je samo uz obezbjeđivanje investicionih sredstava Vladajućeg društva.

- *jama „Višća“*

Strateško opredjeljenje RMU „Đurđevik“ u budućnosti je oslonac na proizvodnju kvalitetnog mrkog uglja iz podzemne eksploatacije koji zadovoljava zahtjeve komercijalnog tržišta kao i nastavak proizvodnje uglja površinskom eksploatacijom do zatvaranja kopova. Jama "Višća" predstavlja potpuno novi jamski proizvodni objekat koji predstavlja zamjenski kapacitet za jamu "Đurđevik".

Vijek eksploatacije postojeće jame „Đurđevik“ je značajno skraćen i izrada neophodne dokumentacije za novi podzemni kapacitet (jama „Višća“) predstavlja prvu fazu investiranja koje mora biti značajnije u narednom periodu. Idejnim rješenjem otvaranja, razrade i eksploatacije jame "Višća" predvide se otvaranje jame se sa dvije niskopne prostorije (GTN-1 i GDN-1) koje su orijentisane tako da omogućavaju direktno deponovanje rovnog uglja na depo smješten u neposrednoj blizini utovarnog čvora na klasirnici "Višća. Položaj prostorija otvaranja jamsko polje dijeli na dva, približno jednaka, dijela i omogućava postepeno otvaranje revira "Višća" a

DIREKCIJA



Vilsonovo šetalište 15, 71000 Sarajevo, BiH  
Tel: +387 33 75 10 00; Fax: +387 33 75 10 03  
www.elektroprivreda.ba

Reg. broj: UF/1-392/04 Kantonalni sud Sarajevo  
Porezni broj: 4200225150005, PDV broj: 200225150005  
1549212003366506 - Intesa Sanpaolo banka d.d. Bosna i  
Hercegovina  
160106000004629 - Vakufska banka d.d. Sarajevo  
1990490176075902 - Sparkasse Bank d.d. Sarajevo

PODRUŽNICE

Hidroelektrane na Neretvi, Jablanica, J. Cernija 1  
Termoelektrana «Kakanj», Kakanj, Čatići  
Termoelektrana «Tuzla», Tuzla, 21. aprila 4  
«Elektrodistribucija», Bihać, Bosanska 25  
«Elektrodistribucija», Mostar, Adema Buća 34  
«Elektrodistribucija», Sarajevo, Zmaja od Bosne 49  
«Elektrodistribucija», Tuzla, Rudarska 38  
«Elektrodistribucija», Zenica, Safvet bega Bašagića 6

kasnije i revira "Potočari-jug" i "Potočari-istok". Glavne prostorije otvaranja služe za transport iskopine, dopremu repromaterijala i opreme, prevoz radnika te provjetravanje jamskih prostorija i radilišta. Obzirom da tek iza ovog planskog periodu (2016.-2018.) god., slijedi značajnije izvođenje investicionih radova na otvaranju i razradi nove jame „Višća“ i nabavke opreme, ulaganje u novi proizvodni objekat-jama „Višća“, obzirom na značaj, vijek i obim potrebnih ulaganja, neće se okončati i biti zaokruženo ovim investicijskim ciklusom i odlukama VD kroz dokapitalizaciju ZD u II ciklusu investiranja.

#### - jama „Đurđevik“

Obzirom da je, nakon 2014. god., zapamćene kao godine velikih prirodnih nepogoda i poplava u kojoj je došlo do potapanja velikog dijela produktivnog prostora Jame čije su se posljedice otklanjale u najvećem dijelu te godine, moralo se odustati od ulaska u neke tektonske blokove revira „Đurđevik II“ i njihove eksploatacije. Od tih vanrednih događaja postojeća jama „Đurđevik“ se više *ne razvija* i planira se odstupno otkopavanje ugljenih blokova bliže glavnim prostorijama otvaranja i otkopavanje rezervi uglja u zaštitnim stubovima kapitalnih prostorija. Ovim je vijek eksploatacije postojeće jame značajno skraćen a preostale rezerve koje su predisponirane za podzemnu eksploataciju bit će otkopane otvaranjem nove jame „Višća“.

Investiciona ulaganja predviđena Odlukom o dokapitalizaciji ZD RMU “Đurđevik” d.o.o.- Đurđevik su strukturirana u tri projekata:

1. Projekat ulaganja u PK „Potočari“
2. Projekat ulaganja u jami „Višća“
3. Projekat ulaganja u jami „Đurđevik“
4. Projekat ulaganja u rekonstrukciju dijela željezničke pruge

#### A) Razlozi i ciljevi investicionih ulaganja

Investiciona ulaganja u ZD RMU „Đurđevik“, rudnik koji se (slično drugim rudnicima u F.BiH) nalazi u kriznom periodu rada i poslovanja i osiguravanja tehničko-tehnoloških pretpostavki za održanje kontinuiteta proizvodnje i plasmana uglja, u postojećim prilikama predstavljaju jedinu pravu i efikasnu mjeru nakon koje se mogu očekivati pozitivni pomaci izvjesno postizanje uslova za opstanak i obezbjeđivanja budućnosti eksploatacije uglja.

Investiciona ulaganja VD u II ciklusu investiranja u dokapitalizaciju ZD, osigurati će rješavanje dva ključna problema koja opterećuju planiranje bliže i dalje budućnosti Rudnika:

- zaostala otkrivka na PK koja ugrožava sigurno izvođenje rudarskih radova ali posebno i daljnji razvoj PK;
- početak aktivnosti na otvaranju nove jame „Višća“ jer je preostali vijek postojeće jame „Đurđevik“ relativno kratak;

Osnovni ciljevi ovog investicionog ulaganja su :

- Produženje vijeka eksploatacije na PK i obezbjeđivanje budućnosti rada i poslovanja Društva
- Obezbeđivanje novog podzemnog kapaciteta proizvodnje uglja za dugoročni period;
- Povećanje sigurnosti na radu i unapređenje kolektivne sigurnosti radnika i opreme
- Osiguranje jeftinijeg transporta jamskog uglja iz TTS „Đurđevik“ u TE „Tuzla“;
- Dostizanje ekonomski održive proizvodnje uglja koja podrazumjeva nižu proizvodnu cijenu uglja
- Osiguranje stabilnosti rada i poslovanja

#### B) Predmet investicionog ulaganja

Predmet investicionih ulaganja putem odluka o dokapitalizaciji su ulaganja u radove, opremu, postrojenja, uređaje i instalacije na površinskom kopu “Potočari”, jamama “Višća” i “Đurđevik” te u rekonstrukciju dijela željezničke pruge. Struktura planiranih ulaganja po proizvodnim kapacitetima je sljedeća:

DIREKCIJA



Wilsonovo šetalište 15, 71000 Sarajevo, BiH  
Tel: +387 33 75 10 00; Fax: +387 33 75 10 03  
www.elektroprivreda.ba

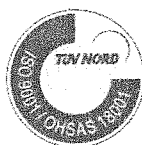
Reg. broj: UF/I-392/04 Kantonalni sud Sarajevo  
Porezni broj: 4200225150005, PDV broj: 200225150005  
1549212003366506 - Intesa Sanpaolo banka d.d. Bosna i  
Hercegovina  
1601060000004629 - Vakufska banka d.d. Sarajevo  
1990490176075902 - Sparkasse Bank d.d. Sarajevo

PODRUZNICE

Hidroelektrane na Neretvi, Jablanica, J. Černija 1  
Termoelektrana «Kakanj», Kakanj, Catići  
Termoelektrana «Tuzla», Tuzla, 21. aprila 4  
«Elektrodistribucija», Bihać, Bosanska 25  
«Elektrodistribucija», Mostar, Adema Buča 34  
«Elektrodistribucija», Sarajevo, Zmaja od Bosne 49  
«Elektrodistribucija», Tuzla, Rudarska 38  
«Elektrodistribucija», Zenica, Safvet bega Bašagića 6

RB	Struktura ulaganja	Ukupna vrijednost	2016. g	2017. g	2018. g
<b>1. PK "Potočari"</b>					
1.1	Hidraulički bager kašikar zapremine kašike V=10-12 m <sup>3</sup> (2kom)	11.000.000,00	550.000,00	5.500.000,00	4.950.000,00
1.2	Damper kamioni nosivosti 130-140 t (2 kom)	5.000.000,00		500.000,00	4.500.000,00
1.3	Greder	1.200.000,00	1.200.000,00		
1.4	Samohodna bušača garnitura udarno rotaciona, dubine bušenja do 30m, automatskom izmjenom bušačeg pribora, promjera bušotine Ø 115 mm	1.000.000,00	1.000.000,00		
1.5	Buldozer gusjeničar (2 kom)	1.400.000,00	700.000,00		700.000,00
1.6	Damper kamioni nosivosti 90-110t (2 kom)	3.000.000,00	600.000,00	2.400.000,00	
1.7	Rovokopač min. zapr. kašike 1 m <sup>3</sup>	350.000,00	350.000,00		
1.8	Utovarivač min. zapr. kašike 3 m <sup>3</sup>	350.000,00	350.000,00		
1.9	Kamion nosivosti 30t (3 kom)	1.200.000,00	800.000,00	400.000,00	
<b>UKUPNO:</b>		<b>24.500.000,00</b>	<b>5.550.000,00</b>	<b>8.800.000,00</b>	<b>10.150.000,00</b>
<b>2. Jama "Višća"</b>					
2.1	Studija o tehno-ekonomskoj opravdanosti otvaranja nove jame "Višća"; Elaborat o uvođenju nove otkopne metode u podzemnoj eksploataciji rudnika "Đurđevik": - GRP jame „Višća“	500.000,00	500.000,00		
2.2	Kombinovana mašina za izradu jamskih prostorija	1.250.000,00			1.250.000,00
2.3	Oprema za jamu „Višća“ - mašinska	3.000.000,00			3.000.000,00
2.4	Oprema za jamu „Višća“ - elektro	1.500.000,00			1.500.000,00
2.5	Izrada tehnološkog kompleksa na površini jame i otvora jame „Višća“ - radovi	500.000,00			500.000,00
2.6	Izgradnja rudarskih objekata jame „Višća“ - materijal	500.000,00			500.000,00
<b>UKUPNO:</b>		<b>7.250.000,00</b>	<b>500.000,00</b>		<b>6.750.000,00</b>
<b>3. Jama „Đurđevik“</b>					
3.1	Oprema za mehanizov. otkopavanje maš. dio(nova metoda)	2.400.000,00	2.400.000,00		
3.2	Oprema za mehanizov. otkopavanje elektro dio	200.000,00	200.000,00		
3.3	Oprema za ličnu zaštitu i instrumenti za kontrolu gasnog stanja	200.000,00	200.000,00		
<b>UKUPNO:</b>		<b>2.800.000,00</b>	<b>2.800.000,00</b>		
4.	Rekonstrukcija dijela željezničke pruge	1.100.000,00	1.100.000,00		
<b>UKUPNO:</b>		<b>1.100.000,00</b>	<b>1.100.000,00</b>		

DIREKCIJA



Vilsonovo šetalište 15, 71000 Sarajevo, BiH  
Tel: +387 33 75 10 00; Fax: +387 33 75 10 03  
www.elektroprivreda.ba

Reg. broj: UF/I-392/04 Kantonalni sud Sarajevo  
Porezni broj: 4200225150005, PDV broj: 200225150005  
1549212003366506 - Intesa Sanpaolo banka d.d. Bosna i  
Hercegovina  
1601060000004629 - Vakufska banka d.d. Sarajevo  
1990490176075902 - Sparkasse Bank d.d. Sarajevo

PODRUŽNICE

Hidroelektrane na Neretvi, Jablanica, J. Černija 1  
Termoelektrana «Kakanj», Kakanj, Čatići  
Termoelektrana «Tuzla», Tuzla, 21. aprila 4  
«Elektrodistribucija», Bihać, Bosanska 25  
«Elektrodistribucija», Mostar, Adema Buća 34  
«Elektrodistribucija», Sarajevo, Zmaja od Bosne 49  
«Elektrodistribucija», Tuzla, Rudarska 38  
«Elektrodistribucija», Zenica, Safvet bega Bašagića 6

U nastavku dajemo opise pojedinačnih projekata ulaganja po pogonima.

### 1. Projekat ulaganja u PK „Potočari“

#### 1.1. Hidraulički bager kašikar zapremine kašike $V=10,0$ do $12,0 \text{ m}^3$ ( 2 kom )

Bageri kašikari koji rade u površinskim kopovima „Potočari“ i „Višća“ su velike starosti, amortizovani i malog stepena tehnološke pouzdanosti. Održavanje ovih strojeva je veoma otežano i skupo zbog čestih zastoja i zastarjelosti ove opreme na tržištu. Svako investiciono ulaganje u održavanje je rizično sa aspekta opravdanosti i pouzdanosti sklopova bagera. Zbog malog stepena pouzdanosti bagera teško je ostvariti očekivane proizvodne rezultate na otkrivci. Povećanje proizvodnje otkrivke i uglja, smanjenje troškova proizvodnje (normativa potrošnje eksploziva, nafte) i smanjenje troškova tekućeg održavanja su očekivani efekti ove investicije.

#### 1.2. Damber kamioni nosivosti 130-140 t ( 2 kom)

Raspoloživi broj damper kamiona (130-140)t i njihova pouzdanost nisu dovoljnog kapaciteta za nadoknadu zaostatka u eksploataciji otkrivke i održanje planiranog nivoa proizvodnje. Oprema koja se nabavlja kroz investicionu nabavku bit će angažovana na proizvodnji otkrivke koja je zaostala i koja je definisana Investicionim programom ulaganja i projektnom dokumentacijom.

#### 1.3. Greder

Nabaka gredera je namjensko osiguranje pomoćne mehanizacije u funkciji radova na zaostaloj investicionoj otkrivci.

#### 1.4. Samohodna bušača garnitura udarno rotaciona, dubine bušenja do 30m, sa automatskom izmjenom bušačeg pribora, promjera bušotine $\varnothing 115 \text{ mm}$

Raspoložive bušače garniture za rotaciono bušenje (BG-1K i Gryphon-5C) su manjeg kapaciteta i ne zadovoljavaju potrebe površinskih kopova. Efekti investicione nabavke bušače garniture se ogledaju kroz smanjenje troškova u procesu bušenja i miniranja, smanjenje troškova tekućeg održavanja, veća tehnološka pouzdanost i izvršenje plana proizvodnje planiranih količina otkrivke i uglja na PK, humanizacija rada na bušenju. Bušača garnitura koja je predmet investicijske odluke bit će angažovana na etažama zaostale otkrivke.

#### 1.5. Buldozer gusjeničar ( 2 kom)

Nabavka dva buldozera gusjeničara je namjensko osiguranje dodatne pomoćne mehanizacije u funkciji izvođenja radova na eksploataciji zaostale otkrivke i intenzivnom odlaganju, u najvećem obimu, na unutrašnja odlagališta.

#### 1.6. Damber kamioni nosivosti 90-110t ( 2 kom).

Damber kamioni (90-110)t će u funkciji eksploataciji investicione otkrivke povećati broj raspoloživih transportnih jedinica i efikasnost postizanja dinamike transporta otkrivke.

#### 1.7. Rovokopač min. zapr. kašike $1 \text{ m}^3$

Rovokopač gusjeničar u nedostatku dovoljne raspoloživosti i pouzdanosti je namjensko osiguranje dodatne pomoćne mehanizacije.

#### 1.8. Utovarivač min. zapr. kašike $3 \text{ m}^3$

Utovarač minimalne zapremine kašike  $3 \text{ m}^3$  je osiguranje dodatne pomoćne mehanizacije u funkciji izvođenja radova na eksploataciji zaostale otkrivke.

#### 1.9. Kamion nosivosti 30t ( 3 kom)

DIREKCIJA



Vilsonovo šetalište 15, 71000 Sarajevo, BIH  
Tel: +387 33 75 10 00; Fax: +387 33 75 10 03  
www.elektroprivreda.ba

Reg. broj: UF/I-392/04 Kantonalni sud Sarajevo  
Porezni broj: 4200225150005, PDV broj: 200225150005  
1549212003366506 - Intesa Sanpaolo banka d.d. Bosna i  
Hercegovina  
1601060000004629 - Vakufska banka d.d. Sarajevo  
1990490176075902 - Sparkasse Bank d.d. Sarajevo

PODRUŽNICE

Hidroelektrane na Neretvi, Jablanica, J. Cernija 1  
Termoelektrana «Kakanj», Kakanj, Catići  
Termoelektrana «Tuzla», Tuzla, 21. aprila 4  
«Elektrodistribucija», Bihać, Bosanska 25  
«Elektrodistribucija», Mostar, Adema Buča 34  
«Elektrodistribucija», Sarajevo, Zmaja od Bosne 49  
«Elektrodistribucija», Tuzla, Rudarska 38  
«Elektrodistribucija», Zenica, Safvet bega Bašagića 6

Nabavka tri kamiona manje nosivosti prilagođene radu na površinskim kopovima povećati će fleksibilnost transporta otkrivke i usklađenosti sa utovarnim kapacitetima, kao i sposobnost pokrivanja unutrašnjih potreba Rudnika

## 2. Projekat ulaganja u jami „Višća“

### 2.1. Studija o tehnno-ekonomskoj opravdanosti otvaranja nove jame „Višća“; Elaborat o uvođenju nove otkopne metode u podzemnoj eksploataciji rudnika „Đurđevik“: - GRP jame „Višća“

Izrada dokumentacije koja je u funkciji otvaranja novog proizvodnog podzemnog kapaciteta- Jame „Višća“ treba omogućiti osnovne predušlove za planiranje budućih aktivnosti, nabavki i radova.

- Tehno-ekonomska analiza opravdanosti otvaranja nove jame „Višća“ data u Investicionom programu ulaganja u ZD RMU „Đurđevik“ urađena je na osnovu pokazatelja, najvećim dijelom datih u Idejnom rješenju otvaranja, razrade i eksploatacije jame „Višća“. Zbog izmijenjenih okolnosti i naknadnog prerasporeda rezervi nakon izrade DRP-a za PK „Višća“ i „Potočari“, potrebno je uraditi detaljnu Studiju o tehnno-ekonomskoj opravdanosti sa detaljnim tehničkim uporednim pokazateljima preferiranih tehnologija otkopavanja (metode otkopavanja).
- Projekat uvođenja nove otkopne metode u podzemnu eksploataciju rudnika „Đurđevik“ je neophodan na osnovu uvođenja nove investicione opreme u cilju humanizacije rada i boljih ekonomskih efekata. Oprema za mehanizovanje otkopavanja će biti primjenljiva samo nakon odobranja projekta metode od strane nadležnog organa.
- Glavni rudarski projekat jame „Višća“ u skladu sa ZOR i obimnosti radova na projektovanju pokreće se izrada ove dokumentacije na početku investicionog perioda (u 2016. godini).

### 2.2. Kombinovana mašina za izradu jamskih prostorija

Danas postoji opravdan razlog da se razmotri mogućnost uvođenja kombinovane mašine u tehnologiju izrade prostorija otvaranja i razrade jame „Višća“. Izrada prostorija kombiniranim strojevima sa stajališta tehnno-ekonomskih parametara i sigurnosti rada, posebno u specifičnim uvjetima rada, u odnosu na bušačko-minerske radove ima prednosti, koje se ogledaju u povećanoj brzini izrade, produktivnosti rada, sigurnosti rada, kao i stabilnosti konture izrađene prostorije.

Kombinovana mašina za mehanizovanu izradu jamskih prostorija bit će izuzetno potrebna u početnoj fazi otvaranja jame „Višća“ (izrada kapitalnih prostorija) ali i u kasnijim fazama rada Jame.

### 2.3. Oprema za jamu „Višća“ - mašinska

Oprema neophodna u početnoj fazi otvaranja jame (oprema u funkciji provjetravanja, transporta i dopreme repromaterijala, ...)

### 2.4. Oprema za jamu „Višća“ - elektro

Oprema neophodna u početnoj fazi otvaranja jame (u funkciji snabdijevanja potrošača električnom energijom i kao sigurnosna oprema).

### 2.5. Izrada tehnološkog kompleksa na površini jame i otvora jame „Višća“ - radovi

Angažovanje vanjskog izvođača radova na izvođenju rudarsko-građevinskih radova u početnoj fazi otvaranja jame „Višća“.

### 2.6. Izgradnja rudarskih objekata jame „Višća“ - materijal

Materijal neophodan za izvođenje rudarsko-građevinskih radova u početnoj fazi otvaranja jame „Višća“.

DIREKCIJA



Wilsonovo šetalište 15, 71000 Sarajevo, BiH  
Tel: +387 33 75 10 00; Fax: +387 33 75 10 03  
www.elektroprivreda.ba

Reg. broj: UF/I-392/04 Kantonalni sud Sarajevo  
Porezni broj: 4200225150005, PDV broj: 200225150005  
1549212003366506 - Intesa Sanpaolo banka d.d. Bosna i  
Hercegovina  
1601060000004629 - Vakufska banka d.d. Sarajevo  
1990490176075902 - Sparkasse Bank d.d. Sarajevo

PODRUŽNICE

Hidroelektrane na Neretvi, Jablanica, J. Černija 1  
Termoelektrana «Kakanj», Kakanj, Čatići  
Termoelektrana «Tuzla», Tuzla, 21. aprila 4  
«Elektrodistribucija», Bihać, Bosanska 25  
«Elektrodistribucija», Mostar, Adema Buća 34  
«Elektrodistribucija», Sarajevo, Zmaja od Bosne 49  
«Elektrodistribucija», Tuzla, Rudarska 38  
«Elektrodistribucija», Zenica, Safvet bega Bašagića 6

### 3. *Projekat ulaganja u jamu „ Đurđevik“*

#### 3.1. **Oprema za mehanizovanje otkopavanja (mašinska)**

Nabavka mašinskog dijela opreme za podzemnu eksploataciju (oprema za otkopavanje- Mehanizovana komorna metoda sa lepezom dubokih minskih bušotina) sa ciljem humanizacije rada i povećanja produktivnosti.

#### 3.2. **Oprema za mehanizovanje otkopavanja (elektro)**

Nabavka dijela elektro opreme za podzemnu eksploataciju (oprema za otkopavanje- Mehanizovana komorna metoda sa lepezom dubokih minskih bušotina) elektro snabdijevanje i instalacije.

#### 3.3. **Oprema za ličnu zaštitu i instrumenti za kontrolu gasnog stanja**

Nabavka zaštitne opreme i instrumenata za kontrolu gasnog stanja u Jami osigurat će značajno podizanje stepena kontrole i sigurnosti pri izvođenju rudarskih radova. Moderna oprema (toksimetri, metanometri, multigas detektori,...) olakšava provođenje mjera operativne kontrole gasnog stanja kao i obezbjeđuje sigurnost i visok stepen pouzdanosti mjerenja.

### 4. *Projekat ulaganja u rekonstrukciju dijela željezničke pruge*

#### 4.1. **Rekonstrukciju dijela željezničke pruge**

U svrhu osiguranja tehničkih uslova, zahtijevano Zakonom i propisima o željezničkom saobraćaju, na dionicama pruge Đurđevik-Živinice potrebna je rekonstrukcija koja će obezbijediti uslov za transport uglja željeznicom u TE „Tuzla“. Ovaj način transporta je puno jeftiniji od kamionskog koji je jedina alternativa u slučajevima kada je neophodno potrebna isporuka jamskog uglja kvaliteta MII iz TTS „Đurđevik“. Takođe se, osposobljavanjem pruge stvaraju preduslovi za druge potencijalne isporuke industrijskim kolosijekom (mala industrija).

#### C) Očekivani efekti

- Održanje postojećeg–planiranog nivoa proizvodnje uglja;
- Poboljšanje proizvodnih rezultata rada (obima proizvodnje, produktivnosti rada i ekonomičnosti)
- Nastavak proizvodnje uglja i nakon prestanka sa radom površinskih kopova;
- Osiguranje dugoročnog plasmata uglja u TE
- Smanjenje ukupnih troškova proizvodnje a samim tim i smanjenje proizvodne cijene koštanja tone uglja
- Poboljšanje radnih usklova i povećanje kolektivne sigurnosti radnika

#### D) Način realizacije investicionog ulaganja

Svi projekti će biti realizovani putem javnih nabavki radova, usluga i roba i u skladu sa važećim Zakonom o javnim nabavkama.

#### E) Ekonomski pokazatelji

U okviru dinamičkih metoda ocjene uspješnosti investicionog programa korištene su metode: **neto sadašnje vrijednosti (NPV)**, **interne stope reatbilnosti (IRR)** i **vremena povrata uložених sredstava (Pay off Period)**.

**Metoda neto sadašnje vrijednosti** je jedna od najvažnijih metoda za ocjenu efikasnosti ovog investicionog programa, jer spada u savremene metode koje se danas najčešće primjenjuju u projektnom planiranju. U ovom investicionom programu neto sadašnja vrijednost (NPV) je zasnovana na razlici

DIREKCIJA



Vilsonovo šetalište 15, 71000 Sarajevo, BiH  
Tel: +387 33 75 10 00; Fax: +387 33 75 10 03  
www.elektroprivreda.ba

Reg. broj: UF/I-392/04 Kantonalni sud Sarajevo  
Porezni broj: 4200225150005, PDV broj: 200225150005  
1549212003366506 - Intesa Sanpaolo banka d.d. Bosna i  
Hercegovina  
160106000004629 - Vakufska banka d.d. Sarajevo  
1990490176075902 - Sparkasse Bank d.d. Sarajevo

PODRUŽNICE

Hidroelektrane na Neretvi, Jablanica, J. Černija 1  
Termoelektrana «Kakanj», Kakanj, Čatići  
Termoelektrana «Tuzla», Tuzla, 21. aprila 4  
«Elektrodistribucija», Bihać, Bosanska 25  
«Elektrodistribucija», Mostar, Adema Buća 34  
«Elektrodistribucija», Sarajevo, Zmaja od Bosne 49  
«Elektrodistribucija», Tuzla, Rudarska 38  
«Elektrodistribucija», Zenica, Safvet bega Bašagića 6

očekivanog zbira svih diskontnih godišnjih efekata investicije u toku vremenskog perioda efektuiranja uz diskontnu stopu od 6 %, koju pretežno u današnjim uslovima banke primjenjuju za investicijske kredite.

**Metoda interne stope rentabilnosti (IRR)** je jedna od najčešće korištenih metoda u savremenim investicionim istraživanjima i proračunima. To je integralna i relativna mjera kvaliteta investiranja. Stoga je i razumljivo da IRR predstavlja ustvari maksimalnu kamatnu stopu koja može da se plati na uloženi kapital u vijeku trajanja projekta, a da investiranje ne završi s gubitkom.

**Period povrata ulaganja** predstavlja vrijeme u kome se investicioni ulog "vraća" u potpunosti. Investicija je efikasnija što je kraći period povrata.

Mjerenje efekata dodatnih ulaganja u površinski kop „Potočari“, u jame „Višća“, i „Đurđevik“ te rekonstrukciju dijela željezničke pruge, u ukupnom iznosu od 35.650.000,00 KM, je izvršeno na osnovu tehničko-tehnoloških elemenata, procjenjene proizvodnje, pripadajućih prihoda i troškova u periodu vijeka trajanja projekta. Prema urađenom Elaboratu, efekti ulaganja po proizvodnim kapacitetima i ukupno na nivou ZD-rudnika su sljedeći:

	DPP	NPV (KM)	IRR
Površinski kop "Potočari"	9 god., 90 dana	29.742.790,00	18,1%
Jama "Višća"	13 god. 90 dana	479.505,00	6,2%
Jama "Đurđevik"*			
Rekonstrukcija željezničke pruge*			
ZD RMU "Đurđevik"	11 god., 270 dana	33.050.194,00	12,94%

Efekti ulaganja u jami „Đurđevik“\* te „Rekonstrukcija dijela željezničke pruge“\* su obuhvaćeni kroz projekat nove jame „Višća“. Iz navedenih rezultata analize proizilazi da su predloženi projekti prihvatljivi sa stanovišta ekonomske opravdanosti.

#### F) Podloge za izradu odluke o dokapitalizaciji

Osnova za donošenje Investicionih odluka su tehno-ekonomske analize opravdanosti ulaganja u pojedinačne projekte, čiji je autor ZD RMU „Đurđevik“ a koje su dostavljene u okviru Investicionog ulaganja iz sredstava dokapitalizacije za period 2016.-2018. godina.

Pored navedenog za izradu su korištene i sljedeće podloge :

##### PK "Potočari"

- Strategija razvoja RMU „Đurđevik“ za period (2010.-2030.) god.
- Elaborat o klasifikaciji i kategorizaciji rezervi mrkog uglja u basenu „Đurđevik“-sa stanjem 31.12.2013. god.;
- Idejni projekat razvoja PK „Potočari“;
- Dopunski rudarski projekat eksploatacije preostalih rezervi uglja na PK „Višća II“ do zatvaranja površinskog kopa
- Dopunski rudarski projekat verifikacije postojećeg stanja DTO sistema (drobilica, transporter, odlagač) na PK „Potočari“;

##### Jama „Višća“

- Strategija razvoja RMU „Đurđevik“ za period (2010.-2030.) god.
- Idejno rješenje otvaranja, razrade i eksploatacije jame „Višća“;
- DRP razrade i eksploatacije dijela tektonskih blokova 61a i 91 jame „Đurđevik“ (rudarsko-tehnološki i elektro dio)

DIREKCIJA



Vilsonovo šetalište 15, 71000 Sarajevo, BiH  
Tel: +387 33 75 10 00; Fax: +387 33 75 10 03  
www.elektroprivreda.ba

Reg. broj: UF/1-392/04 Kantonalni sud Sarajevo  
Porezni broj: 4200225150005, PDV broj: 200225150005  
1549212003366506 - Intesa Sanpaolo banka d.d. Bosna i  
Hercegovina  
160106000004629 - Vakufska banka d.d. Sarajevo  
1990490176075902 - Sparkasse Bank d.d. Sarajevo

PODRUŽNICE

Hidroelektrane na Neretvi, Jablanica, J. Černija 1  
Termoelektrana «Kakanj», Kakanj, Čatići  
Termoelektrana «Tuzla», Tuzla, 21. aprila 4  
«Elektrodistribucija», Bihać, Bosanska 25  
«Elektrodistribucija», Mostar, Adema Buća 34  
«Elektrodistribucija», Sarajevo, Zmaja od Bosne 49  
«Elektrodistribucija», Tuzla, Rudarska 38  
«Elektrodistribucija», Zenica, Safvet bega Bašagića 6



Jama „Đurđevik“

- DRP razrade i eksploatacije dijela tektonskih blokova 61a i 91 jame „Đurđevik“ (rudarsko-tehnoški i elektro dio)

**G) Način obezbjeđenja sredstava**

Vlastita/kreditna sredstva EP BiH dd. – Sarajevo u ukupnom iznosu od 35.650.000,00 KM.

**H) Rok**

Realizacija planirana do 31.12.2019. godine.

Nadzorni odbor JP Elektroprivreda BiH d.d. – Sarajevo je na 17. sjednici, održanoj 24.02.2016. godine, utvrdio prijedlog Odluke o dokapitalizaciji ulaganjem u JP Elektroprivreda BiH d.d.- Sarajevo, ZD RMU „Đurđevik“ d.o.o.- Đurđevik, koja se upućuje Skupštini Društva na odlučivanje.

Predsjednik  
Nadzornog odbora

2  
*Adnan Terzić*  
Adnan Terzić

DIREKCIJA

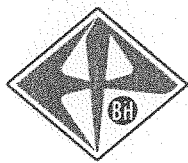


Vilsonovo šetalište 15, 71000 Sarajevo, BiH  
Tel: +387 33 75 10 00; Fax: +387 33 75 10 03  
www.elektroprivreda.ba

Reg. broj: UF/I-392/04 Kantonalni sud Sarajevo  
Porezni broj: 4200225150005, PDV broj: 200225150005  
1549212003366506 - Intesa Sanpaolo banka d.d. Bosna i  
Hercegovina  
160106000004629 - Vakufska banka d.d. Sarajevo  
1990490176075902 - Sparkasse Bank d.d. Sarajevo

PODRUŽNICE

Hidroelektrane na Neretvi, Jablanica, J. Černija 1  
Termoelektrana «Kakanj», Kakanj, Čatići  
Termoelektrana «Tuzla», Tuzla, 21. aprila 4  
«Elektrodistribucija», Bihać, Bosanska 25  
«Elektrodistribucija», Mostar, Adema Buča 34  
«Elektrodistribucija», Sarajevo, Zmaja od Bosne 49  
«Elektrodistribucija», Tuzla, Rudarska 38  
«Elektrodistribucija», Zenica, Safvet bega Bašagića 6

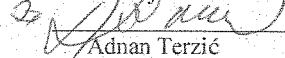


**PRIJEDLOG ODLUKE**

koga Skupštini Društva u niže izloženom tekstu radi odlučivanja upućuje:

Nadzorni odbor  
JP Elektroprivreda BiH d.d. - Sarajevo

Predsjednik



Adnan Terzić

Sarajevo, 24.02.2016. godine

Na osnovu člana 41. tačka a) Zakona o javnim preduzećima u Federaciji Bosne i Hercegovine ("Službene novine Federacije BiH", broj: 8/05, 81/08, 22/09 i 109/12), 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, (prečišćeni 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 i Statuta o izmjenama i dopunama Statuta JP Elektroprivreda BiH d.d. – Sarajevo broj: SD-22466/15-36/2 od 26.08.2015. godine \_\_\_\_\_, Skupština JP Elektroprivreda BiH d.d. - Sarajevo, održana dana: \_\_\_\_\_ godine, donosi:

**ODLUKU**

**o dokapitalizaciji ulaganjem u JP Elektroprivreda BiH d.d. - Sarajevo,  
ZD RMU „Đurđevik“ d.o.o. – Đurđevik**

**Član 1.**

JP Elektroprivreda BiH d.d. - Sarajevo pristupa dokapitalizaciji JP Elektroprivreda BiH d.d. - Sarajevo, ZD RMU „Đurđevik“ d.o.o. – Đurđevik ulaganjem u remont, rekonstrukciju i nabavku opreme, postrojenja i uređaja.

**Član 2.**

Predračunska vrijednost ukupnih investicionih ulaganja iznosi:

**35.650.000,00 KM**

(slovima: tridesetpetmilionašestopedesethiljada KM)

Sredstva su obezbjeđena Planom poslovanja JP Elektroprivreda BiH d.d. - Sarajevo za period 2016.-2018. godina iz sljedećih izvora:

(KM)

Izvori Elektroprivrede BiH	2016. godina	2017. godina	2018. godina
Vlastita sredstva/kreditna sredstva	9.950.000,00	8.800.000,00	16.900.000,00
<b>UKUPNO:</b>	<b>35.650.000,00 KM</b>		

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 RMU „Đurđevik“ d.o.o. – Đurđevik u novcu za iznos stvarne vrijednosti roba, usluga i radova koji će se realizirati.

**Član 3.**

Struktura investicionih projekata (IP) i ulaganja iz člana 1. ove odluke je sljedeća:

(KM)

<i>RB</i>	<i>Struktura ulaganja</i>	<i>Ukupna vrijednost</i>	<i>2016. g</i>	<i>2017. g</i>	<i>2018. g</i>
<b>1</b>	<b>PK "Potočari"</b>				
1.1	Hidraulički bager kašikar zapremine kašike V=10-12 m <sup>3</sup> (2kom)	11.000.000,00	550.000,00	5.500.000,00	4.950.000,00
1.2	Damper kamioni nosivosti 130-140 t (2 kom)	5.000.000,00		500.000,00	4.500.000,00
1.3	Greder	1.200.000,00	1.200.000,00		
1.4	Samohodna bušača garnitura udarno rotaciona, dubine bušenja do 30m, automatskom izmjenom bušačeg pribora, promjera bušotine Ø 115 mm	1.000.000,00	1.000.000,00		
1.5	Buldozer gusjeničar (2 kom)	1.400.000,00	700.000,00		700.000,00
1.6	Damper kamioni nosivosti 90-110t (2 kom)	3.000.000,00	600.000,00	2.400.000,00	
1.7	Rovokopač min. zapr. kašike 1 m <sup>3</sup>	350.000,00	350.000,00		
1.8	Utovarivač min. zapr. kašike 3 m <sup>3</sup>	350.000,00	350.000,00		
1.9	Kamion nosivosti 30t (3 kom)	1.200.000,00	800.000,00	400.000,00	
<b>2</b>	<b>Jama "Višća"</b>				
2.1	Studija o tehn-ekonomskoj opravdanosti otvaranja nove jame "Višća"; Elaborat o uvođenju nove otkopne metode u podzemnoj eksploataciji rudnika "Đurđevik": -GRP jame „Višća“	500.000,00	500.000,00		
2.2	Kombinovana mašina za izradu jamskih prostoriya	1.250.000,00			1.250.000,00

<i>RB</i>	<i>Struktura ulaganja</i>	<i>Ukupna vrijednost</i>	<i>2016. g</i>	<i>2017. g</i>	<i>2018. g</i>
2.3	<i>Oprema za jamu „Višća“ - mašinska</i>	<i>3.000.000,00</i>			<i>3.000.000,00</i>
2.4	<i>Oprema za jamu „Višća“ - elektro</i>	<i>1.500.000,00</i>			<i>1.500.000,00</i>
2.5	<i>Izrada tehnološkog kompleksa na površini jame i otvora jame „Višća“ - radovi</i>	<i>500.000,00</i>			<i>500.000,00</i>
2.6	<i>Izgradnja rudarskih objekata jame „Višća“ - materijal</i>	<i>500.000,00</i>			<i>500.000,00</i>
<b>3.</b>	<b><i>Jama „Đurđevik“</i></b>				
3.1	<i>Oprema za mehanizov. otkopavanje maš. dio (nova metoda)</i>	<i>2.400.000,00</i>	<i>2.400.000,00</i>		
3.2	<i>Oprema za mehanizov. otkopavanje elektro dio</i>	<i>200.000,00</i>	<i>200.000,00</i>		
3.3	<i>Oprema za ličnu zaštitu i instrumenti za kontrolu gasnog stanja</i>	<i>200.000,00</i>	<i>200.000,00</i>		
<b>4.</b>	<b><i>Rekonstrukcija dijela željezničke pruge</i></b>	<b><i>1.100.000,00</i></b>	<b><i>1.100.000,00</i></b>		
<b><i>UKUPNO:</i></b>		<b><i>35.650.000,00</i></b>	<b><i>9.950.000,00</i></b>	<b><i>8.800.000,00</i></b>	<b><i>16.900.000,00</i></b>

U toku realizacije investicionih projekata iz stava 1. Ovog člana ovlašćuje se Uprava JP Elektroprivreda BiH d.d. - Sarajevo da može odobravati realokaciju 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 31.12.2019. godine.

#### **Član 5.**

Daje se saglasnost Skupštini JP Elektroprivreda BiH d.d. - Sarajevo, ZD RMU „Đurđevik“ d.o.o. – Đurđevik da u skladu sa ovom Odlukom donese Odluku o povećanju osnovnog kapitala JP Elektroprivreda BiH d.d. - Sarajevo, ZD RMU „Đurđevik“ d.o.o. – Đurđevik, za iznos stvarne vrijednosti realiziranih investicionih ulaganja, a koja neće prelaziti iznos iz člana 2. ove Odluke, te da izvrši izmjenu Statuta JP Elektroprivreda BiH d.d. - Sarajevo, ZD RMU „Đurđevik“ d.o.o. – Đurđevik.

#### **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, Upustvom o realizaciji ulaganja u zavisna društva-rudnike uglja u obliku povećanja osnovnog kapitala zavisnih društava-rudnika uglja broj: U-01-11200/10-104/21. 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 RMU „Đurđevik“ d.o.o. – Đurđevik, izvršiti postupak nabavke roba, radova 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 RMU „Đurđevik“ d.o.o. – Đurđevik.

**Član 8.**

Odluka stupa na snagu danom donošenja.

Broj:  
Sarajevo,

Predsjednik  
Skupštine Društva