

**K O N C E S I O N I A K T**

**o mineralnoj sirovini mrkolignitnog uglja ležišta “Otilovići”, opština Pljevlja**

Novembar 2014. godine

**

**Broj: 01-2261/2**

**Podgorica, ----.11.2014. godine**

**K O N C E S I O N I A K T**

**o mineralnoj sirovini mrkolignitnog uglja ugalj ležišta “Otilovći”, opština Pljevlja**

**M I N I S T A R**

**dr Vladimir Kavarić**

**Direktor Direktorata za rudarstvo i**

**geološka istraživanja:**

**mr Vladan Dubljević, dipl.inž.geologije**

**Autori Koncesionog akta:**

**Vesna Vujačić, dipl.inž.geologije**

**Goran Vušović, dipl.inž.geologije**

**Nebojša Koprivica, dipl.inž.geologije**

**dr Milutin Korać, dipl.inž.rudarstva**

**Darko Božović, dipl.inž.geologije**

**Radosav Čović, dipl.pravnik**

**OPŠTI PODACI O KONCESIONOM AKTU**

**Naziv Koncesionog akta:**

Koncesioni akt o mineralnoj sirovini mrkolignitnog uglja “Otilovići”, opština Pljevlja.

**Naručilac izrade Koncesionog akta:**

Izrada Koncesionog akta izvršena je na osnovu inicijative Rudnika uglja AD – Pljevlja, br.02/1-1300/1 od 10.02.2014. godine, zavedene u arhivi Ministarstva ekonomije pod brojem: 07–560/1 od 24.02.2014. godine.

**Izrada Koncesionog akta:**

Koncesioni akt je uradilo Ministarstvo ekonomije preko Radne grupe za izradu Koncesionog akta za dodjelu koncesije za eksploataciju mineralne sirovine mrkolignitnog uglja ležišta „Otilovići“, opština Pljevlja koju je formiralo Rješenjem, broj: 01-2261/1 od 03.10.2014. godine.

**Autori Koncesionog akta:**

1. Vesna Vujačić, dipl.inž.geologije

2. Goran Vušović, dipl.inž.geologije

3. Nebojša Koprivica, dipl.inž.geologije

4. dr Milutin Korać, dipl.inž.rudarstva

5. Darko Božović, dipl.inž.geologije

6. Radosav Čović, dipl.pravnik

**Troškovi izrade Koncesionog akta:**

Troškove izrade Koncesionog akta snosi podnosilac inicijative Rudnik uglja AD – Pljevlja, u skladu sa odredbama Zakona o koncesijama (“Sl. list CG”, br. 08/09).

**Koncesioni akt je urađen u skladu sa čl. 9, 17 i 19 Zakona o koncesijama.**

**Izvori podataka za izradu Koncesionog akta:**

-Izvještaj Komisije, br.01-560/5 od 10.03.2014. godine, za ocjenu inicijative za pokretanje postupka davanja koncesije za detaljna geološka istraživanja i eksploataciju mineralne sirovine mrkolignitnog uglja u ležištu “Otilovići”, opština Pljevlja;

-Raspoloživa geološka i rudarska dokumentacija Ministarstva ekonomije;

-Podaci Uprave za nekretnine Crne Gore, Područna jedinica Pljevlja;

-Izvod iz Prostorno-urbanističkog plana opštine Pljevlja (“Sl.list CG-opštinski propisi”, br.11/11) u kojem je definisana namjena eksploatacija uglja na ležištu “Otilovići”;

-Akt Sekretarijata za uređenje prostora opštine Pljevlja, br.351-201/2014-4 od 17.11.2014. godine, o namjeni prostora na kojem se nalazi ležište „Otilovići“;

-Podaci o ostvarenoj proizvodnji mrkolignitnog uglja u Crnoj Gori u 2013. godini.

**Zakonski propisi korišćeni pri izradi Koncesionog akta:**

-Zakon o koncesijama („Sl. list CG“, br. 08/09);

-Zakon o rudarstvu („Sl. list CG“, br. 65/08, 74/10 i 40/11);

-Zakon o geološkim istraživanjima (‘’Sl. list RCG’’, br. 28/93, 27/94, 42/94 i 26/07 i „Sl. list CG“, br. 28/11);

-Zakon o procjeni uticaja na životnu sredinu („Sl. list RCG“, br. 80/05 i „Sl. list CG“, br. 40/10, 73/10, 40/11 i 27/13);

-Uredba o kriterijumima i načinu obračuna iznosa minimalne koncesione naknade za ustupanje prava na istraživanje i eksploataciju mineralnih sirovina („Sl. list CG“, br. 37/11);

-Uredba o visini sredstava za sanaciju i rekultivaciju prostora na kojem se izvode rudarski radovi, načinu obračunavanja, plaćanja i korišćenja tih sredstava („Sl. list CG“, br. 51/11).

**Mjesto i vrijeme izrade Koncesionog akta:**

Podgorica, novembar 2014. godine

**SADRŽAJ**

[**1** Uvod 6](#_Toc390549892)

[**2** Tehnički izvještaj o ležištu mrkolignitnog uglja „Otilovići“ 7](#_Toc390549893)

[**3** Rok trajanja koncesije 13](#_Toc390549894)

[**4** Osnovni parametri za ocjenu ekonomske opravdanosti investicije 1](#_Toc390549895)4

[**5** Mjere za zaštitu životne sredine 2](#_Toc390549896)7

**6**Rekultivacija istražno-eksploatacionog prostora "Otilovići"…………………………………………………………30

[**7** Unaprjeđenje energetske efikasnosti](#_Toc390549905) 32

[**8** Uslovi koje je dužan da ispunjava Koncesionar u pogledu tehničke opremljenosti, finansijske sposobnosti i ostale reference i dokaze o ispunjavanju tih uslova](#_Toc390549906) 32

[**9** Minimalni početni iznos koncesione naknade](#_Toc390549907) 33

[**10** Kriterijumi za izbor najpovoljnije ponude 3](#_Toc390549915)6

[**11** Spisak potrebne tehničke dokumentacije sa uslovima za njenu izradu, odobrenja, saglasnosti i mišljenja za obavljanje koncesione djelatnosti](#_Toc390549920) 39

[**12** Osnovni elementi tenderske dokumentacije (javni oglas, dokumentacija vezana za ponudu)……42](#_Toc390549927)

[**13** Spisak propisa koji se primjenjuje u postupku davanja konc. i u vršenju koncesione djelatnosti](#_Toc390549932) 44

# 1. U V O D

U skladu sa Zakonom o koncesijama („Službeni list CG”, broj 08/09) i Planom davanja koncesija za detaljna geološka istraživanja i eksploataciju mineralnih sirovina za 2014. godinu, Ministarstvo ekonomije Vlade Crne Gore (u daljem tekstu: ministarstvo) je pripremilo Koncesioni akt o mineralnoj sirovini mrkolignitnog uglja ležišta “Otilovići”, opština Pljevlja (u daljem tekstu: Koncesioni akt). Cilj izrade Koncesionog akta je pokretanje postupka javnog nadmetanja za izbor najpovoljnije ponude za dodjelu Ugovora o koncesiji za eksploataciju mrkolignitnog uglja na ležištu “Otilovići”, opština Pljevlja.

Inicijativu za izradu Koncesionog akta je u skladu sa članom 17 stav 2 i članom 41 Zakona o koncesijama podnio je Rudnik uglja AD - Pljevlja (u daljem tekstu: Podnosilac inicijative), koja je zavedena u arhivi Ministarstva pod brojem: 07–560/1 od 24.02.2014. godine.

Nakon prihvaćene inicijative od strane ministarstva, isto je uvrstilo pojavu predmetne mineralne sirovine u Plan davanja koncesija za detaljna geološka istraživanja i eksploataciju mineralnih sirovina za 2014. godinu. Vlada Crne Gore, na sjednici od 8. maja 2014. godine, donijela Plan davanja koncesija za detaljna geološka istraživanja i eksploataciju mineralnih sirovina za 2014. godinu i zadužila Ministarstvo ekonomije da otpočne pripremu koncesionih akata za realizaciju postupka davanja koncesija za detaljna geološka istraživanja i eksploataciju mineralnih sirovina, u skladu sa donijetim Planom.

Na osnovu zaključaka Vlade, ministarstvo je Rješenjem, broj: 01-2261/1 od 03.10.2014. godine formiralo Radnu grupu koja je pristupila izradi Koncesionog akta o mineralnoj sirovini mrkolignitnog uglja ležišta “Otilovići”, opština Pljevlja.

U skladu sa članom 8 stav 3 Zakona o koncesijama, prije upućivanja Koncesionog akta Vladi na usvajanje, ministarstvo organizuje i sprovodi javnu raspravu u roku od 15 do 30 dana od dana upućivanja javnog poziva za javnu raspravu.

Poslije sprovedene javne rasprave, ministarstvo dostavlja Vladi, u skladu sa članom 8 stav 6 Zakona o koncesijama, Koncesioni akt sa Izvještajem sa javne rasprave na usvajanje.

Nakon usvajanja Koncesionog akta od strane Vlade, ministarstvo objavljuje Javni poziv za davanje koncesije za eksploataciju mineralne sirovine mrkolignitnog uglja na ležištu “Otilovići”, opština Pljevlja.

Koncesija za eksploataciju mrkolignitnog uglja na ležištu “Otilovići”, opština Pljevlja, se daje putem javnog nadmetanja u otvorenom postupku, na način propisan Zakonom o koncesijama.

Ponuđač dostavlja ponudu na osnovu javnog oglasa za davanje koncesije. Rok za dostavljanje ponuda iznosi jedan mjesec od dana objavljivanja javnog oglasa u ’’Službenom listu Crne Gore’’.

# 2. TEHNIČKI IZVJEŠTAJ O LEŽIŠTU MRKOLIGNITNOG UGLJA „OTILOVIĆI“

* 1. **Predmet Koncesionog akta**

Predmet ovog Koncesionog akta je mineralna sirovina mrkolignitni ugalj ležišta „Otilovići“, opština Pljevlja.

Rješenjem Ministarstva, broj: 01-2261/1 od 03.10.2014. godine, obrazovana je stručna Radna grupa za izradu Koncesionog akta za dodjelu koncesije za eksploataciju mineralne sirovine mrkolignitnog uglja ležišta „Otilovići“, opština Pljevlja.

* 1. **Položaj i opis lokacije istražno-eksploatacionog prostora**

Ležište uglja “Otilovići” nalazi se na području opštine Pljevlja, oko 3,5 km u pravcu jugoistoka. Prostor na kome se nalazi ležište uglja “Otilovići” pripada listu “Pljevlja“, 1:100 000, odnosno, sekciji “Otilovići”, 1: 25 000, i zahvata površinu od oko 140 ha.

Sa sjeverne i sjeverozapadne strane ležišta (basena) prolazi asfaltni put Pljevlja-Prijepolje. Po sjeveroistočnom obodu basena prolazi asfaltni put za Bijelo Polje, preko Mataruga i Maoča.

Istražno-eksploatacioni prostor „Otilovići“ predstavlja jednu manju paleokarstnu depresiju pružanja sjeverozapad-jugoistok. Po obodnim dijelovima basena uzdižu se krečnjački tereni Zagrada i Vijenca, na čijim se nižim padinama nalaze seoska domaćinstva i individualni stambeni objekti, dok se jedan broj stambenih objekata nalazi u samom basenu.

Prosječna nadmorska visina otilovićkog basena iznosi oko 950 m, a basen sa miocenskim sedimentima je ispresijecan (poprijeko i po dužoj osi) nasutim ili zemljanim putevima.

Prostor na koji se traži koncesija je ograničen pravim linijama koje prolaze kroz konturne tačke A, B, C, D, E, F, G i H, sa sljedećim koordinatama:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Konturna tačka | x | y |
| A | 4 800 640 | 6 613 870 |
| B | 4 800 640 | 6 614 060 |
| C | 4 799 830 | 6 615 020 |
| D | 4 799 120 | 6 615 350 |
| E | 4 798 900 | 6 615 220 |
| F | 4 798 700 | 6 614 730 |
| G | 4 799 460 | 6 614 310 |
| H | 4 800 110 | 6 614 000 |

Ukupna površina prostora za koji se traži koncesija za eksploataciju mrkolignitnog uglja iznosi 140 ha.

**2.3. Podaci o imovinsko-pravnim odnosima**

Istražno-eksploatacioni prostor „Otilovići“ administrativno pripada opštini Pljevlja, a prema katastarskoj podjeli, pripada KO Otilovići. Nosioci prava svojine i prava korišćenja su određena fizička lica i država Crna Gora.

Zemljište na kojem se nalazi ležište uglja “Otilovići” je većim dijelom u privatnom vlasništvu (oko 78%), a manjim dijelom u državnom vlasništvu (22%), što žnači da će Koncesionar morati da rješava imovinsko-pravne odnose.

**2.4. Podaci iz Prostorno-planske dokumentacije**

Istražno-eksploatacioni prostor koji je predmet Koncesionog akta je Prostornim planom Crne Gore definisan kao ležište mineralne sirovine, tj., ležište uglja.

Na osnovu podataka Sekretarijata za uređenje prostora opštine Pljevlja, br.351-201/2014-4 od 17.11.2014. godine, na prostoru Otilovića planirana namjena je sljedeća:

-površine za poljoprivredu, livade, žbunje i suvati;

-voćnjaci;

-naselja;

**-zona ležišta uglja;**

-groblja;

-postojeći i novi lokalni putevi i

-željeznica.

U napomeni je navedeno da se ležište mrkolignitnog uglja „Otilovići“najvećim dijelom nalazi u granicama Lokalne studije lokacije (LSL) „Otilovići“ („Sl.list CG-opštinski propisi“, br.26/08), tj. na prostoru planiranom za izgradnju fabrike cementa. Članom 3 LSL ista se donosi za period do 2015. godine.

Na osnovu lokalne Studije lokacije „Otilovići“ (Karta namjena površina - planirani koncept 1:2 500), koja je usvojena od strane Skupštine Opštine Pljevlja, planirana namjena jugoistočnog dijela ležišta „Otilovići“ je: “parcela fabrike cementa, zaštitno zelenilo, šume i šumsko zemljište, stanovanje male gustine, poljoprivredno zemljište - voćnjaci, ostalo poljoprivredno zemljište“. **Namjena sjeverozapadnog dijela lokaliteta „Otilovići“, prema Prostornom planu opštine Pljevlja (Karta namjena površina- plan 1:5 000) je „ležište minerala - ugalj i poljoprivredno zemljište“.**

**U važećem Prostorno-urbanističkom planu opštine Pljevlja, u dijelu „Razvoj na bazi eksploatacije mineralnih sirovina“, tačka 1.3. definsano je da su u ležištima „Otilovići“ i „Bakrenjače“ „istraživanja završena i urađeni Elaborati o rezervama, tako da se za ova ležišta mogu sprovesti postupci davanja koncesija za eksploataciju i njihovo aktiviranje“.**

**2.5. Infrastrukturni objekti na istražno-eksploatacionom prostoru**

U obodnim dijelovima basena, nalaze se naseljeni prostori sa poljoprivrednim domaćinstvima i individualni stambeni objekti, povezani lokalnom mrežom nasutih i zemljanih puteva, koji sijeku i eksploataciono polje.

Sandbijevanje električnom energijom je moguće regulisati na zadovoljavajući način s obzirom da postoji razvijena elektroenergetska mreža za postojeća naselja i da se u neposrednoj blizini nalazi regionalni dalekovod. Kroz buduće eksploataciono polje prolazi 35 kV dalekovod Guke-Mataruge.

Transportni uslovi su dobri, pošto se u neposrednom sjeverozapadnom i sjeveroistočnom dijelu basena nalaze navedeni regionalni putevi.

U području Otilovića nema stalnih površinskih vodenih tokova, obzirom da isto ima sve odlike karsta sa kotama iznad nivoa korita kanjona rijeke Ćehotine, koja protiče južno i jugozapadno od Otilovića.

Na jugoistoku, u krečnjacima, nalazi se strmo korito - klisura Suvog potoka, (povremenog toka koji nastaje od manjih izvora u Mijajlovici i Košarištima), koji se u južnom dijelu Otilovića uliva u Ćehotinu. Na sjeveroistočnoj strani postoji još jedan manji povremeni potok Medljen. Oba ova potoka egzistiraju kratko vrijeme u godini, kad je sezona kiša. Ovi povremeni tokovi karakteristični su i kao bujice.

U južnom dijelu Otilovića, u kanjonskom dijelu rijeke Ćehotine, nalazi se akumulaciono jezero „Otilovići“, dugačko oko 12 km.

**2.6. Podaci o izvršenim geološkim istraživanjima, rezervama i kvalitetu mineralne sirovine**

Šire područje, u okviru njega i basen uglja ”Otilovići” obuhvaćen je izradom Osnovne geološke karte lista ”Pljevlja”, 1:100 000, od 1965. do 1972. godine, sa Tumačem (M. Mirković i M. Pajović, 1972.), izradom Detaljne geološke karte, 1:10 000, Pljevaljskog ugljonosnog basena (M. Mirković 1981.) i izradom Detaljne geološke karte malih neogenih basena opštine Pljevlja, 1:10 000 (J. Žic, 1984.).

Uvidom u dokumentaciju sa kojom raspolaže Ministarstvo ekonomije, utvrđeno je da su na ležištu „Otilovići“ vršena osnovna i detaljna geološka istraživanja u više navrata.

U toku 1965. godine istraživanja ležišta “Otilovići” vršena su primjenom istražnog bušenja sa površine terena čiji rezultati su prikazani 1983. godine (P. Adžić, 1983.). U okviru ovih istraživanja izbušeno je 1.012 m bušotina, pojedinačne dubine od 3,0 do 68,0 m, na 32 lokacije, po mreži 200 x 200 m u centrlnom dijelu i 100 x 100 m u perifernim dijelovima basena. Lokacije bušotina su geodetski snimane dvadesetak godina kasnije prema projektnoj dokumentaciji, tako da je njihova pouzdanost dovedena u pitanje.

U periodu 1986.-1987. godina, kroz osnovna geološka istraživanja urađene su detaljne geološke karte 1:10 000 i 1:2 500, na površini od oko 150 ha, istražno bušenje obima 412 m na 10 lokacija (od BO-1 do BO-10) i potrebni obim geoloških, laboratorijskih i drugih radova. Dobijeni rezultati sintetizovani su u „Elaboratu o izvršenim osnovnim geološkim istraživanjima malih ugljonosnih basena okoline Pljevalja - basen Otilovići”, (J. Žic, 1987.). Nastavak istraživanja uglja u basenu Otilovići uslijedio je u toku 1988.-1989. godine realizacijom „Projekta detaljnih geoloških istraživanja uglja u basenu Otilovići” (M. Obrenić, 1988.), kada je izbušeno 13 istražnih bušotina (od BO-11 do BO-23), ukupne dužine 535 m i izvedeno jedno istražno okno. U tom periodu izvršeno je i inženjersko-geološko i hidrogeološko kartiranje, 1:2 500, basena i užeg oboda, kao i svi prateći geološki i laboratorijski radovi. Rezultati tih istraživanja su sintetizovani u ”Elaboratu o izvršenim detaljnim geološkim istraživanjima uglja u basenu Otilovići”, (M. Manojlović i dr., 1990.).

Sva navedena istraživanja rezultirala su izradom ”Elaborata o klasifikaciji, kategorizaciji i proračunu rezervi uglja basena Otilovići, sa stanjem 31.12.1991. godine” (M. Obrenić, 1992.), koji je verifikovan od strane nadležne Komisije za ovjeru rezervi.

U istražno-eksploatacionom području Otilovića dominiraju dva osnovna morfološka oblika: kraška depresija, koju čini nekad zajezereni pa zapunjeni basen oblika nepravilne elipse sa dužom osom pravca sjeverozapad-jugoistok (dužina basena je oko 2,2 km, a širina od 150 m na sjeverozapadu do 750 m na jugoistoku) i obodni - padinski, dosta strmi, krečnjački tereni, koji prema sjeveroistoku prelaze u fluviodenudacionu površ Mijajlovice i Jabuke, a na zapadu u dosta strm karstni greben Zagrad.

U geološkoj građi terena Otilovića učestvuju: karbonatne stijene srednjeg i gornjeg trijasa (T2,3) i jezerski sedimenti neogena (M2).

Šire područje Otilovića izgrađuju srednje i gornjetrijaski karbonatni sedimenti, predstavljeni masivnim i bankovitim, jako karstifikovanim krečnjacima, rjeđe dolomitičnim krečnjacima. Krečnjaci su organodetritične, grudvaste i grumuljičaste strukture, boje sive, žućkaste i sivožućkaste. Ovi sedimenti sadrže ostatke sprudne faune gastropoda, školjki, sunđera, korala i dr.

Obod i osnovu neogenog basena Otilovića izgrađuju srednje i gornjetrijaski masivni, mjestimično dolomitični krečnjaci. Preko ovih karbonata, eroziono-diskordantno, naliježu neogeni jezerski sedimenti, koji čine današnji basen površine oko 1 km2.

U sastav neogenih sedimenata ovog basena ulaze raznovrsne gline, glinoviti i pjeskoviti laporci, ugalj, slatkovodni laporoviti krečnjaci, glinoviti pjeskovi i šljunkovi. Debljina neogenih sedimenata se kreće od 0,5 do 72 m.

Po superpoziciji, najniže, se javljaju sivocrvene i crvene gline, debljine od 0,5 do 14 m. Iznad glina su sivi, sivožuti i žutomrki pjeskoviti laporci, debljine od 0,5 do 26 m, koji nijesu zastupljeni u čitavom basenu.

Ugalj*,* u vidu jedinstvenog sloja, u sjeverozapadnom i centralnom dijelu basena leži direktno na podinskim krečnjacima trijasa ili je od njih odvojen tankim slojem glina ili ugljevitih laporaca. Zalijeganje uglja prati paleoreljef basena, tako da ima oblik sinklinale sa horizontalnom osom, sa blagim padom sjeveroistočnog krila i nešto strmijim padom jugozapadnog krila. Istražnim bušenjem utvrđena je debljina ugljenog sloja od 0,4 do 15,8 m. U jugoistočnom dijelu ugalj se raslojava, tako da se javljaju i četiri krovinska sloja debljine od 1,0 do 3,5 m.

Iznad ugljenog sloja nalaze se pjeskoviti laporci sa proslojcima raznobojnih glina.

U centralnom dijelu basena istražnim bušenjem konstatovani su slatkovodni krečnjaci, debljine od 0,1 do 19,5 m. Debljina sedimenata krovine uglja kreće se od 4,0 do 50,5 m u centralnom dijelu basena. Starost sedimenata u basenu Otilovići određena je kao srednjemiocenska.

Geneza ležišta uglja ”Otilovići” u direktnoj je vezi sa nastankom - razvojem samog miocenskog basena koji obilježavaju tri glavne faze: prijejezerska, jezerska i postjezerska. Stvaranje uglja odvijalo se u toku jezerske faze u dvije faze: faza humifikacije i faza karbonizacije.

Hidrogeološke karakteristike i uslovi upoznati su kroz terenska hidrogeološka istraživanja, kroz hidrogeološko testiranje istražnih bušotina i kopanih bunara, kao i dugoročna osmatranja nivoa podzemnih voda u pijezometrima i bunarima, koja su izvedena u 1988.-1989. godini, kojim je obuhvaćen neogeni-miocenski basen „Otilovići” i neposredni obod.

Hidrogeološki uslovi su u neposrednoj vezi sa geološkim i geomorfološkim karakteristikama terena. Prema podacima iz navedenog Elaborata uslovi ovodnjenosti ovog ležišta nijesu složeni. Paleoreljef basena je izgrađen od krečnjaka u kojim su podzemne vode prisutne u vidu razbijenih karstnih izdani, a sam basen sa ležištem uglja predstavlja jednu viseću barijeru za slobodne vode koje mogu da poniru u paleoreljef.

Područje Otilovića bilo je zahvaćeno inženjersko-geološkim istraživanjima, u periodu 1988.-1989. godine, u sklopu Projekta detaljnih geoloških istraživanja uglja Otilovićkog basena.

Na osnovu prikupljenih podataka prilikom inženjersko-geološkog kartiranja površine terena i istražnih bušotina, te izvršenih ispitivanja na prikupljenim uzorcima, urađena je inženjersko-geološka karta na topografskoj osnovi 1:2 500.

Interpretacija fizičko-mehaničkih karakteristika stijenskih masa temeljena je na rezultatima laboratorijskih geomehaničkih ispitivanja uzoraka glina, laporaca, pijeska i uglja.

Stijenske mase koje učestvuju u građi područja Otilovića, prema inženjersko-geološkim kriterijumima, svrstane su u slijedeće inženjersko-geološke grupe i komplekse grupa: vezane stijenske mase i nevezane stijenske mase.

U grupu vezanih stijenskih masa izdvojene su: okamenjene, neokamenjene i slabo okamenjene stijenske mase. Podgrupi okamenjenih stijenskih masapripadaju masivni i bankoviti krečnjaci srednje i gornjetrijaske starosti, koji izgrađuju podinu neogenim sedimentima i neposredne okolne terene Otilovićkog basena. Karbonatne stijene su intenzivno ispucale i izlomljene, podložne su i hemijskom raspadanju i karstifikaciji, pri čemu znatan uticaj ima i mraz. Upovršinskom dijelu, usljed ispucalosti, obrazovani su blokovi i monoliti različitih dimenzija. Pukotine su, obično, zapunjene crvenicom i sitnijim frakcijama karbonata. Za karbonatne stijenske mase područja Otilovića može se reći da imaju pogodne fizičko-tehničke osobine, tako da pri izgradnji saobraćajnica, podzemnih objekata i hidrotehničkih objekata, pružaju stabilnu podlogu. Kompleks neokamenjenih i slabo okamenjenih stijenskih masa, u okviru neogenih sedimenata Otilovićkog basena, predstavljen je: glinama, pjeskovitim glinama, laporcima i ugljem. Gline i pjeskovite gline su veoma promjenljivog razvića i u vertikalnom i u horizontalnom pravcu. Predstavljene su, najčešće, raznobojnim pjeskovito-laporovitim glinama i ugljevitim glinama. Laporci su zastupljeni u vidu proslojaka do metarske debljine. Pretežno su sive boje, često sa primjesama pijeska i ljuspicama liskuna, kad predstavljaju prelaz ka pješčarima i glincima. Pokazuju neravnomjernost u pogledu čvrstine: od mekih i jako trošnih, do sasvim čvrstih, kad imaju povećan sadržaj CaCO3. Ugalj, zastupljen u vidu jednog ili više slojeva, ukazuje na promjenljivost razvića u vertikalnom, pa i horizontalnom pravcu.

U grupu nevezanih stijenskih masa izdvojena je drobina. To su klastiti krečnjačkog sastava, nastali kao produkt raspadanja krečnjaka iz oboda basena. Zastupljeni su na sjevernom obodu Otilovićkog basena.

Od savremenih geoloških procesa osim procesa površinskog raspadanja, ostali oblici (odronjavanje, klizišta i dr.) nijesu karakteristični za ovaj prostor.

Primijenjene metode istraživanja, vrste ispitivanja i gustina istražnih radova i ispitivanih uzoraka omogućili su, za preko 99% proračunatih rezervi uglja u ležištu, stepen poznavanja B kategorije.

Ugalj u ležištu „Otilovići”, dokazan je sa 55 istražnih bušotina, javlja se u vidu kontinuiranog sloja, na površini oko 570.000 m2 (0,57 km2), promjenljive debljine (od 0,4 do 15,8 m), bez oštrih strukturno-tektonskih poremećaja. U sjeverozapadnom dijelu basena ugljeni sloj je jedinstven, bez jalovinskih proslojaka, dok u centralnom dijelu ima proslojke jalovine.

Prosječna debljina ugljenog sloja iznosi oko 5,5 m. U jugoistočnom dijelu basena konstatovana su i četiri krovinska ugljena sloja debljine od 1,0 do 3,5 m, koji su ušli u proračun srednje debljine uglja u ležištu. Srednja debljina krovine je oko 21,0 m.

**2.6.1. Rezerve i kvalitet mineralne sirovine**

Proračun rezervi uglja ležišta “Otilovići” dat je u “Elaboratu o klasifikaciji, kategorizaciji i proračunu rezervi uglja u ležištu “Otilovići”, stanje na dan 31.12.1991. godine”. Rezerve su proračunate metodom paralelnih vertikalnih profila.

Ispitivanje kvaliteta uglja iz ležišta “Otilovići” izvršena su u laboratorijskom obimu pri čemu je, pored kvaliteta, ispitivan i hemijski sastav pepela, topivost pepela, meljivost uglja, petrografski sastav, samozapaljivost i dr.. Kvalitet uglja utvrđen je tehničkom analizom pojedinačnih uzoraka iz jezgra bušotina, pri čemu je ispitivan: sadržaj vlage, pepela, sumpora (ukupnog i sagorljivog), koksa, C-fixa, isparljivih i sagorljivih materija u uglju, DTE i GTE.

**Kvalitativni pokazatelji uglja u ležištu ”Otilovići” dati su u sljedećoj tabeli:**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Zm**  **(t/m3)** | **Wu**  **(%)** | **P**  **(%)** | **Su**  **(%)** | **Ss**  **(%)** | **Sp**  **(%)** | **Koks**  **(%)** | **Ispar.**  **(%)** | **Sagor.**  **(%)** | **C-fix**  **(%)** | **DTE**  **kJ/kg)** | **GTE**  **kJ/kg)** |
| 1,32 | 37,42 | 13,70 | 0,80 | 0,19 | 0,61 | 36,92 | 26,85 | 48,46 | 25,34 | 10.510 | 12.032 |

**Prosječna vrijednost elementarnog sastava pepela data je u sljedećoj tabeli:**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| SiO2 | TiO2 | Fe2O3 | Al2O3 | SO3 | CaO | MgO | Na2O | K2O | P2O5 |
| 21,31 | 0,83 | 5,01 | 12,40 | 18,52 | 40,10 | 1,16 | 0,09 | 0,30 | 0,28 |

**Srednji kvalitet uglja u geološkim rezervama ležišta ”Otilovići”, iskazan preko donjeg toplotnog efekta, iznosi 10.510 kJ/kg, na osnovu čega je svrstan u mrkolignitne (meke mrke) ugljeve.**

**Zapreminska masa uglja** određivana je laboratorijski u svakoj pojedinačnoj probi iz bušotina. Kao srednja vrijednost u ležištu dobijena je postupkom ponderisanja izmjerene vrijednosti sa dužinom oprobavanog intervala za svaku bušotinu, ponderisanjem sa dužinama uticaja bušotina u profilu, ponderisanjem preko površina u profilima i ponderisanjem sa uticajem zapremina blokova. **Zapreminska masa (srednja vrijednost) uglja u ležištu ”Otilovići” iznosi 1,32 t/m3.**

**Prema složenosti geološke građe ležište uglja ”Otilovići” svrstano je u drugu podgrupu prve grupe ležišta. Struktura rezervi prema stepenu poznavanja je 99,5 % B kategorije i 0,5 % C1 kategorije.**

**U “Elaboratu o klasifikaciji, kategorizaciji i proračunu rezervi uglja u ležištu “Otilovići”, stanje na dan 31.12.1991. godine” proračunate su rezerve uglja, kako slijedi:**

Ukupne geološke rezerve: 3.508.000 t

Bilansne rezerve: 3.421.000 t

Eksploatacione rezerve: 3.079.000 t

Eksploatacione rezerve dobijene su na osnovu predviđenog iskorišćenja pri eksploataciji od 90% bilansnih rezervi.

Sa aspekta primjene tehničko-tehnoloških rješenja otvaranja budućeg površinskog kopa, kao i instaliranja postrojenja za obradu mineralne sirovine, postoje dobri morfološki uslovi.

**Napomena:** Budući Koncesionar je dužan da se pridržava zakonskih propisa koji tretiraju zaštitu prostora na kojima se nalaze kulturno-istorijski spomenici, prirodni spomenici i arheološka nalazišta.

# 3. ROK TRAJANJA EKSPLOATACIJE

Shodno članu 8 Zakona o koncesijama rok na koji se daje koncesija određuje se u zavisnosti od javnog interesa, predmeta koncesije, vremena potrebnog za povrat investicije i ostvarivanja primjerene dobiti po osnovu koncesione djelatnosti. Navedeni rok ne može biti duži od 30 godina kada odluku o davanju koncesije donosi Vlada i opština, niti duži od 60 godina kada odluku o davanju koncesije donosi Skupština.

U konkretnom slučaju, rok trajanja koncesije zavisi od utvrđenih rezervi, godišnjeg kapaciteta eksploatacije, od zahtjeva tržišta i od zahtjeva investitora.

S obzirom na rezerve, koncesija za eksploataciju mrkolignitnog uglja na ležištu “Otilovići” daje se na minimalni period od 17 godina, od čega:

* jedna godina za detaljna geološka istraživanja,
* jedna godina za izradu rudarske i tehničke dokumentacije i pripremne radove,
* 15 godina za eksploataciju mineralne sirovine.

U zavisnosti od potrebe investitora, isti može ponuditi rok eksploatacije koji je duži od roka utvrđenog Koncesionim aktom, pod uslovom da ukupan koncesioni period, koji obuhvata sve gore navedene faze, ne prelazi zakonom definisan rok trajanja koncesije od 30 godina.

Rok trajanja faze detaljnih geoloških istraživanja i izrade rudarske i tehničke dokumentacije se ne može mijenjati.

**4. OSNOVNI PARAMETRI ZA OCJENU EKONOMSKE OPRAVDANOSTI INVESTICIJE-TEHNIČKO-**

**TEHNOLOŠKI ASPEKT PK „OTILOVIĆI“**

U ovom poglavlju daju se osnovni parametri koji treba da posluže ponuđačima, odnosno potencijalnim investitorima pri obradi proizvodnog i ekonomskog aspekta ponude i tehno-ekonomske ocjene opravdanosti ove investicije.

**4.1. Rezerve korisne mineralne sirovine**

Struktura rezervi prema stepenu poznavanja je 99,5 % B kategorije i 0,5 % C1 kategorije.

U “Elaboratu o klasifikaciji, kategorizaciji i proračunu rezervi uglja u ležištu “Otilovići”, stanje na dan 31.12.1991. godine” proračunate su rezerve uglja, kako slijedi**:**

Ukupne geološke rezerve: 3.508.000 t

Bilansne rezerve: 3.421.000 t

Eksploatacione rezerve: 3.079.000 t

**4.2. Mogući kapacitet eksploatacionog polja**

Ukupne količine otkrivke u ogranučenom prostoru, izračunate metodom paralelnih profila, iznose : 10.684.130m3čm.

Od ovih količina laporac čini blizu 55 %.

Eksploatacione količine uglja, takođe obračunate metodom paralelnih profila, umanjene za 10 % eksploatacionih gubitaka iznose 3.079.000 t .

Srednji koeficijent otkrivke je :

Ks = 

**Kapacitet eksploatacije**

Ograničene eksploatacione reserve i geometrija ležišta ne dozvoljavaju razvoj značajnih kapaciteta, pa se preporučuje da koncesioni period bude petnaest godina. Za ovo trajanje koncesionog perioda, godišnji kapacitet eksploatacije uglja iznosio bi :

Qq = 

**4.3. Tehnologija rada**

Rudarsko – geološki I rudarsko – tehnički uslovi eksploatacije u ležištu uglja “ Otilovići “, kao i definisani kapacitet, opredjeljuju diskontinualnu tehnologiju eksploatacije.

Tehnološki proces sastojao bi se od sledećih radnih operacija :

**Na uglju:**

* bušenje i miniranje
* otkopavanje i utovar
* transport
* klasiranje

**Na otkrivci:**

* pripremni radovi
* bušenje i miniranje
* otkopavanje i utovar
* transport
* odlaganje

**4.3.1. Kapacitet opreme i normativi potrošnje**

**Bušačko – minerski radovi**

**Otkrivka**

Ukupne količine otkrivke na površinskom kopu “ Otilovići “ iznose 10.684.130 m 3 čm. Bušenje i miniranje vršiće se samo na otkrivci koju sačinjava laporac, odnosno 55 % od ukupnih količina.

Količine otkrivke koje se miniraju u toku godine iznose :

(200.000 t \* 3,47 m3 čm / t ) \* 0,55 = 381.700 m3 čm

Obim bušačkih radova iznosi :

381.700 m3 čm \* 0,15 m/ / m3 čm = 57.255 m/ / god

**Ugalj**

Cjelokupne količine uglja prije otkopavanja moraju se minirati, pa obim bušačkih radova iznosi:

x 0.15m//m3 = 22.727 m//god

Ukupan obim bušačkih radova godišnje iznosi:

57.255 + 22.727 = 79.982m//god.

Za realizaciju datog obima radova, potreban časovni kapacitet bušilice, uz uslov da se radovi odvijaju 270 dana godišnje u dvosmjenskom radu, iznosi:

Qh = 

Ovaj obim radova zahtijva 1 ( jednu ) bušilicu većeg kapaciteta.

**Normativ potrošnje**

**Eksploziv**

Očekivana specifična potrošnja eksploziva iznosi:

- Na uglju 140gr/t

- Na otkrivci 110gr/t

Ukupna potrošnja eksploziva godišnje iznosi:

- Na uglju

200.000 \* 0.140kg/t = 28.000kg

- Na otkrivci

381.700m3čm \* 0.110kg/t = 41.987kg

- Ukupno ( ugalj + otkrivka )

28.000 + 41.987 = 69.987kg

Normativ potrošnje eksploziva izražen po toni iznosi:

Ne =

**Eksplozivna sredstva**

S obzirom na obim i karakteristike bušačko – minerskih radova, normative potrošnje ostalih eksplozivnih sredstava iznosi:

- usporivači ............................................... 0.008 kom/t

- sporogoreći štapin................................... 0.024 m//t

- rudarske kapisle..................................... 0.016 kom/t

- detonirajući štapin................................... 0.114 m//t

- bušaće šipke............................................ 0.000049 kom/t

- usadnik.................................................... 0.0000416 kom/t

- bušaće krune........................................... 0.0000877 kom/t

- spojnice.....................................................0.000119 kom/t

- bušaći čekić...............................................0.0000277 kom/t

**Normativ goriva i maziva**

Potrošnja nafte za bušilicu snage 87kW, uz koeficijent angažovanosto 0.5, specifičnu potrošnju 0.24kg/kW i kapacitet 30m//h iznosi:

qn =  ------— 0.497 l /m/

Normativ potrošnje iznosi:

Nn= 

Potošnja ulja I maziva 10% od vrijednosti utroška nafte.

**Otkopavanje i utovar**

Za otkopavanje otkrivke i uglja koristiće se hidraulički bager sa dubinskim radom. Utovar odminiranog materijala vršiće se na nivoustajanja bagera ili na donjem planumu u zavisnosti od transportnih i drugih prilika.

Broj efektivnih radnih dana u toku godine 270.

**Elementi za kapacitet bagera na otkrivci su:**

- godišnja količina otkrivke............................................. 694.000 m3čm

- broj radnih smjena........................................................ 3

- efektivno radno vrijeme u toku smjene.......................... 5.6

- koeficijent vremenskog iskorišćenja............................... 0.7

Na osnovu ovih elemenata proračuna, eksploatacioni kapacitet bagera iznosi:

- Qdn = 2.570 m3čm/dan

- Qsm = 856 m3čm/sm

- Qh = 153 m3čm/h

Traženi kapacitet može ostvariti bager zapremine kašike 5m3.

**Elementi za kapacitet bagera na otkopavanju uglja su:**

- godišnja količina uglja................................................... 200.000 t

- broj radnih smjena........................................................ 2

- efektivno radno vrijeme u toku smjene.......................... 5.6

- koeficijent vremenskog iskorišćenja............................... 0.7

Eksploatacioni kapacitet bageratreba da iznosi:

- Qgod = 200.000 t

- Qdn = 740 t

- Qsm = 370 t

- Qh = 66 t/h

Potrebni kapacitet može se ostvariti sa bagerom zapremina kašike od 4m3.

**Normativ potrošnje na otkopavanju i utovaru uglja i otkrivke**

**Otkrivka**

Potrošnja nafte:

qn =  ------— 0.327 l /m3čm

Potošnja ulja i maziva 10% od vrijednosti utroška nafte.

**Ugalj**

Potrošnja nafte

qn =  l/t

Potošnja ulja i maziva 10% od vrijednosti utroška nafte.

**Normativ po toni uglja**

- Potrošnja nafte u toku godine

( 694.000 m3čm \* 0.327l/m3čm ) + ( 200.000t \* 0.273l/t ) = 281.538 l

- Normativ potrošnje izražen po toni uglja iznosi:

Ng = 

Potošnja ulja i maziva 10% od vrijednosti utroška nafte.

**Transport otkrivke i uglja**

Očekivani elementi za transport otkrivke su:

- prosječna dužina transporta..................................... 700m

- prosječna visina transporta...................................... 20m

- prosječna brzina punog dampera............................ 20km/h

- prosječna brzina praznog dampera......................... 25km/h

- trajanje ciklusa........................................................ 18min

- zapremina sanduka dampera.................................. 24m3

Kapacitet jednog kamiona, uzimajući da je zapremina 18m3, uz date brzine i ukupno trajanje ciklusa vožnje od 18 minuta, iznosi:

Qh == 64m3rm/h ......... 48m3čm/h

Potreban broj kamiona u radu, iznosi:

n = =3.18................3 kamiona

Očekivani elementi za transport uglja su:

- prosječna dužina transporta..................................... 600m

- prosječna brzina punog dampera............................ 20km/h

- prosječna brzina praznog dampera......................... 25km/h

- trajanje ciklusa......................................................... 20min

- nosivost kamiona..................................................... 24m3

Eksploatacioni časovni kapacitet kamiona iznosi:

Qh == 44 t/h

Potreban broj kamiona u radu, iznosi:

n =  = 1.5………….2 kamiona

**Normativ potrošnje pri transportu uglja I otkrivke**

**Transport otkrivke**

Za prosječnu dužinu transporta,uslove transporta I odabrani tip kamiona, normative potrošnje nafte iznosi 0.354 l/m3čm

**Transport uglja**

Po istoj metodologiji izvršen je proračun potrošnje nafte pri transportu uglja,koja za pretpostavljene uslove rada na kopu iznosi 0.367 l/t

**Ukupna potrošnja nafte za radnu operaciju transport iznosi:**

( 694.000m3čm \* 0.354 l/ m3čm ) + ( 200.000 \* 0.367 l/t ) = 319.076 l

Normativ potrošnje izražen po toni uglja:

nt = 

Potošnja ulja i maziva 10% od vrijednosti utroška nafte.

**Odlaganje otkrivke i pomoćni radovi na kopu**

Odlaganje otkrivke na površinskom kopu “ Otilovići “ vršiće se na spoljašnje I unutrašnje odlagalište. Sa aspekta održavanja konstantnih prosječnih dužina transporta do unutrašnjeg odlagališta, neophodno je da odlagalište prati front rudarskih radova na otkrivci I na uglju.

**Pomoćni radovi**

Pri radovima na otkopavanju I odlaganju otkrivke i eksploatacije uglja, neophodno je vršiti pripremne I prateće radove koji obuhvataju:

- pripremne radove na čišćenju terena;

- pomoćne radove na čišćenju krovine uglja;

- održavanje rudničkih puteva i radnih etaža;

- pretovar uglja i dr.

Za obavljanje ovih radova neophodno je angažovati određenu mehanizaciju:

- buldozer gusjeničar.......................................... 1kom.

- buldozer točkaš................................................ 1kom.

- utovarač…………………………………………. 1kom.

- grejder…………………………………………… 1kom.

- utovarač 3m3.................................................... 1kom.

**Normativi potrošnje za obavljanje pomoćnih radova**

**- Buldozer gusjeničar - točkaš**

Potrošnja nafte po 1 satu efektivnog rada u uslovima ovog kopa za buldozer snage 250 – 300kW iznosi 36 l/h.

Potrebno efektivno radno vrijeme buldozeraje oko 2500h godišnje, pa normativ potrošnje za 2 buldozera iznosi:

Nb = 

**- Grejder**

Potrošnja nafte za grejder iznosi oko 26 l/h. Za potrebe održavanja puteva na kopu potrebno je angažovati 1 grejder snage 180 – 200 kW, koji će u radu provesti 2.500h godišnje. Potrošnja goriva iznosi:

Ng=

**- Utovarač**

Potrošnja nafte za utovarač datih karakteristika iznosioko 25 l/h. Procjena da će utovarač biti angažovan 2.000h godišnje, pa potrošnja nafte iznosi:

Ng=

**Drobljenje i klasiranje uglja**

Za klasiranje uglja moguće je primijeniti kombinovano postrojenje kapaciteta 200.000 t godišnje i izdvajanju granulacije:

- komad....................................................... 80 – 600 mm

- kocka........................................................ 40 – 60 mm

- sitni........................................................... 0 – 40 mm

Da bi se obezbijedio kvalitet uglja za industrijsku i širu potrošnju a ujedno obezbijedio ugalj za termoelektranu maksimalno moguće učešće pojedinih asortimana biće:

- komad.......................................................... 25%

- kocka........................................................... 15%

- sitni.............................................................. 60%

Za godišnju proizvodnju od 200.000 t uglja, godišnja proizvodnja asortimana iznosi:

- komad.......................................................... 50.000 t

- kocka........................................................... 30.000 t

- sitni.............................................................. 120.000 t

Ukupno......................................................... 200.000 t

**4.3.2. Zaštita kopa od površinskih i podzemnih voda i odvodnjavanje**

Zaštita površinskog kopa “ Otilovići” od površinskih I podzemnih voda, svodi se na prihvatanje voda sa slivnog područja kopa i voda koje direktno padaju na kop, njihovog kontrolisanog skupljanja i crpljenja iz kopa.

Na osnovu podataka o sumi godišnjih padavina za oblast Pljevalja, pri čemu srednje godišnje padavine iznose 769mv.

Priliv vode u kop iznosi oko 170 i/sec, pa na bazi ovog priliva treba dimenzionisati vodosabirnik i pumpna postrojenja sa pratećom opremom.

**4.3.3. Snabdijevanje pogonskom energijom**

Predviđena mehanizacija za radje na dizel pogon izuzev postrojenja za klasiranje. Snabdijevanje kopa naftom i derivatima nafte može se ostvariti ili izgradnjom pumpne stanice u sopstvenom vlasništvu ili pak svakodnevno snabdijevanje pokretnim cistijernama. S obzirom na udaljenost kopa od javnih pumpi na 3km, predlaže se snabdijevanje derivata nafte sa pokretnom cistijernom za gorivo.

Snabdijevanje električnom energijom drobilično postrojenje za ugalj i ostale manje potrošače, treba vršiti preko TS snage 1MW.

Snabdijevanje električnom energijom moguće je povoljno regulisati, s obzirom da u neposrednoj blizini prolaz i dalekovod 35kW. Za snabdijevanje kopa električnom energijom potrebno je uraditi trafostanicu sa 35 / 04 kW. Krozeksploataciono područje prolazidalekovod za snabdijevanje naselja i brane “ Otilovići” električnom energijom.

Otvaranjem i eksploatacijom na ovom ležištu potrebno je izvršiti izmještanje istog.

**4.3.4. Održavanje rudarske opreme i mehanizacije**

Radionički kompleks za održavanje opreme na površinskom kopu treba da bude dimenzionisan za tekuće i preventivno održavanje.

Održavanje treba da bude organizovano u tri nivoa:

- osnovno održavanje – na mjestu rada mašine;

- preventivno održavanje – servisi;

- centralno održavanje – cjelokupna rudarska mehanizacija.

Za potrebe ovako dimenzionisanog održavanja potrerbna je sledeća oprema:

- viljuškar za montažu i demontažu guma............................... 1 kom.

- bravarski alat......................................................................... 4 kom.

- mehaničarski alat................................................................... 6 kom.

- autoelektričarski alat.............................................................. 2 kom.

- kanal za servis mehanizacije................................................. 1

**4.3.5. Zbirni pregled normativa i radna snaga**

**Normativni troškovi**

Potrošnja električne energije na postrojenju za klasiranjeiznosi oko 3.5 kW/t. Procjena da će ostala potrošnja ( osvetljenje, radionica i dr.) iznositi 10% od potrošnje postrojenja, pa će normativ potrošnje iznositi 3.85kWh/t.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Redni**  **broj** | **Naziv materijala i energije** | **Jedinica**  **mjere** | **Normativ**  **( po toni )** | **Jedinična**  **cijena ( € )** | **Cijena po**  **toni uglja**  **( € )** | **Cijena za**  **200.000 t** |
| 1 | Električna energija | Lit/kWh | 3.85 | 0.10 | 0.385 | 77.000 |
| 2 | Dizel gorivo | lit /t | 5.102 | 1.3 | 6.632 | 1.236.520 |
| 3 | Ulje i mazivo | kg /t |  |  |  | 132.652 |
| 4 | Gume | kom /t | 0.000018 | 3500 | 0.063 | 12.600 |
| 5 | Eksploziv | kg /t | 0.350 | 1.2 | 0.42 | 84.000 |
| 6 | Detonirajući štapin | m/ /t | 0.14 | 0.4 | 0.056 | 11.200 |
| 7 | Sporogoreći štapin | m/ /t | 0.024 | 0.4 | 0.0096 | 1.920 |
| 8 | Usporivači | kom /t | 0.008 | 1.5 | 0.012 | 2.400 |
| 9 | Kapisle br.8 | kom /t | 0.016 | 0.5 | 0.008 | 1.600 |
| 10 | Bušaće šipke | kom /t | 0.000049 | 500 | 0.0245 | 4.900 |
| 11 | Bušaće krune | kom /t | 0.0000877 | 300 | 0.02631 | 5.262 |
| 12 | Usadnik | kom /t | 0.0000416 | 300 | 0.01248 | 2.496 |
| 13 | Spojnice | kom /t | 0.000119 | 200 | 0.0238 | 4.760 |
| 14 | Bušaći čekić | kom /t | 0.0000277 | 2000 | 0.0554 | 11.080 |
| **UKUPNO:** | | | | | 7.72 | 1.588.390 |

**Radna snaga**

Za predviđenu tehnologiju površinske eksploatacije na kopu Otilovići rad bi se odvijao u tri smjene, a potreban broj radnika daje se u sledećoj tabeli :

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Redni**  **broj** | **Naziv radnog mjesta** | **Šk.spr.** | **Potreban broj izvršilaca** |
| 1 | Tehnički rukovodilac površinskog kopa (rudarski smjer) | VSS | 1 |
| 2 | Inženjer za praćenje i razvoj | VSS | 1 |
| 3 | Inženjer za geološke poslove | VSS | 1 |
| 4 | Inženjer za mašinsko i elektro održavanje | VSS | 1 |
| 5 | Inženjer zaštite na radu | VSS | 1 |
| 6 | Tehničar za praćenje i obradu podataka | SSS | 1 |
| 7 | Tehničar za geodetske poslove | SSS | 1 |
| 8 | Referent zaštite na radu | SSS | 1 |
| 9 | Referent za ekonomske i finansijske poslove | VSS | 1 |
| 10 | Ekonomski tehničar | SSS | 1 |
| 11 | Referent za pravne poslove | VSS | 1 |
| 12 | Kontrola kvaliteta uglja i zaštita okoline | SSS | 3 |
| 13 | Poslovođa | SSS | 2 |
| 14 | Smjenski nadzornik | SSS | 3 |
| 15 | Rukovaoc hidrauličnog bagera | VKV | 6 |
| 16 | Rukovaoc buldozera | VKV | 6 |
| 17 | Pomoćnik rukovaoca buldozera | KV | 2 |
| 18 | Vozač kamiona | VKV | 15 |
| 19 | Vozač cistijerne za gorivo,vozila za eksploziv | KV | 2 |
| 20 | Radnik na drobilani - klasirnici | KV | 6 |
| 21 | Bušač – palioc mina | KV | 4 |
| 22 | Magacioner eksploziva | KV | 1 |
| 23 | Pumpar | KV | 2 |
| 24 | Bravar | VKV | 4 |
| 25 | Električar | KV | 3 |
| 26 | Auto električar | VKV | 2 |
| 27 | Auto mehaničar | VKV | 4 |
| 28 | Stražar | SSS | 4 |
| 29 | Pomoćni radnik | NKV | 4 |
| **UKUPNO:** | | | 84 |

Proizvodnja uglja po zaposlenom iznosila bi 2.381 t na godišnjem nivou.

**4.3.6.** **Nabavka i montaža rudarske opreme**

Specifikacija potrebne rudarske opreme data je u sledećoj tabeli :

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Red.br.** | **Potrebna rudarska oprema** | **Komada** | **Jedinična cijena (€)** | **Cijena (€)** |
| 1 | Bager 5m3 | 1 | 400.000 | 400.000 |
| 2 | Bager 4m3 | 1 | 350.000 | 350.000 |
| 3 | Utovarač 3m3 | 1 | 180.000 | 180.000 |
| 4 | Buldozer | 2 | 300.000 | 600.000 |
| 5 | Bušilica | 1 | 300.000 | 300.000 |
| 6 | Grejder | 1 | 300.000 | 300.000 |
| 7 | Damper 35t | 5 | 300.000 | 1.500.000 |
| 8 | Cistijerna za gorivo | 1 | 30.000 | 30.000 |
| 9 | Cistijerna za vodu | 1 | 20.000 | 20.000 |
| 10 | Pumpe za vodu sa opremom za odvodnjavanje | 3 | 33.000 | 99.000 |
| 11 | Terensko vozilo | 3 | 12.000 | 36.000 |
| 12 | Vozilo za eksploziv | 1 | 18.000 | 18.000 |
| **UKUPNO:** | | | | **3.833.000** |

**Postrojenje za klasiranje** i izrada platoa za deponovanje i utovar...............................**300.000 €**

**Snabdijevanje električnom energijom**

* nabavka i izgradnja TS.......................................................................................150.000 €
* izgradnja visoko – naponskog dalekovoda...........................................................14.000 €
* izmiještanje dalekovoda........................................................................................14.000 €

**UKUPNO**: **178.000 €**

**Izgradnja upravno – poslovnog objekta**

* radionički kompleks sa upravno – pogonskom zgradom......................................50.000 €
* montažni plato.........................................................................................................5.000 €
* radionička oprema.................................................................................................30.000 €
* magacin eksploziva...............................................................................................20.000 €

**UKUPNO: 105.000 €**

LITERATURA : Tehnička dokumentacija Rudnika uglja Pljevlja

**4.4. Vrijednost mineralne sirovine**

Vrijednost mineralne sirovine proračunata je na osnovu prosječno ostvarene prodajne cijene jedinice proizvoda u 2013. godini (akt Zavoda za statistiku, broj: 15-83/2 od 03.02.2014. godine).

Prosječno ostvarena prodajna cijena mrkolignitnog uglja u 2013. godini iznosi 26,12€/t.

Podnosilac Inicijative Rudnik uglja AD-Pljevlja planira, ukoliko dobije koncesiju, godišnju proizvodnju uglja od 200.000 t. Međutim, u ovom Koncesionom aktu se ne može uzeti u obzir predložena godišnja proizvodnja iz razloga što dokazane ukupne geološke rezerve B+C1 kategorije iznose 3.508.000 t, koje, ukoliko se detaljnim geološkim istraživanjima ne dokažu veće količine, nijesu dovoljne za predloženu proizvodnju za period od 15 godina.

Na osnovu naprijed navedenog, predlaže se minimalna godišnja proizvodnja od 200.000 t uglja.

**Vrijednost godišnje proizvodnje (200.000 t uglja x 26,12 €) iznosi 5.224.000,00 €.**

**Vrijednost proizvodnje za 15 godina perioda eksploatacije (3.000.000 t uglja x 26,12 €) iznosi 78.360.000,00 €.**

**4.5. Visina sredstava za sanaciju i rekultivaciju**

Visina sredstava za sanaciju i rekultivaciju prostora na kojem se izvode rudarski radovi utvrđena je Uredbom o visina sredstava za sanaciju i rekultivaciju prostora na kojem se izvode rudarski radovi, načinu obračunavanja, plaćanja i korišćenja tih sredstava („Sl. list CG“, br. 51/11).

Saglasno navedenojUredbi, visina sredstava utvrđuje se za svaku jedinicu mineralne sirovine na osnovu:

* ukupne količine mineralne sirovine u ležištu predviđene za eksploatacijuugovorom o koncesiji i odobrenim rudarskim projektom;
* roka trajanja prava na eksploataciju prema Ugovoru o koncesiji; i
* predračuna potrebnih sredstava za djelimičnu i konačnu rekultivaciju, utvrđenih odobrenim Glavnim rudarskim projektom eksploatacije, odnosno, tehničkim projektom rekultivacije.

Prema tome, visinu sredstava, kao i dinamiku izvođenja radova, nije moguće utvrditi do izrade odgovarajućeg projekta.Veoma je važno da se rekultivacija izvodi sukcesivno, paralelno sa razvojem kopa. Poslije završetka eksploatacije na svakoj etaži mora se, saglasno projektnim rješenjima, odmah pristupiti rekultivaciji iste i to se mora ponavljati za svaku etažu.

**4.6. Iznos koncesione naknade**

Iznos koncesione naknade je obrađen u posebnom poglavlju. Početni minimalni iznos koncesione naknade iznosi 4% od vrijednosti mineralne sirovine.

**Za minimalnu godišnju proizvodnju od 200.000 t uglja koncesiona naknada, kao stalni dio, iznosi 208.960,00 €. Ovaj iznos predstavlja minimalni godišnji iznos koncesione naknade.**

Iznos stalnog dijela koncesione naknade može biti veći, a utvrđuje se Ugovorom o koncesiji u zavisnosti od ponuđenog obima proizvodnje i ponuđenog procentualnog iznosa za obračun.

**5. MJERE ZA ZAŠTITU ŽIVOTNE SREDINE**

Detaljna geološka istraživanja u manjoj mjeri mogu imati uticaj na životnu sredinu, dok eksploatacija i obrada mineralne sirovine, a time i uglja, je proces koji se, sa aspekta ekologije, smatra rizičnim.

U zakonskim propisima koji regulušu zaštitu životne sredine naglašeni su osnovni principi njene zaštite, i to: prirodnih vrijednosti zemljišta, vode i vazduha, kao i biodiverziteta (biljni i životinjski svijet).

Shodno naprijed navedenom, Koncesinar je dužan da na istražno-eksploatacionom prostoru „Otilovići“, pri planiranju i sprovođenju investicionog zahvata, sprovode postupak prethodne procjene uticaja na životnu sredinu, u sladu sa zakonom.

Rudarska aktivnost neminovno dovodi do nepovoljnih, odnosno, negativnih uticaja na životnu sredinu. U prvom redu, nepovoljni uticaji eksploatacije i obrade predmetne mineralne sirovine se odnose na značajniju promjenu reljefa, odnosno, značajniji uticaj na pejzaž, povećanu buku i neznatno zagađenje vazduha izduvnim gasovima i prašinom, ponekad i promjenu u režimu površinskih i podzemnih voda i njihovo zagađenje.

Shodno ovome, ekološko-tehnički uslovi treba da obezbijede zaštitu od uticaja buke, vibracija, prašine i dugih štetnih uticaja po okolinu. Ove zahtjeve Koncesionar treba imati u vidu prilikom izbora opreme i mehanizacije, odnosno, da se od proizvođača istih posjeduje garancija za ispunjavanje zakonom propisanih standarda.

Nadležni državni organ procjenjuje potrebu izrade Elaborata o procjeni uticaja zahvata na životnu sredinu, koji se radi u skladu sa Zakonom o procjeni uticaja zahvata na životnu sredinu („Sl. list RCG“, br. 80/05 i „Sl. list CG“, br. 40/10, 73/10, 40/11 i 27/13).

S obzirom na značaj očuvanja životne sredine, Koncesionar je dužan da se pridržava svih mjera zaštite u skladu sa zakonskim propisima.

Direktan uticaj određene metode eksploatacije i mehanizacije, koji učestvuju u procesu rada, na životnu sredinu je u korelacionoj vezi sa uticajem površinskog kopa na uži ili širi pojas regiona u kome se vrše rudarske aktivnosti.

Relativnost uticaja rudarske proizvodnje na životnu sredinu treba, koliko je moguće, za pojedine mjerljive parametre, svesti na realnu izmjerenu količinu. Koncesionar je dužan iste da stavi u realan mjerljiv okvir. Samo sveobuhvatan Elaborat o procjeni uticaja, koji će se za ležište „Otlovići” raditi, sa multidisciplinarnim metodama može dati odgovor o veličini i količini uticaja usvojene metode eksploatacije na čovjekov ambijent u klimatskom režimu koji vlada na ovom području.

Koncesionar je dužan da analizira direktne uticaje od površinske eksploatacije mrkolignitnog uglja na životnu i radnu sredinu u kontekstu mogućih posljedica u svim segmentima ljudskog okruženja.

Koncesionar je dužan da utvrđuje, shodno zakonu, izvore uticaja i preduzima mjere zaštite od istih u tri faze egzistencije rudnika: fazi otvaranja, fazi eksploatacije i fazi zatvaranja.

Svaka faza razvoja rudnika ima specifične izvore uticaja. Neki se protežu u dužem vremenskom periodu, a neki se završe sa određenom radnom operacijom ili aktivnošću.

Prethodna kvalitativna procjena mogućih nepovoljnih uticaja tehničkih postupaka u procesu rada na površinskoj eksploataciji uglja u konturama eksploatacionog polja ”Otilovići” data je u sljedećoj tabeli:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Tehnički proces rada** | **Oprema** | **Kvalitativna procjena uticaja** |
| Radovi na otvaranju površinskog kopa i otkrivanju ugljenog sloja: otkopavanje, povremeno miniranje, utovar I transport humusnog zemljišta I miocenskih sedimenata do ugljenog sloja (laporci, gline, pjeskovi) i njihovo trajno I privremeno deponovanje. | -Buldozer,  -Bager-rovokopač,  -Utovarna lopata,  -Kamion bušilice ,  -Eksploziv i sl. | Promjena reljefa, uništavanje prisutne vegetacije, uništavanje poljoprivrednog zemljišta, privremeno ili trajno izmještanje postojećih domaćinstava, stambenih i drugih objekata.  Izduvni gasovi, buka, prašina, prosipanje pogonskog goriva i maziva za podmazivanje različitih sklopova angažovane mehanizacije. |
| Rad na eksploatacionim etažama: otkopavanje (miniranje), utovar i transport otkopanog uglja. | -Buldozer,  -Bager-rovokopač,  -Utovarna lopata,  -Kamioni. | Koncentracija izduvnih gasova, buka, zagađenje vazduha ugljenom prašinom, prosipanje pogonskog goriva i maziva, uticaji od mogućeg miniranja i dr. |

Na osnovu prethodne kvalitativne procjene mogućih nepovoljnih uticaja tehničkih postupaka u procesu rada na površinskoj eksploataciji unutar eksploatacionog polja “Otilovići”, daje se kvantitativna ocjena istih.

**Stepen uticaja u zavisnosti od numeričke ocjene:**

|  |  |
| --- | --- |
| **OCJENA** | **STEPEN MOGUĆEG UTICAJA** |
| 1 | Nema bitnih uticaja |
| 2 | Mali uticaj ( povremena pojava ) |
| 3 | Srednji uticaj ( povremena pojava ) |
| 4 | Veći uticaj ( stalna pojava ) |
| 5 | Moguć veći uticaj, ukoliko se ne primijene odgovarajuće zaštitne mjere i odgovarajuća oprema atestirana od proizvođača.  Budući Koncesionar će zahvaljujući novoj i savremenoj opremi, izbjeći ovaj uticaj uz primjenu odgovarajućih zaštitnih mjera. |

**Kvantitativna ocjena mogućih nepovoljnih uticaja:**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **NAZIV**  **OPREME** | **U T I C A J N A** | | | |
| **Stanovništvo** | **Floru i faunu** | **Vodu** | **Vazduh** |
| Za bušenje i miniranje | 3 | 2 | 2 | 3 |
| Buldozer | 3 | 4 | 1 | 3 |
| Bager-rovokopač | 3 | 4 | 1 | 4 |
| Utovarna lopata | 4 | 3 | 1 | 3 |
| Kamioni | 3 | 2 | 1 | 3 |

Klasifikacijom potencijalnih uticaja i njihovim vrednovanjem od 0 do 5, dobijaju se elementi egzaktnih vrijednosti koje mogu vjerno odražavati karakteristike uticaja proizvedenog od reprezenta sredine, odnosno, radnih operacija koje izvode mašine u procesu rudarenja. Numerički model ne eleminiše potpuno subjektivni uticaj, ali ga smanjuje na realnu mjeru koja se “podupire” brojkama. Numerički model je mjera dejstva i klasifikovan je u pet kategorija, što je prikazano u prethodnim tabelama.

Ocjena uticaja površinske eksploatacije mrkolignitnog uglja na životnu i radnu sredinu Koncesionar će analizirati sa aspekta tehnologije eksploatacije.

Ekolozi preko numeričkog modela ukazuju na negativne efekte koji su mogući već od otvaranja i razvoja površinskog kopa, koji se odnose na geomorfološku problematiku. Vrlo snažne posljedice se ogledaju u promjeni pejsaža, odnosno, ambijenta prostora u kome je površinski kop lociran. Svaka od narednih faza razvoja rudarskih radova (otvaranje, eksploatacija) pogoršava rejting analiziranog rudarskog objekta. Međutim, primjenom mjera, na što će se Koncesionar obavezati, ublažavanjem uticaja doći će se do određenog potiranja i uravnoteženja, a pojedinim ekološkim rješenjima drastično će se poboljšati prvobitni ambijent.

Unutar površinskog kopa ostali izvori uticaja odnose se na kvalitet vazduha, količinu buke i eventualnih vibracija od mašina. Zato je uzorkovanje u procesu pripremnih radova eksploatacije, utovara i transporta otkopane količine mineralne sirovine, mjerodavno za ocjenu kvaliteta radnog prostora.

Visokokvalitetne rudarske mašine, proizvedene po svim standardima zaštite zdravlja rukovaoca nijesu veliki emitenti negativnih uticaja na životnu sredinu. Tehnologija rada i vještina radnika, uz primjenu svih mogućih tehničkih mjera zaštite, maksimalno sprječava širenje negativnih uticaja van prostora u kojem radi mašina.

Kada je u pitanju prostor van površinskog kopa, najveći uticaj na potencijalnu zemljoradnju i pašnjake imaju spoljašnja odlagališta. Ako se odlagalište locira unutar granica površinskog kopa, onda može da dođe do povećane koncentracije prašine u radnom prostoru. Mjesto lociranja odlagališta, a shodno tome i mjere zaštite, zavisiće od rješenja u Glavnom rudarskom projektu.

Zakonska regulativa koja uređuje ovu djelatnost je sljedeća:

* Zakon o procjeni uticaja zahvata na životnu sredinu („Sl. list RCG“, br. 80/05 i „Sl. list CG“, br. 40/10, 73/10, 40/11 i 27/13);
* Zakon o zaštiti prirode („Sl. list CG“, br. 51/08, 21/09, 40/11 i 62/13);
* Uredba o projektima za koje se vrši procjena uticaja na životnu sredinu („Sl. list RCG“, br. 20/07 i „Sl. list CG“, br. 47/13);
* Uredba o visini naknada, načinu obračuna i plaćanja naknada zbog zagađenja životne sredine („Sl. list RCG“, br. 26/97, 09/00 i 52/00 i „Sl. list CG“, br. 33/08, 05/09, 64/09, 40/11 i 49/11);
* Pravilnik o sadržaju dokumentacije koja se podnosi uz zahtjev za odlučivanje o potrebi procjene uticaja na životnu sredinu („Sl. list CG“, br. 14/07);
* Pravilnik o sadržaju dokumentacije koja se podnosi uz zahtjev za određivanje obima i sadržaja Elaborata o procjeni uticaja na životnu sredinu („Sl. list CG“, br. 14/07); i
* Pravilnik o sadržini Elaborata o procjeni uticaja na životnu sredinu („Sl. list CG“, br. 14/07).

# 6. REKULTIVACIJA ISTRAŽNO-EKSPLOATACIONOG PROSTORA “OTILOVIĆI”

Negativni uticaji budućih rudarskih aktivnosti na površinskom kopu “Otilovići” sa kvalitativnom procjenom mogućih nepovoljnih uticaja na radnu i životnu sredinu, obrađeni su u poglavlju 5 Mjere za zaštitu životne sredine.

U ovom poglavlju se obrađuje faza rekultivacije istražno-eksploatacionog prostora.

Kao rezultat izvođenja rudarskih radova na istražno-eksploatacionom prostoru javlja se drastična promjena izgleda terena. Novi zakonski uslovi za eksploataciju mineralnih sirovina zahtijevaju da se, nakon završene eksploatacije, izvrši rekultivacija prostora koji će biti degradiran obavljanjem koncesione djelatnosti, a sve to u cilju poboljšanja ekoloških uslova na samom lokalitetu i neposrednoj okolini.

Ako bi se degradirane površine ostavile, nakon izvođenja radova na eksploataciji, u istom stanju, mogu se očekivati neki od sljedećih negativnih uticaja:

* produžavanje nepovoljnog uticaja pejzažnog izgleda terena,
* pogoršavanje stanja degradiranih površina zbog pojave erozije, klizišta i sl.,
* produžavanje negativnih uticaja na vazduh i okolno zemljište (podizanje prašine izazvane vjetrom, odnošenje materijala površinskim – atmosferskim vodama).

Osnovni cilj rekultivacije je da se prostoru, na kojem će biti vršena eksploatacija, da prirodna vrijednost slična ili bolja od prvobitne, što je, prema procijenjenim sadašnjim uslovima na ovom lokalitetu, sasvim moguće.

Treba istaći, prije svega, da na površinskim kopovima, u mnogim industrijalizovanim zemljama, obnavljanje okoline nije više stvar izbora rudnika. Zakoni u vezi s tim su postali mnogo strožiji, a provjere češće, tako da je za kompanije, koje se bave eksploatacijom, obavezno da rekultivišu prostor na kome je završena eksploatacija mineralne sirovine. Svakako, i Crna Gora ima zakonske propise usaglašene sa standardima Evropske unije koji tretiraju rudarsku djelatnost, a u sklopu toga i obaveze Koncesionara za pridržavanje mjera zaštite životne i radne sredine i rekultivacije degradiranog prostora (Zakon o koncesijama, Zakon o rudarstvu i propisi iz oblasti zaštite životne sredine).

Dakle, problem rekultivacije više nije problem kao ranije, jer je sasvim normalno da u jednom procesu narušavanja geoekološkog ambijenta, postoji faza “obnove” prostora u kojem je egzistirao rudnik.

Zbog velike važnosti ove faze rada, zakonskim propisima utvrđena je obaveza izrade projektnih rješenja rekultivacije, izradom Glavnog rudarskog projekta (Pravilnik o sadržaju rudarskih projekata) ili izradom posebnog tehničkog projekta rekultivacije, koji je sastavni dio Glavnog rudarskog projekta.

Projektima se daju rješenja rudarsko-tehničke i biološke rekultivacije površina degradiranih izvođenjem rudarskih radova, uz uvažavanje uslova koji su utvrđeni Elaboratom o procjeni uticaja na životnu sredinu, vodnih uslova i sl.

Projekat se mora realizovati u fazama, odnosno radovi na rekultivaciji izvoditi sukcesivno, paralelno sa razvojem kopa. To znači da je sa radovima na rekultivaciji potrebno početi odmah po završetku svake etaže.

## 6.1. Zaključak

U skladu sa članom 71 Zakona o rudarstvu Koncesionar je dužan da u toku i po završetku radova na eksploataciji predmetne mineralne sirovine, a najkasnije u roku od jedne godine od dana završetka radova, privede zemljište na eksploatacionom polju namjeni prema Projektu rekultivacije zemljišta, odnosno, da preduzme mjere zaštite životne sredine sadržane u Elaboratu o procjeni uticaja na životnu sredinu na koji je od strane organa državne uprave nadležnog za poslove zaštite životne sredine data saglasnost i da preduzme mjere zaštite voda u skladu sa zakonom.

O naprijed navedenim mjerama izvještavaju se Ministarstvo ekonomije i ministarstva nadležna za poslove poljoprivrede, vodoprivrede, zaštite životne sredine i nadležni organ lokalne uprave.

Ukoliko Koncesionar u skladu sa članom 71 Zakona o rudarstvu ne izvrši sanaciju i rekultivaciju prostora, istu će o njegovom trošku sprovesti Koncedent.

Za sanaciju i rekultivaciju, saglasno odredbi člana 73 Zakona o rudarstvu, Koncesionar je dužan da od svake jedinice proizvoda mineralne sirovine mjesečno izdvaja sredstva za djelimičnu ili potpunu sanaciju zemljišta, a prema odobrenim projektima sanacije i rekultivacije.

Visina sredstava za sanaciju i rekultivaciju prostora na kojem se izvode rudarski radovi, način obračunavanja, plaćanja i korišćenja sredstava bliže je uređen Uredbom o visini sredstava za sanaciju i rekultivaciju prostora na kojem se izvodi rudarski radovi, načinu obračunavanja, plaćanja i korišćenja tih sredstava (“Sl. list CG”, br. 51/11).

Koncesionar je dužan da u skladu sa navedenom Uredbom redovno dostavlja Ministarstvu obnovljivu bankarsku garanciju, naplativu na prvi poziv, bez prava prigovora, kao sredstvo obezbjeđenja izvršenja obaveza rekultivacije i sanacije. Visina novčanog iznosa bankarske garacnije određuje se rješenjem Ministarstva, u skladu sa Uredbom.

**7. UNAPRJEĐENJE ENERGETSKE EFIKASNOSTI**

Radi efikasnog korišćenja energije, u skladu sa odredbama Zakona o energetskoj efikasnosti (“Sl. list CG”, br. 29/10 i 40/11), Koncesionar je dužan da preduzima mjere za poboljšanje energetske efikasnosti.

Koncesonar je dužan da kroz izradu tehničke i projektne dokumentacije predvidi sprovođenje mjera za poboljšanje energetske efikasnosti, odnosno, ostvarivanje uštede energije i njeno racionalno korišćenje primjenom provjerenih savremenih tehnologija, čije je korišćenje ekonomski opravdano.

Sprovođenje mjera energetske efikasnosti utiče na kvalitet radne i životne sredine.

**8. USLOVI KOJE JE DUŽAN DA KONCESIONAR ISPUNJAVA U POGLEDU TEHNIČKE OPREMLJE-**

**NOSTI, FINANSIJSKE SPOSOBNOSTI I OSTALE REFERENCE I DOKAZI O ISPUNJAVANJU TIH**

**USLOVA**

Obaveze Koncesionara u pogledu ispunjavanja uslova definisanih u ovom poglavlju su sljedeće:

* Da, u skladu sa članom 51 stav 2 Zakona o koncesijama, u roku od 60 dana od dana zaključenja Ugovora o koncesiji, osnuje i registruje privredno društvo ili drugo pravno lice sa sjedištem u Crnoj Gori, koje će obavljati koncesionu djelatnost ili da proširi registraciju za vršenje koncesione djelatnosti.
* Da obezbijedi svu potrebnu geološku i rudarsku dokumentaciju, odobrenja i saglasnosti potrebnih za zakonito izvođenje radova (obrađeno u poglavlju 11).
* Da obezbijedi opremu i mehanizaciju saglasno verifikovanoj rudarskoj i tehničkoj dokumentaciji. Oprema i mehanizacija treba da ispunjava uslove propisane pravilnicima o tehičkim normativima za izvođenje planirane vrste radova na predmetnom lokalitetu.
* Da obezbijedi radnu snagu saglasno ovom Koncesionom aktu i rudarskoj i tehničkoj dokumentaciji. Zaposleni moraju da ispunjavaju uslove (u pogledu stepena stručne spreme, radnog iskustva, obučenosti i ovlašćenja za vršenje tih poslova) u skladu sa Zakonom o rudarstvu („Sl.list CG“, br. 65/08, 74/10).
* Da izvršava finansijski dio u pogledu obaveza utvrđenih Ugovorom o koncesiji, u smislu plaćanja koncesione naknade, dostavljanja obnovljive godišnje bankarske garancije, izdvajanja sredstava za rekultivaciju. Koncesionar mora da ostvaruje takve poslovne rezultate koji će mu omogućiti redovno poslovanje (redovno izmirivanje poreskih i drugih obaveza), a time i ispunjavanje ugovornih obaveza.

# 9. MINIMALNI POČETNI IZNOS KONCESIONE NAKNADE

Koncesionim aktom se utvrđuje minimalni - početni iznos koncesione naknade.

Minimalna koncesiona naknada se utvrđuje na osnovu Uredbe o kriterijumima i načinu obračuna iznosa minimalne koncesione naknade za ustupanje prava na istraživanje i eksploataciju mineralnih sirovina („Sl. list CG“, br. 37/11).

Navedenom Uredbom je utvrđeno da se minimalna koncesiona naknada određuje za eksploataciju mineralnih sirovina, tj. za period eksploatacije, a ne i za period koji je predviđen za detaljna geološka istraživanja.

## 9.1. Minimalni početni iznos koncesione naknade za eksploataciju

Minimalna koncesiona naknada za eksploataciju (čl. 3 Uredbe) određuje se na osnovu sljedećih kriterijuma:

* rezervi mineralne sirovine koja je predmet koncesije;
* pripadnosti grupi ležišta;
* kvaliteta mineralne sirovine i
* tržišne cijene mineralne sirovine.

### 9.1.1. Rezerve mineralne sirovine

### Bilansne rezerve B+C1 kategorije mrkolignitnog uglja iznose 3.421.000 t, a eksploatacione rezerve iznose 3.079.000 t.

Prema minimalnom godišnjem kapacitetu proizvodnje od 200.000 t, **za period od 15 godina, otkopalo bi se 3.000.000 t uglja.**

### 9.1.2. Pripadnost grupi ležišta

Ležište mrkolignitnog uglja „Otilovići“, prema navedenoj Uredbi, svrstano je u petu grupu geogenih ležišta (G5), imajući u vidu geološke uslove pojavljivanja mineralne sirovine, hidrološke, hidrogeološke i geomehaničke uslove karakteristike jalovih (okolnih) stijenskih masa, koeficijent otkrivke (3,47 m3/t), geografske i saobraćajne uslove.

Po tom osnovu, procentni iznos za obračun minimalne - početne koncesione naknade (čl. 15 Uredbe) iznosi **4%** od tržišne vrijednosti bilansnih ili eksploatacionih rezervi, odnosno ukupnog tržišnog proizvoda, za koncesioni period za eksploataciju od 15 godina.

### 9.1.3. Kvalitet mineralne sirovine

Kvalitativne karakteristike predmetne mineralne sirovine prikazane su u odjeljku 2.6.1. ovog Koncesionog akta.

Napomena: ovaj podatak se koristi za korekciju promjenjivog dijela naknade.

### 9.1.4. Tržišna vrijednost rezervi

Tržišna vrijednost rezervi mrkolignitnog uglja (čl. 16 Uredbe) utvrđena je u iznosu od **26,12 €/t**, na osnovu podataka Zavoda za statistiku za 2013. godinu.

Na osnovu usvojenih parametara, tržišna vrijednost rezervi mrkolignitnog uglja prema minimalnom godišnjem kapacitetu za 15 godina iznosi:

**VP= 3.000.000 t x 26,12 €/t= 78.360.000,00 € ili 5.224.000,00 €/godišnje.**

## 9.2. Obračun minimalne koncesione naknade

Minimalna koncesiona naknada za eksploataciju (čl. 18 Uredbe) obračunava se po obrascu:

**MDN= VP x G**

gdje su:

VP- vrijednost proizvodnje = 78.360.000,00 € (za period od 15 godina)

VP-vrijednost godišnje proizvodnje = 5.224.000,00 €

G- minimalni procentni iznos (4%)

**MDN = 78.360.000,00 € x 0,04 = 3.134.400,00 €** (ukupno za period od 15 godina)

**MDN = 5.224.000,00 € x 0,04 = 208.960,00 €/godišnje.**

Koncesiona naknada (čl. 19 Uredbe) za eksploataciju mineralne sirovine sastoji se iz stalnog (SDN) (nepromjenjivog) i promjenjivog (PDN) dijela naknade.

Obračunata minimalna koncesiona naknada predstavlja minimalni iznos stalnog (nepromjenjivog) dijela koncesione naknade:

* **za period od 15 godina SDN = 3.134.400,00 €**
* **SDN (godišnje) = 208.960,00 €.**

**Stalni dio koncesione naknade koji se utvrđuje Ugovorom o koncesiji može, u zavisnosti od ponuda, biti veći a ne manji od obračunatog minimalnog iznosa.**

**Zainteresovani ponuđači treba svojim ponudama, a u zavisnosti od sopstvene ekonomsko-finansijske analize, da ponude godišnji obim proizvodnje i procentualni iznos za obračun koncesione naknade, koji ne mogu biti manji od elemenata na osnovu kojih je obračunat minimalni iznos naknade. Ovo predstavlja jedan od osnovnih kriterijuma za vrednovanje ponuda.**

Ugovoreni godišnji iznos SDN koncesionar plaća tokom konesionog perioda u jednakim polugodišnjim ratama do kraja juna, odnosno, decembra tekuće godine. SDN plaća se po osnovu Ugovora o koncesiji bez donošenja posebnog Rješenja.

### 9.3. Promjenjivi dio naknade (PDN)

Promjenjivi dio naknade obračunava se godišnje po obrascu:

**PDN = VP x (G x K) > SDN (godišnjeg iznosa),**

gdje su:

VP- godišnja vrijednost proizvodnje obračunata na osnovu ostvarene godišnje proizvodnje mineralne sirovine i prosječne godišnje prodajne cijene priozvoda

G- ugovoreni procentualni iznos za pripadnost grupi ležišta (ne manji od 4%)

K- vrijednost korektivnih faktora

Vrijednost korektivnih faktora:

* po osnovu kvaliteta mineralne sirovine, obračunati iznos se ne uvećava niti se umanjuje (čl. 17 Uredbe); i
* po osnovu ostvarene proizvodnje, obračunati iznos se uvećava od 0 do 3% (čl. 21 Uredbe).

Promjenjivi dio naknade, obračunava se na kraju svake godine, a plaća se za količine eksploatisane mineralne sirovine koja prelazi godišnju minimalnu količinu za eksploataciju utvrđenu Ugovorom o koncesiji (čl. 19 stav 3 Uredbe). Uplata se vrši jedanput godišnje na osnovu Rješenja nadležnog ministarstva.

Obračun PDN se vrši na osnovu dokumentacije:

* godišnjeg tehničkog izvještaja;
* izvještaja o radu i ostvarenom prihodu po osnovu ostvarene proizvodnje mineralne sirovine i
* dokaza o količinama i prosječno ostvarenim prodajnim cijenama jedinice proizvoda na domaćem i stranom tržištu.

Dokumentaciju za obračun PDN podnosi koncesionar najkasnije do kraja marta tekuće, za prethodnu godinu.

# 10. KRITERIJUMI ZA IZBOR NAJPOVOLJNIJE PONUDE

Kriterijumi na osnovu kojih se vrši vrednovanje ponuda su sljedeći:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **R.B.** | **K R I T E R I J U M I** | **Broj bodova** |
| **1** | Ponuđeni procentualni iznos za obračun koncesione naknade | 40 |
| **2** | Ponuđeni obim godišnje rudarske proizvodnje | 20 |
| **3** | Rok trajanje koncesije | 5 |
| **4** | Reference ponuđača (tehničko-tehnološka opremljenost) | 10 |
| **5** | Finansijski aspekt-prosječni bruto prihod u posljednje tri godine | 5 |
| **6** | Finansijski aspekt-prosječni neto prihod u posljednje tri godine | 5 |
| **7** | Dosadašnje iskustvo u vršenju koncesione djelatnosti | 5 |
| **8** | Kvalitet poslovnog plana i efekti na zapošljavanje i ekonomski razvoj | 10 |
|  | | |

## 10.1. Ponuđeni procentualni iznos za obračun koncesione naknade

Tačkom 9.1.2. Koncesionog akta – Pripadnost grupi ležišta, je definisano da se ležište mrkolignitnog uglja „Otilovići“, na osnovu postojećih karakteristika i očekivanih uslova za eksploataciju, svrstava u petu grupu geogenih ležišta (G5).

Po tom osnovu, shodno Uredbi o kriterijumima i načinu obračuna iznosa minimalne koncesione naknade za ustupanje prava na istraživanje i eksploataciju mineralnih sirovina („Sl. list CG“, br. 37/11), procentni iznos za obračun minimalne - početne koncesione naknade (čl. 15 Uredbe) iznosi **4%** od tržišne vrijednosti bilansnih ili eksploatacionih rezervi mrkolignitnog uglja, odnosno, ukupnog tržišnog proizvoda, za koncesioni period za eksploataciju od 15 godina.

Ponuđači mogu ponuditi procentni iznos tržišne vrijednosti bilansnih ili eksploatacionih rezervi mrkolignitnog uglja koji je veći od 4%.

Ovaj kriterijum se izračunava na sljedeći način:

**Kriterijum: P % / MP% x 40,**

gdje:

P% - označava % ponuđača

MP % - označava maskimalno ponuđeni % na tenderu

**40** – broj bodova za ovaj kriterijum

## 10.2. Ponuđeni obim rudarske proizvodnje

**Tačkom 9.1.1. Koncesionog akta - Rezerve mineralne sirovine,** je definisano daeksploatacione rezerve mrkolignitnog uglja na ležištu „Otilovići“ iznose 3.079.000 t (stanje rezervi 31.12.1991. godine). Shodno utvrđenim rezervama, uz pretpostavku da će se detaljnim geološkim istraživanjima dokazati veće količine mineralne sirovine, minimalna godišnja proizvodnja iznosila bi 200.000 t uglja, odnosno, za period od 15 godina eksploatacije iznosila bi 3.000.000 t.

Ponuđači mogu ponuditi obim godišnje rudarske proizvodnje koji je jednak ili veći od od **200.000 t, ukoliko smatraju da će se detaljnim geološkim istraživanjima dokazati veće količine mineralne sirovine od, do sada, utvrđenih.**

Ovaj kriterijum se izračunava na sljedeći način:

**Kriterijum: PUP/MPUK x 20,**

gdje:

PUP - označava ponuđenu ukupnu proizvodnju

MPUK - označava maskimalno ponuđenu ukupnu proizvodnju ponuđenu na tenderu

**20** – broj bodova za ovaj kriterijum

## 10.3. Rok na koji se traži koncesija

Poglavljem 3 Koncesionog akta – Rok trajanja koncesije – minimalni da bude ukupno 17 godina, odnosno, za eksploataciju 15 godina, s obzirom na dokazane rezerve (stanje 31.12.1991. godine) i uz pretpostavku da će se detaljnim geološkim istraživanjima, koja je budući Koncesionar u obavezi da izvede, dokazati veće količine, od čega:

* jedna godina za detaljna geološka istraživanja,
* jedna godina za izradu rudarske i tehničke dokumentacije i za pripremne radove i
* 15 godina za eksploataciju mineralne sirovine.

U zavisnosti od potrebe investitora, isti može ponuditi rok eksploatacije koji je duži od roka utvrđenog Koncesionim aktom, pod uslovom da ukupan koncesioni period, koji obuhvata sve gore navedene faze, ne prelazi zakonom definisan rok trajanja koncesije od 30 godina.

Rok trajanja faze detaljnih geoloških istraživanja i izrade rudarske i tehničke dokumentacije se ne može mijenjati.

Ovaj kriterijum se izračunava na sljedeći način:

**Kriterijum: PR / MPR x 5,**

gdje:

PR- označava ponuđeni rok

MPR – označava maskimalno ponuđeni rok trajanja koncesije na tenderu

**5**- označava broj bodova za ovaj kriterijum

## 10.4. Reference ponuđača (tehničko - tehnološka opremljenost)

Ponuđač je dužan da u skladu sa parametrima iz Koncesionog akta dokaže svoju tehničko – tehnološku opremljenost za vršenje koncesione djelatnosti detaljnih geoloških istraživanja i eksploatacije mrkolignitnog uglja.

Maksimalni broj bodova po ovom kriterijumu će se dati ponuđaču koji najbolje dokumentuje i dokaže tehničko – tehnološku opremljenost za vršenje koncesione djelatnosti.

**10.5. Finansijski aspekt-Prosječni bruto prihod ponuđača u posljednje tri godine**

Ovaj kriterijum se izračunava na sljedeći način:

**Kriterijum: PBP / MBP x 5**

gdje:

**PBP –** označava ponuđeni prosječni bruto prihod za posljednje tri godine

**MBP –** označava maksimalni prosječni bruto prihod za posljednje tri godine ponuđen na tenderu

**5** – broj bodova po ovom krierijumu

**10.6. Finansijski aspekt - prosječni neto prihod ponuđača u posljednje tri godine**

Ovaj kriterijum se izračunava na sljedeći način:

**Kriterijum: PNP / MNP x 5,**

gdje:

**PNP –** označava ponuđeni prosječni neto prihod za posljednje tri godine

**MNP –** označava maksimalni prosječni neto prihod za posljednje tri godine ponuđen na tenderu

**5 –** označava broj bodova po ovom kriterijumu

**10.7.**

**Dosadašnje iskustvo u vršenju koncesione djelatnosti**

Ponuđač treba da dokaže i opiše svoje dosadašnje iskustvo u vršenju koncesione djelatnosti detaljnih geoloških istraživanja i eksploatacije čvrstih mineralnih sirovina, izvršavanje ugovornih obaveza, stepen realizacije koncesije i plasman proizvoda na tržište.

**10.8. Kvalitet poslovnog plana i efekti na zapošljavanje i ekonomski razvoj**

Ponuđač je dužan da u skladu sa parametrima iz Koncesionog akta dokaže i opiše poslovni plan za realizaciju koncesije i efekte realizacije koncesije na zapošljavnje i ekonomski razvoj.

# 11. SPISAK POTREBNE TEHNIČKE DOKUMENTACIJE SA USLOVIMA ZA NJENU IZRADU, ODO-

**BRENJA, SAGLASNOSTI I MIŠLJENJA ZA OBAVLJANJE KONCESIONE DJELATNOSTI**

# 11.1. Faza detaljnih geoloških istraživanja

U skladu sa odredbama Zakona o geološkim istraživanjima (‘’Sl. list RCG’’, br. 28/93, 27/94, 42/94 i 26/07 i „Sl. list CG“, br. 28/11) za izvođenje detaljnih geoloških istraživanja potrebno je prethodno uraditi **Projekat detaljnih geoloških istraživanja** ležišta mrkolignitnog uglja „Otilovići“, čiju reviziju vrši investitor, u skladu sa zakonom.

Izvođenje istražnih radova prema revidovanom Projektu detaljnih geoloških istraživanja **odobrava** Ministarstvo, u skladu sa odredbama Zakona o geološkim istraživanjima.

Ako se Projektom detaljnih geoloških istraživanja predvidi izvođenje rudarskih istražnih radova (potkopi, uskopi, niskopi i okna), kao i probna eksploatacija mineralne sirovine, za izvođenje istih je potrebno pribaviti **mišljenje** nadležnog organa za zaštitu životne sredine.

Ukoliko bi, Projektom predviđeni istražni radovi izazvali promjene u prostoru, pribavljaju se od nadležnog organa **urbanističko-tehnički uslovi**.

Uz zahtjev za dobijanje odobrenja za izvođenje detaljnih geoloških istraživanja dostavlja se dokaz o riješenim imovinsko-pravnim odnosima. Ukoliko je zemljište na kojem se nalazi ležište mineralne sirovine u državnom vlasništvu, u skladu sa odredbama Zakona o koncesijama (“Sl. list CG”, br. 08/09), nadležni organ za poslove katastra nepokretnosti vrši zabilježbu prava korišćenja istog za period trajanja koncesije.

U procesu geoloških istražnih radova vrši se laboratorijsko ispitivanje uzoraka uglja za određivanje kvaliteta, hemijskog sastava i topivosti pepela, meljivosti uglja, petrografskog sastava, samozapaljivosti i dr.

Navedena ispitivanja se vrše za potrebe izrade Elaborata o klasifikaciji, kategorizaciji i proračunu rezervi mineralne sirovine i za potrebe rudarskog projektovanja.

Nakon sprovedenih terenskih radova, laboratorijskih i tehnoloških ispitivanja mineralne sirovine, pristupa se izradi **Elaborata o klasifikaciji, kategorizaciji i proračunu rezervi** mrkolignitnog uglja u ležištu „Otilovići“, **čiju ovjeru vrši Ministarstvo ekonomije.**

## 11.2. Faza eksploatacije mineralne sirovine

Poslije završenih detaljnih geoloških istražavinja, u skladu sa odredbama Zakona o rudarstvu („Sl. list CG“, br. 65/08, 74/10 i 40/11), pristupa se izradi rudarske tehničke dokumentacije i pribavljanju odobrenja i saglasnosti neophodnih za zakonito izvođenje rudarskih radova.

### 11.2.1. Odobrenje za eksploataciju mineralne sirovine na eksploatacionom polju

Odobrenje za eksploataciju mineralne sirovine na eksploatacionom polju, u skladu sa članom 33 Zakona o rudarstvu, izdaje Ministarstvo ekonomije na zahtjev investitora. Uz zahtjev se dostavlja i sljedeća dokumentacija:

* ugovor o koncesiji;
* situaciona karta u razmjeri 1:10.000 ( ili većoj) sa ucrtanim granicama eksploatacionog polja, javnim saobraćajnicama, rudarskim radovima i drugim objektima koji se nalaze na eksploatacionom polju, opisom granica, nazivom eksploatacionog polja i naznačenjem opštine na čijoj se teritoriji nalazi;
* potvrdu o bilansnim rezervama mineralnih sirovina koja se izdaje u skladu sa važećim propisima o klasifikaciji i kategorizaciji rezervi;
* studija izvodljivosti eksploatacije ležišta mineralnih sirovina sa prikazom uslova i načina eksploatacije I pripreme mineralnih sirovina sa dinamikom izvođenja radova i podacima o metanoobilnosti, zaprašenosti i zavodnjenosti, oplemenjivanju, upotrebi i plasmanu, mjerama zaštite i sanacije životne sredine kao i podacima o tehničkoj opremljenosti i stručnim kadrovima;
* mišljenje nadležnog organa za zaštitu životne sredine na studiju izvodljivosti eksploatacije;
* akt organa nadležnog za poslove urbanizma u pogledu usaglašenosti planirane eksploatacije mineralnih sirovina sa odgovarajućim prostornim, odnosno urbanističkim planovima;
* licenca za izvođenje radova;
* drugi podaci od značaja za izdavanje odobrenja na zahtjev nadležnog organa.

### 11.2.2. Odobrenje za izvođenje radova po Glavnom rudarskom projektu

Nakon dobijanja odobrenja za eksploataciju mineralne sirovine na eksploatacionom polju, pristupa se izradi rudarske tehničke dokumentacije – Glavnog rudarskog projekta eksploatacije.

**Glavni rudarski projekat** izrađuje se za izgradnju novih rudarskih objekata, što je u ovom slučaju i površinski kop „Otilovići”, sistema otvaranja i pripreme rudarskih objekata radi eksploatacije mineralne sirovine. Rudarski projekat podliježe tehničkoj kontroli (reviziji), koju vrši nadležni organ preko stručne komisije ili pravnog lica koje ima Licencu za izradu rudarskih projekata.

Odobrenje za izvođenje radova po Glavnom rudarskom projektu, u skladu sa članom 53 Zakona o rudarstvu, izdaje Ministarstvo ekonomije na zahtjev investitora. Uz zahtjev se dostavlja i sljedeća dokumentacija:

* rudarski projekat sa revizionom klauzulom;
* potvrda-saglasnost organa koji je izdao uslove da je rudarski projekat urađen u skladu sa izdatim uslovima;
* urbanističko-tehnički uslovi;
* dokaz o pravu svojine ili korišćenja na zemljištu, odnosno službenosti za najmanje dvije godine eksploatacije mineralne sirovine prema dinamici utvrđenoj koncesionim pravom;
* saglasnost organa državne uprave nadležnog za poslove zaštite životne sredine na elaborat procjene uticaja na životnu sredinu ili odluku da nije potrebno vršiti procjenu uticaja koje se izdaju u skladu sa posebnim propisom;
* vodoprivredna saglasnost na projekte kada eksploatacija mineralnih sirovina utiče na režim voda;
* saobraćajna saglasnost za pristup javnim saobraćajnicama;
* licenca za izvođenje radova; dokaz o plaćenoj naknadi za promjenu namjene korišćenja poljoprivrednog zemljišta.

Za izgradnju rudarskih objekata i postrojenja dostavlja se i dokumentacija u skladu sa propisima o građenju u zavisnosti od vrste objekta i utvrđenih uslova za izradu tehničke dokumentacije, a naročito sljedeće saglasnosti: elektro-energetska, zaštite na radu, sanitarna, protivpožarna, vodovodna, za priključenje na telekomunikacionu mrežu.

### 11.2.3. Odobrenje za upotrebu rudarskih objekata

Izgrađeni rudarski objekti ili djelovi rudarskih objekata koji se mogu samostalno koristiti, prije početka korišćenja, podliježu tehničkom pregledu, koji obuhvata pregled: rudarskih i građevinskih radova, električnih postrojenja, uređaja i instalacija i rudarske opreme i postrojenja.

Tehničkim pregledom utvrđuje se usklađenost izvedenih radova sa tehničkom dokumentacijom na osnovu koje je izdato odobrenje za izvođenje radova, tehničkim propisima čija je primjena obavezna pri izgradnji rudarskih objekata i mjerama i normativima zaštite na radu i zaštite životne sredine. Troškove tehničkog pregleda snosi investitor.

Tehnički pregled i odobrenje za upotrebu rudarskih objekata ili dijela objekta vrši nadležni organ preko stručne komisije ili pravnog lica u skladu sa propisima o izgradnji objekata.

Ako je za izdavanje odobrenja za upotrebu rudarskih objekata posebnim zakonom propisana obaveza prethodnog pribavljanja saglasnosti ili dozvole drugih organa ili organizacija, uz zahtjev za izdavanje odobrenja podnosi se i saglasnost, odnosno, dozvola.

## 11.3. Hronologija izrade tehničke dokumentacije i pribavljanja odobrenja i saglasnosti za izvođenje rudarskih radova

1. Izrada Projekta detaljnih geoloških istraživanja mrkolignitnog uglja na ležištu “Otilovići”, revizija Projekta i dobijanje odobrenja za izvođenje radova po revidovanom Projektu. (obaveza investitora - Koncesionara);
2. Izvođenje radova u skladu sa revidovanim Projektom i odobrenjem za izvođenje radova;
3. Izrada Elaborata o klasifikaciji, kategorizaciji i proračunu rezervi mrkolignitnog uglja na ležištu „Otilovići“ (obaveza investitora - Koncesionara);
4. Revizija Elaborata o klasifikaciji, kategorizaciji i proračunu rezervi mrkolignitnog uglja na ležištu „Otilovići“ od strane Ministarstva ekonomije;
5. Izdavanje Licence za izvođenje rudarskih radova;
6. Izrada Glavnog rudarskog projekta i njegova revizija od strane Ministarstva ekonomije;
7. Dobijanje odobrenja za eksploataciju mineralne sirovine na eksploatacionom polju;
8. Dobijanje odobrenja za izvođenje radova po Glavnom rudarskom projektu;
9. Tehnički prijem rudarskih objekata.

# 12. OSNOVNI ELEMENTI TENDERSKE DOKUMENTACIJE (JAVNI OGLAS, DOKUMENTACIJA

**VEZANA ZA PONUDU**

Tendersku dokumentaciju čine sljedeća dokumenta:

* Koncesioni akt;
* Dokumentacija vezana uz ponudu;
* Javni oglas;
* Uputstvo za podnošenje ponuda i
* Nacrt ugovora o koncesiji.

**12.1.** **Dokumentacija koja se prilaže uz ponudu**

Shodno članu 23 Zakona o koncesijama nepodobni da učestvuju na javnom nadmetanju za davanje koncesije su:

* privredna društva, druga pravna lica i preduzetnici nad kojima je pokrenut postupak stečaja ili likvidacije, osim postupka reorganizacije u skladu sa zakonom kojim je uređena insolventnost privrednih društava;
* privredna društva, druga pravna lica, preduzetnici i fizička lica koja su pravosnažnom presudom osuđena za krivično djelo izvršeno u vršenju profesionalne djelatnosti;
* privredna društva, druga pravna lica, preduzetnici i fizička lica koja imaju neizmirene poreske obaveze I obaveze po osnovu kazni izrečenih u krivičnom ili prekršajnom postupku, u periodu od najmanje tri godine prije objavljivanja javnog oglasa.

S tim u vezi, u cilju dokazivanja da je ponuđač podoban da učestvuje u postupku javog nadmetanja, neophodno je dostaviti sljedeću dokumentaciju:

* izvod iz sudskog ili drugog odgovarajućeg registra države u kojoj ponuđač ima sjedište;
* dokaz da nad ponuđačem nije pokrenut postupak stečaja ili likvidacije;
* dokaz da ponuđač nije pravosnažno osuđen za krivično djelo izvršeno u vršenju profesionalne djelatnosti;
* dokaz da se protiv ponuđača ne vodi krivični postupak za djelo izvršeno u vršenju profesionalne djelatnosti;
* dokaz da ponuđač nema neizmirene poreske obaveze i obaveze po osnovu kazni izrečenih u krivičnom ili prekršajnom postupku, u periodu od najmanje tri godine prije objavljivanja javnog oglasa;

Dokumentacija izdata od nadležnih organa ne može biti starija od 90 dana od dana objavljivanja oglasa.

Pored navedenog, ponuđač je dužan dostaviti i:

* Bankarsku garanciju ponude u skladu sa Uputstvom za podnošenje ponuda i
* Popunjeni Obrazac iz Uputstva za podnošenje ponuda.

U slučaju da ponuđač nastupa kao konzorcijum kompanija, onda je za svakog člana konzorcijuma neophodno dostaviti dokaze kojima se potvrđuje da je član podoban da učestvuje u postupku javog nadmetanja, kao i ugovor o konzorcijumu, koji izričito predviđa:

* da će svi članovi konzorcijuma biti solidarno odgovorni za izvršenje Ugovora u skladu sa njegovim uslovima;
* procenat učešća u konzorcijumu;
* obaveze svakog člana konzorcijuma i
* ovlašćenje jednog člana koji će istupati u ime konzorcijuma.

Vlasnička struktura u koncesionom društvu mora odgovarati procentu učešća članova u konzorcijumu utvđenom prilikom podnošenja ponude i ista se ne može mijenjati bez saglasnosti koncedenta.

## 12.2. Javni oglas

Javni oglas, u skladu sa članom 21 Zakona o koncesijama, objavljuje se u “Službenom listu Crne Gore”, najmanje u jednom dnevnom štampanom mediju koji se distribuira na teritoriji cijele Crne Gore i na Internet stranici nadležnog organa, odnosno, u ovom slučaju Ministarstva ekonomije.

Javni oglas za dodjelu predmetne koncesije sadrži sljedeće:

* opis predmeta koncesije, granice istražno-eksploatacionog prostora;
* osnovne elemente Koncesionog akta;
* adresu i rok za dostavljanje ponude na Javni oglas (rok se određuje prema periodu za pripremu ponude i teče od dana objavljivanja javnog oglasa u „Službenom listu Crne Gore“ i ne može biti kraći od 30 dana);
* kriterijume za učešće na Javnom oglasu i mogućnost podnošenja zajedničke ponude;
* pravila prema kojima se Javni oglas sprovodi;
* način dostavljanja ponude;
* moguće vrijeme posjete lokacije na kojoj će se vršiti koncesiona djelatnost;
* datum, vrijeme i mjesto otvaranja prispjelih ponuda na Javni oglas;
* rok u kome se ponuda na Javni oglas može povući;
* određivanje vrste ponude (tehničke i finansijske ili samo finansijske ponude);
* podatke o visini i obliku depozita i garancije i perioda za koji se traže;
* uslove, rok i način vraćanja depozita i garancije;
* ime lica zaduženog za davanje relevantnih informacija u postupku Javnog oglasa;
* mjesto na kojem se može i vrijeme u kojem se može preuzeti Koncesioni akt i Tenderska dokumentacija, kao i cijena Tenderske dokumentacije u visini troškova njene izrade.

Javni oglas, nakon objavljivanja, nadležni organ može izmijeniti, osim elemenata utvrđenih Koncesionim aktom. Izmjena Javnog oglasa se objavljuje na način na koji je objavljen osnovni tekst Javnog oglasa, s tim što se rok za dostavljanje ponuda produžava za vrijeme koje je proteklo od dana objavljivanja Javnog oglasa.

**12.3. Ugovor o koncesiji**

Sastavni dio Tenederske dokumentacije je i Nacrt ugovora o koncesiji, koji je dat kao Prilog 1 Koncesionog akta.

## 12.4. Uputstvo za podnošenje ponuda

Sastavni dio Tenederske dokumentacije je i Uputstvo za podnošenje ponuda, koji je dato kao Prilog 2 Koncesionog akta.

# 13. SPISAK PROPISA KOJI SE PRIMIJENJUJU U POSTUPKU DAVANJA KONCESIJE I VRŠENJU

**KONCESIONE DJELATNOSTI**

**Propisi koji se primijenjuju u postupku davanja koncesije i vršenja koncesione djelatnosti:**

* Zakon o koncesijama (“Sl. list CG”, br. 08/09);
* Uredba o bližem načinu sprovođenja postupka javnog nadmetanja u otvorenom I dvostepenom postupku davanja koncesije (“Sl. list CG”, br. 08/09);
* Zakon o rudarstvu („Sl. list CG“, br. 65/08, 74/10 i 40/11);
* Zakon o geološkim istraživanjima (‘’Sl. list RCG’’, br. 28/93, 27/94, 42/94 i 26/07 i „Sl. list CG“, br. 28/11);
* Zakon o zaštiti na radu (‘’Sl. list RCG’’, br. 79/04 i „Sl. list CG“, br. 26/10 i 40/11)
* Zakon o procjeni uticaja na životnu sredinu („Sl. list RCG“, br. 80/05 i „Sl. list CG“, br. 40/10, 73/10, 40/11 i 27/13);
* Zakon o uređenju prostora i izgradnji objekata (“Sl. list CG”, br. 51/08, 40/10, 34/11, 40/11, 47/11, 35/13 i 39/13);
* Zakon o državnoj imovini (“Sl. list CG”, br. 21/09 i 40/11);
* Uredba o kriterijumima i načinu obračuna iznosa minimalne koncesione naknade za ustupanje prava na istraživanje i eksploataciju mineralnih sirovina („Sl. list CG“, br. 37/11);
* Uredba o visini sredstava za sanaciju i rekultivaciju prostora na kojem se izvode rudarski radovi, način obračunavanja, plaćanja i korišćenja tih sredstava („Sl. list CG“, br. 51/11);
* Pravlnik o klasifikaciji, kategorizaciji i proračunu rezervi čvrstih mineralnih sirovina i vođenju evidencije o njima („Sl. list SFRJ“, br. 53/79);
* Pravilnik o rudarskim mjerenjima („Sl. list RCG“, br. 26/94);
* Pravilnik o izradi projekata geoloških istraživanja („Sl. list SRCG“, br. 09/85 i 16/85);
* Pravilnik o sadržini rudarskih projekata („Sl. list CG“, br. 74/09);
* Pravilnik o tehničkim normativima za površinsku eksploataciju ležišta mineralnih sirovina („Sl. list SFRJ“, br. 62/87);
* Pravilnik o tehničkim normativima za površinsku eksploataciju arhitektonsko-građevinskog (ukrasnog) kamena, tehničko-građevinskog kamena, šljunka i pijeska i preradu arhitektonsko-građevinskog (ukrasnog) kamena („Sl. list SFRJ“, br. 11/86);
* Uputstvo o izradi godišnjeg tehničkog izvještaja i godišnjeg finansijskog izvještaja o poslovanju koncesionara koji imaju pravo na eksploataciju mineralnih sirovina („Sl. list RCG“, br. 10/95) i
* ostali propisi.

**P R I L O Z I**

**1.** Položaj istražno-eksploatacionog prostora mrkolignitnog uglja „Otilovići“, 1:25 000;

**2.** Izvještaj Komisije za ocjenu inicijative za pokretanje postupka davanja koncesije za detaljna geološka istraživanja i eksploataciju mineralne sirovine mrkolignitnog uglja u ležištu „Otilovići“, opština Pljevlja, arhiviran u Ministarstvu ekonomije pod brojem: 01-560/5 od 10.03.2014. godine;

**3.** Podaci o imovinsko-pravnim odnosima;

**4.** Izvod iz Prostorno-urbanističkog plana opštine Pljevlja;

**5.** Nacrt Ugovora o koncesiji;

**6.** Obrazac bankarske garancije za dobro izvršenje posla (obaveze iz člana 7 Ugovora)

**7.** Obrazac bankarske garancije za dobro izvršenje posla (obaveze iz člana 14 stav 3 Ugovora);

**8.** Obrazac bankarske garancije za dobro izvršenje posla (obaveze iz člana 15 stav 4 Ugovora)

**9.** Uputstvo za podnošenje ponuda

**10.** Uputstvo za podnošenje ponuda

* Obrazac A – Podaci o ponuđaču
* Obrazac B – Tehnička ponuda
* Obrazac C – Forma bankarske garancije za ponudu