

PREDLOG ZA DOPUNU GODIŠNJEG PLANA DAVANJA KONCESIJA ZA DETALJNA GEOLOŠKA ISTRAŽIVANJA I EKSPLOATACIJU MINERALNIH SIROVINA ZA 2022. GODINU

Postupak za davanje koncesija pokreće se u skladu sa godišnjim planom iz člana 7 Zakona o koncesijama. Međutim, zainteresovano lice može podnijeti inicijativu za dopunu plana iz člana 7 stav 1 istog zakona. Inicijativa se podnosi nadležnom organu i sadrži ocjenu ekonomske opravdanosti investicije, podatke i informacije iz člana 19 stav 1, 2, 3, 5 i 11 Zakona o koncesijama, potrebne za ocjenu prihvatljivosti inicijative, sa dokazima o realnim troškovima izrade ocjene ekonomske opravdanosti investicije. Ukoliko nadležni organ ocijeni inicijativu prihvatljivom, ista čini predlog za dopunu godišnjeg plana koncesija za tekuću godinu koji donosi Vlada.

Postupak za davanje koncesije pokreće Ministarstvo kapitalnih investicija izradom Koncesionog akta, u skladu sa godišnjim planom iz člana 7 i dopunom godišnjeg plana iz člana 41 Zakona o koncesijama.

U skladu sa članom 18 stav 3 Zakona o koncesijama, prije upućivanja Koncesionog akta Vladi na usvajanje, Ministarstvo kapitalnih investicija organizuje i sprovodi javnu raspravu u roku od 15 do 30 dana od dana upućivanja javnog poziva za javnu raspravu.

Nadležni organ, nakon usvajanja koncesionog akta, objavljuje javni oglas, koji se objavljuje u Službenom listu Crne Gore, najmanje jednom dnevnom štampanom mediju koji se distribuira na teritoriji cijele Crne Gore i na internet stranici nadležnog organa.

Ponuđač dostavlja ponudu na osnovu Javnog oglasa za davanje koncesije. Rok za dostavljanje ponuda ne može biti kraći od 30 dana od dana objavljivanja Javnog oglasa u "Službenom listu Crne Gore".

Rok na koji se daje koncesija određuje se na osnovu predmeta koncesije, vremena potrebnog za povrat investicija i ostvarivanje dobiti po osnovu koncesione djelatnosti i ne može biti duži od trideset (30) godina.

Javna rasprava na Predlog Dopune plana davanja koncesija za detaljna geološka istraživanja i eksploataciju mineralnih sirovina za 2022. godinu, je trajala od 24. juna do 25. jula 2022. godine

U navedenom roku, Ministarstvu kapitalnih investicija-Direktoratu za rudarstvo, geologiju i ugljovodonike nije pristigla nijedna primjedba na Predlog Dopune plana davanja koncesija za detaljna geološka istraživanja i eksploataciju mineralnih sirovina za 2022. godinu

Inicijative zainteresovanih lica koje su dostavljene do kraja marta tekuće godine, a koje su od strane nadležnog organa ocijenjene kao prihvatljive, čine predlog za dopunu godišnjeg plana za 2022. godinu.

1. Pojava nemetalične mineralne sirovine tehničko-građevinskog kamena "Presjeka", Prijestonica Cetinje;
2. Pojava nemetalične mineralne sirovine tehničko-građevinskog kamena "Kaludar", Opština Petnjica;
3. Pojava nemetalične mineralne sirovine arhitektonsko-građevinskog kamena "Broćanac", Opština Nikšić;
4. Pojava nemetalične mineralne sirovine tehničko-građevinskog kamena "Jargič", Opština Nikšić.
5. Ležište uglja „Otilovići“, Opština Pljevlja

1. POJAVA NEMETALIČNE MINERALNE SIROVINE TEHNIČKO- GRAĐEVINSKOG KAMENA "PRESJEKA", PRIJESTONICA CETINJE

Od strane privrednog društva "Morača MBI" d.o.o iz Podgorice, podnijeta je Inicijativa za pokretanje postupka za dodjelu koncesije za detaljna geološka istraživanja i eksploataciju nemetalične mineralne sirovine tehničko-građevinskog kamena na lokalitetu "Presjeka", Gornji Ulići, Prijestonica Cetinje.

Rješavajući po Inicijativi, obrazovana je komisija za ocjenu podnijete Inicijative koja je izvršila analizu dostavljene Inicijative i dostupnih podataka, kao i terenski obilazak lokaliteta tehničko-građevinskog kamena "Presjeka", u cilju utvrđivanja stanja i granica na predmetnom prostoru, kao i procjenu uslova za buduće eksploatacione radove. Na osnovu svega navedenog, sačinjen je Izvještaj, dana 21.3.2022. godine, u kojem je Komisija predložila da se navedena Inicijativa prihvati.

Rješenjem broj: UP-05-31/3 od 22.3.2022. godine prihvaćena je Inicijativa i u skladu sa članom 41 stav 3 Zakona o koncesijama uvrštena je u Predlog dopune godišnjeg plana davanja koncesija za detaljna geološka istraživanja i eksploataciju mineralnih sirovina za 2022. godinu.

Lokalitet tehničko-građevinskog kamena "Presjeka", nalazi se neposredno uz magistralni put Podgorica – Cetinje – Budva, na oko 20 km od Podgorice u pravcu jugozapada i na oko 8 km udaljenosti od Cetinja, na području mjesta Gornji Ulići. Sa magistralnog puta Podgorica – Cetinje -Budva odvaja se lokalni makadamski put koji zalazi u traženi prostor. Prema katastarskoj podjeli traženi prostor pripada Opštini Cetinje, KO Ceklin, i zauzima površinu od 224.706 m² ili 22,5 ha.

Pojava tehničko-građevinskog kamena "Presjeka", Gornji Ulići, pripada geografskom listu Titograd 1:100 000, sekcija Orasi 1:25 000.

U dokumentaciji koja je dostavljena uz Inicijativu privrednog društva "Morača MBI" d.o.o – Podgorica, priložena je i skica sa katastarskim parcelama, na kojoj je prikazan poligon traženog koncesionog prostora koji je definisan sa 94 konturne tačke.

Predmetni prostor se nalazi na karstnom području sela Gornji Ulići, na nadmorskoj visini od 450 do 550 m.n.m i izgrađen je od debeloslojevitih i bankovitih krečnjaka i dolomitisanih krečnjaka jurske starosti.

Može se konstatovati da teren obuhvaćen predmetnim prostorom posjeduje relativno dobre komunikacione veze zbog blizine magistralnog putnog pravaca Podgorica – Cetinje - Budva. Sa magistralnim putem mikrolokacija je povezana lokalnim makadamskim putem širine 2,5-3 m i dužine oko 500 m koji je upotrebljiv za terenska motorna vozila.

Područje lokaliteta "Presjeka", je relativno slabo naseljeno a stanovništvo je skoncentrisano u manjim mjestima kao što su Gornji Ulići. Na 500-600 m vazdušne linije zapadno od lokaliteta nalaze se prve kuće u selu Gornji Ulići.

Na terenu obuhvaćenom ovim prostorom vršena su osnovna geološka istraživanja, koja su podrazumijevala izradu Osnovne geološke karte i Tumača-list Titograd, 1:100 000, kao i druga geološka istraživanja opšteg karaktera.

Na bazi podataka dobijenih izradom Osnovne geološka karte 1:100 000, list Titograd i obrađenih u pratećem Tumaču za ovaj list, utvrđeno je da šire područje pojave tehničko-građevinskog kamena "Presjeka" izgrađuju sedimenti jurske starosti predstavljeni dolomitima i sivim, bankovitim i slojevitim litiotskim krečnjacima koji su na ovom prostoru izdvojeni kao drugi superpozicioni paket u slijedu naslaga lijasa (²J₁).

Predmetna pojava "Presjeka" je ograničena pravim linijama koje prolaze kroz konturne tačke 1-94, sa sljedećim koordinatama:

Koordinate graničnih tačaka istražno-eksploatacionog prostora "Presjeka" Cetinje					
konturna tačka	koordinate		konturna tačka	koordinate	
	x	y		x	y
1	4693502.660	6583161.020	48	4694062.950	6583629.000
2	4693505.670	6583174.490	49	4694072.380	6583597.390
3	4693507.710	6583194.460	50	4694075.170	6583588.020
4	4693510.310	6583219.820	51	4694087.430	6583559.220
5	4693508.200	6583248.690	52	4694085.800	6583536.890
6	4693508.460	6583261.500	53	4694091.620	6583525.290
7	4693519.820	6583303.740	54	4694120.580	6583493.500
8	4693521.960	6583312.870	55	4694129.830	6583479.770
9	4693517.990	6583339.130	56	4694141.430	6583465.540
10	4693524.360	6583360.970	57	4694139.860	6583444.950
11	4693532.110	6583396.850	58	4694133.350	6583426.490
12	4693544.760	6583423.580	59	4694121.660	6583415.930
13	4693553.290	6583451.140	60	4694088.540	6583425.160
14	4693558.920	6583437.370	61	4694072.480	6583435.020
15	4693600.130	6583410.800	62	4694034.290	6583414.920
16	4693614.180	6583417.150	63	4694052.530	6583321.220
17	4693626.730	6583425.390	64	4694063.160	6583285.570
18	4693636.770	6583439.300	65	4694072.360	6583254.720
19	4693675.030	6583454.930	66	4694103.790	6583238.350
20	4693714.660	6583477.430	67	4694084.650	6583199.900
21	4693726.070	6583479.680	68	4694073.880	6583180.960
22	4693738.970	6583459.110	69	4694062.870	6583155.950
23	4693746.940	6583446.390	70	4694043.040	6583135.190
24	4693750.730	6583440.340	71	4694029.420	6583132.310
25	4693771.160	6583400.500	72	4693979.650	6583058.820
26	4693781.780	6583379.030	73	4693958.870	6583024.220
27	4693816.780	6583362.940	74	4693941.030	6583012.090
28	4693833.290	6583385.990	75	4693934.020	6583007.330
29	4693828.060	6583404.230	76	4693905.750	6582998.670
30	4693823.270	6583411.980	77	4693888.030	6582986.710
31	4693833.290	6583413.510	78	4693866.880	6583012.200
32	4693844.310	6583410.730	79	4693835.210	6583052.250
33	4693854.200	6583425.900	80	4693797.080	6583083.480
34	4693857.060	6583430.290	81	4693767.710	6583088.170
35	4693865.700	6583440.540	82	4693683.650	6583083.210
36	4693873.270	6583444.530	83	4693672.120	6583086.920
37	4693878.410	6583464.240	84	4693663.480	6583089.690
38	4693879.530	6583473.150	85	4693652.630	6583097.320
39	4693881.400	6583488.120	86	4693635.750	6583106.500

40	4693871.920	6583495.970	87	4693625.610	6583115.910
41	4693883.690	6583509.110	88	4693621.170	6583116.390
42	4693900.750	6583521.750	89	4693618.410	6583116.690
43	4693930.310	6583537.690	90	4693607.140	6583115.240
44	4693941.760	6583552.820	91	4693588.550	6583116.190
45	4693979.790	6583599.690	92	4693555.130	6583131.130
46	4694003.590	6583598.540	93	4693521.400	6583154.530
47	4694050.890	6583615.510	94	4693512.140	6583157.740

Napomena: Eventualne izmjene ili detaljnije koordinate prostora biće definisane u toku izrade Koncesionog akta.

Rezerve tehničko-građevinskog kamena

Na osnovu analize raspoložive dokumentacije, na području pojave tehničko-građevinskog kamena "Presjeka" do danas nisu vršena detaljna geološka istraživanja, čiji bi cilj bio dokazivanje količina i kvaliteta tehničko-građevinskog kamena i njegovu upotrebu u građevinarstvu.

Na bazi izvršene procjene na lokalitetu tehničko-građevinskog kamena "Presjeka" uzimajući u obzir površinu prostora i morfološke karakteristike, potencijalne geološke rezerve tehničko-građevinskog kamena procijenjene su na oko 10.000.000 m³ č.s.m.

Sa aspekta izvođenja rudarskih radova konfiguracija terena je povoljna za kvalitetno i bezbjedno izvođenje rudarskih radova na eksploataciji mineralne sirovine površinskim kopom, sa mogućnošću priključenja, pristupnim putem, na postojeću saobraćajnu infrastrukturu.

Kvalitet tehničko-građevinskog kamena

S obzirom da ne postoje podaci o kvalitetu kamena sa ovog lokaliteta, na osnovu analogije sa ležištima slične geološke građe, gdje su vršena detaljna geološka istraživanja, a u čijoj geološkoj građi, učestvuju krečnjaci istog ili sličnog razvića, možemo, sa velikom vjerovatnošćom, pretpostaviti da se, radi o veoma kvalitetnom kamenu, koji zadovoljava sve uslove za njegovu primjenu u tehničko-građevinske svrhe.

Kapacitet godišnje proizvodnje i period trajanja koncesije

Podnosilac Inicijative je zainteresovan da na ovom lokalitetu vrši eksploataciju tehničko-građevinskog kamena pod slijedećim uslovima:

Na bazi potencijalnih rezervi od 10.000.000 m³ č.s.m. podnosilac Inicijative planira godišnju proizvodnju od oko 60.000 m³ č.s.m. odnosno oko 90.000 m³ agregata različitih frakcija.

Imajući u vidu ukupne procijenjene geološke rezerve tehničko-građevinskog kamena na ovom lokalitetu i predloženi procijenjeni kapacitet eksploatacije, moguće je predvidjeti rok trajanja koncesije do 30 godina.

Da bi se dostigao optimalni stepen poznavanja ležišta, u smislu postojanja rezervi viših kategorija, ispitivanja njihovih kvalitativnih svojstava, ležišnih uslova, i u vezi sa tim mogućnosti primjene i plasmana na tržište, potrebno je izvršiti detaljna geološka istraživanja, na način i sa obimom koji će se definisati Projektom detaljnih geoloških istraživanja.

Posebna pažnja mora biti usmjerena na zaštitu životne sredine, i pored toga što planirana vrsta istraživanja i eksploatacije ove mineralne sirovine traži primjenu modernih tehničkih sredstava i mehanizacije, čiji je nepovoljni uticaj na životnu sredinu relativno mali.

Na osnovu raspoloživih podataka, lokalitet "Presjeka" se nalaze na relativno povoljnom terenu sa aspekta geoloških faktora i zbog svojih prirodnih karakteristika može se smatrati kao teren pogodan za prikupljanje geoloških i inženjersko-geoloških podataka. Sa aspekta primjene tehničko-tehnoloških rješenja otvaranja ležišta i buduće eksploatacije, kao i definisanja prostora za formiranje postrojenja za obradu sirovine, morfološke karakteristike prostora omogućavaju tehnički izvodljiva i racionalna rješenja. Naravno, svi navedeni parametri će biti analizirani i definisani u toku izrade odgovarajuće tehničke dokumentacije.

Podaci o imovinsko pravnim odnosima

Na osnovu podataka Uprave za katastar i državnu imovinu Crne Gore, Područna jedinica Cetinje, zemljište koje je obuhvaćeno predmetnim lokalitetom se nalazi u privatnom vlasništvu. Prema ovim podacima lokalitet tehničko-građevinskog kamena "Presjeka", za koji se traži koncesija obuhvata 31 katastarsku parcelu (403-407, 499-524), listovi nepokretnosti br. 73, 321, 317, KO Ceklin i iste se nalaze u privatnom vlasništvu. Podnosilac zahtjeva za detaljna geološka istraživanja i eksploataciju tehničko-građevinskog kamena, privredno društvo "Morača MBI" d.o.o – Podgorica, ima Ugovor o zakupu zemljišta sa vlasnicima navedenih katastarskih parcela zaključen dana 08.02. 2022. godine.

Podaci iz prostorno planske dokumentacije

Uvidom u prostorno-plansku i urbanističku dokumentaciju Sekretarijata za uređenje prostora i zaštitu životne sredine Opštine Cetinje, broj 05-332/22-86 od 17.02.2022, odnosno u Plan namjene površina Prostorno urbanističkog plana Prijestonice Cetinje, katastarske parcele obuhvaćene istražno-eksploatacionim prostorom (518, 519, 520, 521, 522, 523, 524, 990, 911, 992, 403, 404, 405, 406, 407, 499, 500, 501, 502, 503, 504, 401, 513, 514, 515, 516, 517, 505, 506, 507, 508, 509, 510, 511, 512, kao i dio katastarske parcele broj 402, KO Ceklin,) nalaze se u zoni koja je planirana kao koncesiono područje - Istražno-eksploatacioni prostor pojave nemetalne mineralne sirovine tehničko-građevinskog kamena "Presjeka".

Ocjena ekonomske opravdanosti investicije koja je dostavljena uz Inicijativu, od strane zainteresovanog privrednog društva pokazuje da:

Dobijanjem koncesije za detaljna geološka istraživanja i eksploataciju ležišta mineralne sirovine tehničko-građevinskog kamena na predmetnom lokalitetu i budućom eksploatacijom obezbijedila bi se dugoročna sigurnost u poslovanju privrednog društva "Morača MBI", kao i dovoljne količine kvalitetnog materijala na tržištu centralnog i južnog dijela Crne Gore, uz zapošljavanje značajnog broja radnika.

Sumirajući dinamičku i statičku ocjenu projekta mogu se izvući sledeći zaključci u vezi ovog projekta:

- Proračun dinamike i strukture ulaganja, kao i svih prihoda i troškova vezanih za proizvodnju mineralne sirovine iz ovog projekta pokazuje da se raspodelom prihoda koji su iskazani u projektovanom bilansu uspeha pokrivaju rashodi i ostvaruje neto dobit.
- U okviru dinamičke ocjene projekta finansijski tok preko neto priliva pokazuje nultu vrijednost u godini ulaganja, što znači da je investicija pokrivena izvorima u cjelosti. U prve dvije godine projekcije pokazuju negativnu neto vrijednost što znači da je projekat u tom periodu nelikvidan. Međutim, nelikvidnost je relativno mala i neće predstavljati problem za njeno prevazilaženje. U svakoj narednoj godini finansijski projekat je pozitivan i to znači da je likvidan u petoj godini koncesione aktivnosti.
- Ekonomski tok pokazuje negativnu vrijednost u nultoj vrijednosti ulaganja i pozitivne vrijednosti u svakoj godini projekta, što znači da donosi investitoru čistu dobit poslije namirenja uloženi sredstava
- Projekat donosi čistu dobit investitoru od 230.400 €, na šta ukazuje proračun neto sadašnje vrijednosti što potvrđuje očekivanu profitabilnost djelatnosti.
- Projekat se odlikuje visokim stepenom ekonomičnosti.
- Povrćaj uloženi sredstva se ostvaruje u toku treće godine redovne proizvodnje.
- Na budućem površinskom kopu tehničko-građevinskog kamena biće angažovano 12 zaposlenih radnika

Eksploatacija tehničko-građevinskog kamena koja bi se vršila na ležištu "Presjeka" usloviće zapošljavanje stručnog kadra, zatim, izvor je poreza, državnih taksi, koncesione naknade. , Budući da u Crnoj Gori veliki dio privrednog rasta dolazi upravo iz oblasti građevinske djelatnosti davanje koncesije od strane Vlade Crne Gore jedan od posebno pogodnih oblika investiranja kapitala u domaću ekonomiju.

2. POJAVA NEMETALIČNE MINERALNE SIROVINE TEHNIČKO- GRAĐEVINSKOG KAMENA "KALUDAR", OPŠTINA PETNJICA

Od strane privrednog društva "Gradnja" d.o.o. Bijelo Polje, podnijeta je Inicijativa za pokretanje postupka za dodjelu koncesije za detaljna geološka istraživanja i eksploataciju nemetalične mineralne sirovine tehničko-građevinskog kamena na lokalitetu "Kaludar", Opština Petnjica.

Rješavajući po Inicijativi, obrazovana je komisija za ocjenu podnijete Inicijative koja je izvršila analizu dostavljene Inicijative, analizu dostupnih podataka kao i terenski obilazak lokaliteta tehničko-građevinskog kamena "Kaludar", u cilju utvrđivanja stanja i granica na predmetnom prostoru kao i procjenu uslova za buduće eksploatacione radove. Na osnovu svega navedenog, sačinjen je Izvještaj, dana 21.3.2022. godine, u kojem je Komisija predložila da se navedena Inicijativa prihvati.

Rješenjem broj: UP-05-26/3 od 22.3.2022. godine prihvaćena je Inicijativa i u skladu sa članom 41 stav 3 Zakona o koncesijama uvrštena je u predlog dopune godišnjeg plana davanja koncesija za detaljna geološka istraživanja i eksploataciju mineralnih sirovina za 2022. godinu.

Lokalitet tehničko-građevinskog kamena "Kaludar", u geografskom smislu, pripada sjevernom regionu Crne Gore. Nalazi se u klisuri rijeke Lješnice, na oko 2 km uzvodno od istoimenog sela Bioča, oko 21 km jugoistočno od Bijelog Polja i oko 16 km sjeverozapadno od Berana. Locirano je na desnoj obali rijeke Lješnice i zahvata padine brda istoimenog brda Kaludar (1019 m.n.m).

Lokalitet tehničko-građevinskog kamena "Kaludar" pripada geografskom listu Ivangrad, 1:100 000, odnosno sekciji Mušnica, 1:25 000 i zahvata površinu od 15,0 ha (150.000 m²).

U Inicijativi privrednog društva "Gradnja" d.o.o. Bijelo Polje, dostavljena je Skica područja sa katastarskim parcelama na kojoj je prikazan poligon traženog prostora definisan sa 64 konturne tačke.

Saobraćajne veze u užem i širem području predmetnog lokaliteta su veoma dobre, kada se radi o drumskom saobraćaju. Do ležišta postoji lokalni asfaltni put Bioča - Petnjica, dužine oko 2 km, kojim je predmetni lokalitet, kao i područje Petnjice i Bihora povezano sa magistralnim putem M-2 Bijelo Polje - Berane, u mjestu Bioča

Preko Bijelog Polja, od kojeg je udaljeno 21 km, i Berana, od koga je udaljeno oko 11 km, ležište je povezano sa ostalim mjestima u Crnoj Gori. Najbliža željeznička stanica je u Bijelom Polju.

Šire područje ležišta, je relativno rijetko naseljeno. Naseljena mjesta su zbijenog tipa i predstavljena su selima i zaseocima, Bioča, Krivolaze, Trubina, Močila, Podgrade i dr. Osnovna privredna grana ovog kraja, jeste poljoprivreda i stočarstvo. Za potrebe poljoprivredne proizvodnje, lokalno stanovništvo koristi obradive površine pored rijeke Lim.

U geomorfološkom pogledu područje lokaliteta tehničko-građevinskog kamena "Kaludar" pripada sjevernoj oblasti Crne Gore i predstavlja u suštini južne i jugozapadne padine

istoimenog brda Kaludar. Jugozapadna granica je lokalni, asfaltni put Bioča - Petnjica i korito rijeke Lješnice, dok je sa zapadne strane jedna veća jaruga tzv. Dobrodolski potok.

Lokalitet tehničko-građevinskog kamena "Kaludar" izgrađuju karbonatne naslage, koje učestvuju u građi ovog i šireg područja istoimenog brda Kaludar, i čine ga perspektivnim prostorom za ovu mineralnu sirovinu (tehničko-građevinski kamen).

Predmetni prostor izgrađuju karbonatne naslage srednjeg trijasa (anizika), predstavljene sivim, tamnosivim i crnim masivnim, slabobituminoznim, tektoniziranim krečnjacima i rijetko dolomitičnim krečnjacima, sa čestim foraminiferama, algama, bioklastima školjki i ehinodermata. Dolomitizacija je slabo izražena i rijetka, kasnodijagenetska i zahvatila je samo pojedine djelove stuba naslaga, tako da se rijetko javljaju slabodolomitični krečnjaci. Perspektivni prostor "Kaludar" zahvata površinu od 15 ha i ograničen je pravim linijama koje prolaze kroz konturne tačke 1–32, sa sljedećim koordinatama:

Koordinate graničnih tačaka istražno-eksploatacionog prostora "Kaludar" Petnjica					
konturna tačka	koordinate		konturna tačka	koordinate	
	x	y		x	y
1	4753855,77	7410160,58	33	4753695,10	7409717,19
2	4753922,95	7410011,58	34	4753690,08	7409722,18
3	4753996,40	7409848,67	35	4753682,87	7409729,60
4	4754053,90	7409721,16	36	4753674,25	7409738,75
5	4754035,70	7409651,77	37	4753668,50	7409746,06
6	4754004,19	7409531,59	38	4753660,94	7409755,91
7	4753965,07	7409534,47	39	4753653,42	7409765,99
8	4753942,48	7409523,22	40	4753645,57	7409777,07
9	4753923,45	7409509,27	41	4753642,89	7409781,88
10	4753912,77	7409508,77	42	4753641,20	7409786,75
11	4753910,88	7409516,70	43	4753640,53	7409792,15
12	4753906,80	7409525,95	44	4753640,83	7409797,02
13	4753901,42	7409535,26	45	4753642,66	7409807,02
14	4753894,92	7409544,72	46	4753645,62	7409818,64
15	4753888,55	7409552,35	47	4753648,94	7409827,66
16	4753879,86	7409559,76	48	4753651,71	7409834,23
17	4753867,09	7409568,75	49	4753669,50	7409863,73
18	4753848,48	7409580,79	50	4753682,69	7409887,10
19	4753833,95	7409590,46	51	4753692,59	7409903,81
20	4753824,32	7409597,63	52	4753699,50	7409914,49
21	4753812,50	7409606,92	53	4753715,94	7409939,93
22	4753803,34	7409615,27	54	4753722,45	7409953,58
23	4753793,02	7409625,43	55	4753733,93	7409984,86
24	4753782,32	7409636,25	56	4753741,28	7410008,58
25	4753771,39	7409647,04	57	4753749,56	7410040,32
26	4753757,53	7409660,44	58	4753752,56	7410055,50
27	4753745,82	7409670,90	59	4753753,33	7410063,83
28	4753730,65	7409684,45	60	4753752,81	7410078,60
29	4753718,78	7409694,65	61	4753755,54	7410094,13
30	4753711,18	7409701,48	62	4753790,70	7410109,13
31	4753704,96	7409707,60	63	4753808,21	7410128,03
32	4753699,98	7409712,41	64	4753819,62	7410138,48

Napomena: Eventualne izmjene ili detaljnije koordinate prostora biće definisane u toku izrade Koncesionog akta.

Rezerve tehničko-građevinskog kamena

Na području pojave tehničko-građevinskog kamena "Kaludar" do danas nisu vršena detaljna geološka istraživanja, čiji bi cilj bio dokazivanje količina i kvaliteta tehničko-građevinskog kamena i njegovu upotrebu u građevinarstvu.

S obzirom da detaljna geološka istraživanja tehničko-građevinskog kamena, nisu izvođena na predmetnom lokalitetu, nema podataka o rezervama i kvalitetu.

Na bazi izvršene procjene na lokalitetu tehničko-građevinskog kamena „Kaludar”, uzimajući u obzir površinu prostora i morfološke karakteristike, potencijalne geološke rezerve tehničko-građevinskog kamena procijenjene su na oko 8.000.000 m³ č.s.m.

Sa aspekta izvođenja rudarskih radova konfiguracija terena je relativno povoljna za kvalitetno i bezbjedno izvođenje rudarskih radova na eksploataciji mineralne sirovine površinskim kopom, sa mogućnošću priključenja, pristupnim putem, na postojeću saobraćajnu infrastrukturu.

Kvalitet arhitektonsko-građevinskog kamena

Podaci o kvalitetu kamena sa ovog lokaliteta ne postoje. Međutim, na osnovu analogije sa ležištima slične geološke građe, gdje su vršena detaljna geološka istraživanja, a u čijoj geološkoj građi, učestvuju krečnjaci istog ili sličnog razvića, možemo, sa velikom vjerovatnoćom, pretpostaviti da se, radi o veoma kvalitetnom kamenu, koji zadovoljava sve uslove za njegovu primjenu u tehničko-građevinske svrhe.

Kapacitet godišnje proizvodnje i period trajanja koncesije

Podnosilac Inicijative je zainteresovan da na ovom lokalitetu vrši eksploataciju tehničko-građevinskog kamena pod slijedećim uslovima:

Na bazi potencijalnih rezervi od 8.000.000 m³ č.s.m. podnosilac Inicijative planira godišnju proizvodnju od oko 30.000 m³ č.s.m. odnosno oko 45.000 m³ agregata različitih frakcija..

Imajući u vidu ukupne procijenjene geološke rezerve tehničko-građevinskog kamena na ovom lokalitetu i predloženi procijenjeni kapacitet eksploatacije, moguće je predvidjeti rok trajanja koncesije do 30 godina.

Da bi se dostigao optimalni stepen poznavanja ležišta, u smislu postojanja rezervi viših kategorija, ispitivanja njihovih kvalitativnih svojstava, ležišnih uslova, i u vezi sa tim mogućnosti primjene i plasmana na tržište, potrebno je izvršiti detaljna geološka istraživanja, na način i sa obimom koji će se definisati Projektom detaljnih geoloških istraživanja.

Posebna pažnja mora biti usmjerena na zaštitu životne sredine, i pored toga što planirana vrsta istraživanja i eksploatacije ove mineralne sirovine traži primjenu modernih tehničkih sredstava i mehanizacije, čiji je nepovoljni uticaj na životnu sredinu relativno mali.

Na osnovu raspoloživih podataka, lokalitet Presjeka se nalaze na relativno povoljnom terenu sa aspekta geoloških faktora i zbog svojih prirodnih karakteristika može se smatrati kao teren pogodan za prikupljanje geoloških i inženjersko-geoloških podataka. Sa aspekta primjene tehničko-tehnoloških rješenja otvaranja ležišta i buduće eksploatacije, kao i definisanja prostora za formiranje postrojenja za obradu sirovine, morfološke karakteristike prostora omogućavaju tehnički izvodljiva i racionalna rješenja. Naravno, svi navedeni parametri će biti analizirani i definisani u toku izrade odgovarajuće tehničke dokumentacije.

Podaci o imovinsko pravnim odnosima

Na osnovu podataka Uprave za katastar i državnu imovinu Crne Gore, Područna jedinica Petnjica, zemljište koje je obuhvaćeno predmetnim lokalitetom se nalazi u državnom vlasništvu. Prema ovim podacima lokalitet tehničko-građevinskog kamena "Kaludar" za koji se traži koncesija obuhvata 1 katastarsku parcelu br. 173, list nepokretnosti br. 319, KO Tucanje, područna jedinica Petnjica.

Podaci iz prostorno planske dokumentacije

Uvidom u prostorno-plansku i urbanističku dokumentaciju Sekretarijatu za lokalnu upravu Opštine Petnjica br. 04-019/21-1370 od 03.11.2021. godine, odnosno u Plan namjene površina Prostorno urbanističkog plana Opštine Petnjica katastarska parcela obuhvaćene istražno-eksploatacionim prostorom (173 K.O.Tucanje,) nalaze se u zoni koja je planirana kao šumske površine i ostale prirodne površine i nalazi se van granica detaljnog i generalnog urbanističkog plana Opštine Petnjica. Međutim, u zaključku se navodi, da PUP-om Opštine Petnjica na predmetnoj parceli nisu predviđeni infrastrukturni objekti, ali obzirom da je PUP-om ostavljena mogućnost ustupanja područja za koji se donese Koncesioni akt, Sekretarijat za lokalnu upravu Opštine Petnjica daje pozitivno mišljenje za potpisivanje Ugovora i korišćenje mineralnih sirovina (koncesija) na predmetnoj parceli.

Ocjena ekonomske opravdanosti investicije koja je dostavljena uz Inicijativu, od strane zainteresovanog privrednog društva pokazuje da:

Buduća eksploatacija tehničko-građevinskog kamena na ležištu "Kaludar" usloviće zapošljavanje stručnog kadra, zatim, plaćanje poreza, državnih taksi i koncesione naknade. Privredno društvo "Gradnja" d.o.o. Bijelo Polje će težiti ka brižljivo vođenoj poslovnoj politici, pažljivom odabiru stručnog kadra, zapošljavanje mladih i sistematskom inoviranju proizvodnog i uslužnog programa radi ostvarivanja dobiti.

Sumirajući dinamičku i statičku ocjenu projekta mogu se izvući sledeći zaključci u vezi ovog projekta:

- Proračun dinamike i strukture ulaganja, kao i svih prihoda i troškova vezanih za proizvodnju tehničko-građevinskog kamena iz ovog projekta pokazuje da se raspodelom prihoda iskazani u bilansu uspeha pokrivaju rashodi te da se ostvaruje mala neto dobit.
- U okviru dinamičke ocjene projekta finansijski tok preko neto priliva pokazuje nultu vrijednost u godini ulaganja, što znači da je investicija pokrivena izvorima u cjelosti. Uprve četiri godine projekcije pokazuju negativnu neto vrijednost što znači da je projekat u tom periodu nelikvidan. Međutim, nelikvidnost je relativno mala i neće predstavljati problem za njeno prevazilaženje. U svakoj narednoj godini finansijski projekat je pozitivan i to znači da je likvidan u petoj godini koncesione aktivnosti.
- Ekonomski tok pokazuje negativnu vrijednost u nultoj vrijednosti ulaganja i pozitivne vrijednosti u svakoj godini projekta, što znači da donosi investitoru čistu dobit poslije namirenja uloženi sredstava u nultoj godini.
- Projekat donosi čistu dobit investitoru u vrijednosti od 185 000 €, na što ukazuje proračun neto sadašnje vrijednosti što potvrđuje očekivanu profitabilnost djelatnosti.
- Projekat se odlikuje visokim stopom ekonomičnosti.
- Vrijeme povraćaja uloženi sredstava je u toku pete godine redovne proizvodnje, što se smatra veoma prihvatljivim periodom, s obzirom da koncesija traje 30 godina.
- Na budućem površinskom kopu tehničko-građevinskog kamena biće angažovano 12 zaposlenih radnika.

3. POJAVA NEMETALIČNE MINERALNE SIROVINE ARHITEKTONSKO- GRAĐEVINSKOG KAMENA "BROČANAC", OPŠTINA NIKŠIĆ

Od strane privrednog društva „Petra Company“ d.o.o – Nikšić, podnijeta je Inicijativa za pokretanje postupka za dodjelu koncesije za detaljna geološka istraživanja i eksploataciju nemetalične mineralne sirovine arhitektonsko-građevinskog kamena na lokalitetu "Broćanac", Opština Nikšić.

Rješavajući po Inicijativi, obrazovana je komisija za ocjenu podnijete Inicijative koja je izvršila analizu dostavljene Inicijative i dostupnih podataka kao i terenski obilazak lokaliteta arhitektonsko-građevinskog kamena "Broćanac", u cilju utvrđivanja stanja i granica na predmetnom prostoru kao i procjenu uslova za buduće eksploatacione radove. Na osnovu svega navedenog, sačinjen je Izvještaj, dana 28.3.2022. godine, u kojem je Komisija predložila da se navedena Inicijativa prihvati.

Rješenjem broj: UP-05-39/3 od 29.3.2022. godine prihvaćena je Inicijativa i u skladu sa članom 41 stav 3 Zakona o koncesijama uvrštena je u predlog dopune godišnjeg plana davanja koncesija za detaljna geološka istraživanja i eksploataciju mineralnih sirovina za 2022. godinu.

Lokacija arhitektonsko-građevinskog kamena "Broćanac", Opština Nikšić, odnosno prostor za koji se traži koncesija, u geografskom smislu, pripada centralnom regionu Crne Gore i nalazi se u širem području istoimenog sela Broćanac Nikšićki, na sjevernim, sjeverozapadnim padinama planine Budoš (1215 m.n.m).

Od Nikšića je udaljena oko 8 km vazdušne linije, u pravcu jugozapada. Prostor koji je predmet ove Inicijative povezan je lokalnim asfaltnim putem, koji se poslije tunela Budoš, odvaja desno sa magistralnog puta Podgorica - Nikšić i dalje se nastavlja duž Slanskog kanala i veže za regionalni asfaltni put Nikšić – Čevo – Cetinje, kod Slanske brane. Sa pomenutog lokalnog puta odvaja se makadamski put, dužine od oko 1,5 km koji vodi do naznačene lokacije.

Najbliži zaseoci su Orlina, koji se nalazi sjeverozapadno od predmetne lokacije, podno Zaslanskih strana, na udaljenosti od oko 1 km i Čelinski do, sjeverno od predmetne lokacije, na udaljenosti od oko 800 m. Traženi prostor, površine od 32 680 m², administrativno pripada Opštini Nikšić.

U granicama lokacije "Broćanac" nema naselja, a širu zonu područja karakteriše mala gustina naseljenosti. U užoj okolini traženog prostora nema industrijskih postrojenja i privatnih stambenih objekata koji bi imali uticaja na eksploataciju.

Eksploatacija mineralne sirovine na ovom ležištu doprinosi svestranom i racionalnom korišćenju prirodnih resursa ovog područja, što obezbeđuje mogućnost razvoja ovoga kraja. Pojava arhitektonsko-građevinskog kamena "Broćanac" pripada listu Nikšić 1:100 000, sekcija Carev most, 1:25 000 sa visinskom razlikom terena od 780 do 830 m.n.m.

Saobraćajne veze u širem području predmetnog prostora su na zadovoljavajućem nivou, kada se radi o drumskom saobraćaju. Preko Nikšića je povezan sa ostalim mjestima u Crnoj Gori a najbliža željeznička stanica je u Nikšića .

Postoji lokalna visokonaponska električna mreža, preko koje se okolna naselja snabdijevaju električnom energijom.

Na terenu obuhvaćenom predmetnom lokacijom vršena su osnovna geološka istraživanja, kroz izradu OGK SFRJ, 1:100 000, list Nikšić.

Prema podacima OGK SFRJ, 1:100 000, list Nikšić, kao i drugih istraživanja koja su izvođenja na ovom području, teren lokaliteta "Broćanac" izgrađuju donjokredni (K₁), odnosno, po novoj podjeli gornjojurski karbonatni sedimenti, koji predstavljaju direktnu krovinu crvenih jurskih boksita (pojava Budoški do i Krivodo). Karbonatni sedimenti su predstavljeni slojevitim, debeloslojevitim i bankovim svijetlo-smeđim do smeđim krečnjacima i dolomitima.

U sklopu Inicijative, privredno društvo „Petra Company“ d.o.o – Nikšić je dostavilo skicu na kojoj je prikazan poligon traženog prostora definisan sa 48 konturnih tačaka sa slijedećim koordinatama.

Koordinate graničnih tačaka perspektivnog prostora "Broćanac" Nikšić					
konturna tačka	koordinate		konturna tačka	koordinate	
	x	y		x	y

1	4733175.35	6572893.85	25	4733336.92	6572911.00
2	4733177.48	6572898.37	26	4733339.84	6572893.59
3	4733186.11	6572895.93	27	4733336.19	6572882.82
4	4733191.39	6572894.32	28	4733329.87	6572873.81
5	4733198.31	6572908.99	29	4733332.96	6572875.42
6	4733209.54	6572919.30	30	4733372.45	6572903.05
7	4733211.62	6572924.13	31	4733367.37	6572884.24
8	4733218.75	6572933.25	32	4733407.27	6572849.09
9	4733225.45	6572947.56	33	4733370.49	6572775.22
10	4733230.98	6572957.76	34	4733342.07	6572782.71
11	4733242.87	6572970.82	35	4733270.16	6572759.17
12	4733251.72	6572974.96	36	4733252.36	6572767.43
13	4733252.37	6572975.27	37	4733233.11	6572779.08
14	4733261.23	6572980.57	38	4733222.44	6572787.84
15	4733270.09	6572984.92	39	4733216.78	6572798.12
16	4733281.16	6572995.72	40	4733208.28	6572814.50
17	4733291.62	6572993.03	41	4733200.28	6572826.94
18	4733301.18	6572997.08	42	4733193.04	6572836.70
19	4733311.55	6572994.40	43	4733182.77	6572845.85
20	4733320.64	6572984.62	44	4733184.01	6572855.79
21	4733324.18	6572974.71	45	4733180.62	6572866.63
22	4733324.93	6572951.86	46	4733183.31	6572878.53
23	4733322.43	6572936.50	47	4733187.84	6572887.38
24	4733328.84	6572925.55	48	4733183.98	6572891.41

Napomena: Eventualne izmjene ili detaljnije koordinate prostora biće definisane u toku izrade Koncesionog akta.

Rezerve tehničko-građevinskog kamena

S obzirom da detaljna geološka istraživanja arhitektonsko-građevinskog kamena, nisu izvođena na predmetnom lokalitetu, nema podataka o rezervama i kvalitetu. Prema podacima iz Inicijative, na bazi izvršene procjene, na lokalitetu arhitektonsko-građevinskog kamena "Broćanac", uzimajući u obzir površinu prostora i morfološke karakteristike, potencijalne geološke rezerve arhitektonsko-građevinskog kamena procijenjene su na 1.000.000 m³ č.s.m. Sa aspekta izvođenja rudarskih radova konfiguracija terena je povoljna za kvalitetno i bezbjedno izvođenje rudarskih radova na eksploataciji mineralne sirovine površinskim kopom, sa mogućnošću priključenja, pristupnim putem, na postojeću saobraćajnu infrastrukturu.

Kvalitet arhitektonsko-građevinskog kamena

Podaci o kvalitetu kamena sa ovog lokaliteta ne postoje. Na osnovu analogije sa ležištima slične geološke građe, gdje su vršena detaljna geološka istraživanja, a u čijoj geološkoj građi, takođe, učestvuju krečnjaci donje krede, odnosno gornje jure, možemo, sa velikom vjerovatnoćom, pretpostaviti da će se, nakon izvedenih detaljnih geoloških istraživanja, dokazati dovoljne količine arhitektonsko-građevinskog kamena, sa kvalitetom koji će omogućiti primjenu u arhitektonsko-građevinske svrhe.

Kapacitet godišnje proizvodnje i period trajanja koncesije

Podnosilac Inicijative je zainteresovan da na ovom lokalitetu vrši eksploataciju arhitektonsko-građevinskog kamena pod slijedećim uslovima:

Na bazi procijenjenih rezervi od 1.000.000 m³ č.s.m podnosilac Inicijative planira godišnju proizvodnju od oko 5.000 m³ čvrste stijenske mase, odnosno 600-750 m³ blokova i tombolona arhitektonsko-građevinskog kamena, uz pretpostavku da će koeficijent iskorišćenja stijenske mase u blok i tombolon da bude oko 12-15%.

Imajući u vidu ukupne procijenjene geološke rezerve tehničko-građevinskog kamena na ovom lokalitetu i predloženi procijenjeni kapacitet eksploatacije, moguće je predvidjeti rok trajanja koncesije do 30 godina.

Da bi se dostigao optimalni stepen poznavanja ležišta, u smislu postojanja rezervi viših kategorija, ispitivanja njihovih kvalitativnih svojstava, ležišnih uslova, i u vezi sa tim mogućnosti primjene i plasmana na tržište, potrebno je izvršiti detaljna geološka istraživanja, na način i sa obimom koji će se definisati Projektom detaljnih geoloških istraživanja.

Posebna pažnja mora biti usmjerena na zaštitu životne sredine, i pored toga što planirana vrsta istraživanja i eksploatacije ove mineralne sirovine traži primjenu modernih tehničkih sredstava i mehanizacije, čiji je nepovoljni uticaj na životnu sredinu relativno mali.

Na osnovu raspoloživih podataka, lokalitet Broćanac se nalaze na relativno povoljnom terenu sa aspekta geoloških faktora i zbog svojih prirodnih karakteristika može se smatrati kao teren pogodan za prikupljanje geoloških i inženjersko-geoloških podataka. Sa aspekta primjene tehničko-tehnoloških rješenja otvaranja ležišta i buduće eksploatacije, kao i definisanja prostora za formiranje postrojenja za obradu sirovine, morfološke karakteristike prostora omogućavaju tehnički izvodljiva i racionalna rješenja. Naravno, svi navedeni parametri će biti analizirani i definisani u toku izrade odgovarajuće tehničke dokumentacije.

Podaci o imovinsko pravnim odnosima

Na osnovu podataka Uprave za katastar i državnu imovinu Crne Gore, Područna jedinica Nikšić, (br.103-919-3160/2021), zemljište koje je obuhvaćeno predmetnim lokacijom se nalazi u privatnom vlasništvu, obuhvata katastarske parcele br. 445/2, 454/2 i 461 koje pripadaju KO Broćanac.

Podaci iz prostorno planske dokumentacije

U aktu Sekretarijata za planiranje i uređenje prostora i zaštitu životne sredine Opštine Nikšić (dopis br. 07-350-849/21-2 od 02.03.202.godine) se navodi: "Kako je u toku izrada Izmjena I dopuna Prostornog plana Opštine Nikšić dat je predlog da se predmetno područje uvrsti u zonu sa namjenom površina - ležište mineralnih sirovina". Iz gore navedenog lokacija Broćanac, je prepoznata kao perspektivno područje za eksploataciju arhitektonsko-građevinskog kamena koje će biti uvršteno u dopunu Prostornog plana Opštine Nikšić sa namjenom površina - ležište mineralnih sirovina, tako da neće biti prepreka za izdavanje UTU za predmetnu lokaciju u daljnoj proceduri dodjele koncesije.

Ocjena ekonomske opravdanosti investicije koja je dostavljena uz Inicijativu, od strane zainteresovanog privrednog društva pokazuje da:

Dobijanje prava na Koncesiju, u mnogome bi unaprijedilo poslovnost ovog privrednog društva, sa ciljem da koncesionar ponudi postojećim i potencijalnim kupcima širok asortiman različitih vrsta proizvoda i materijala od kamena, a koji se koriste u stambenim, nestambenim infrastrukturnim građevinskim projektima, čime će unaprijediti konkurentnost preduzeća na tržištu, odnosno da preduzeće bude prepoznato po proizvodnji materijala i proizvoda od kamena, kako na tržištu Crne Gore tako i na tržištu u regionu.

Sumirajući dinamičku i statičku ocjenu projekta mogu se izvući sledeći zaključci u vezi ovog projekta:

- Proračun dinamike i strukture ulaganja, kao i svih prihoda i troškova vezanih za proizvodnju arhitektonsko-građevinskog kamena iz ovog projekta pokazuje da se raspodelom prihoda iskazani u bilansu uspjeha pokrivaju rashodi te da se ostvaruje mala neto dobit.

- U okviru dinamičke ocjene projekta finansijski tok preko neto priliva pokazuje negativnu vrijednost u četiri godine i pozitivne vrijednosti u ostalim godinama projekta što znači da projekat nije u svakoj godini eksploatacije likvidan.
- Ekonomski tok je negativan u nultoj godini kada se predviđa ulaganje. U svim godinama eksploatacije projekat je pozitivan što znači da donosi investitoru čistu dobiti nakon pokrića svih troškova.
- Projekat ima neznatnu pozitivnu neto sadašnju vrijednost i "donosi" malu čistu dobit po datim uslovima i pretpostavkama iz ovog projekta.
- Interna stopa je relativno visoku od 8,3% što ukazuje na nisku rentabilnost
- Vrijeme povraćaja uloženih sredstava je u sedmoj godini što se smatra prihvatljivim periodom, s obzirom da koncesija traje 30 godina.
- Statička ocjena projekta pokazuje niske pokazatelje ekonomičnosti, produktivnosti, rentabilnosti i profitabilnosti ali s obzirom da je proračun pokriva period od 10 godina, za duži period koncesije, kao što se planira 30 godina, svi pokazatelji koji su prikazani će imati mnogo bolje rezultate.
- Na budućem površinskom kopu arhitektonsko-građevinskog kamena biće zaposleno 12 radnika.

Proračun pokriva period od 10 godina i primjenjiv je kao orijentacija za davanje koncesija na period od 30 godina, s tim da su svi navedeni kvantitativni pokazatelji projekta povoljniji ako se period poduži odnosno bude na period od 30 godina.

4. POJAVA NEMETALIČNE MINERALNE SIROVINE TEHNIČKO- GRAĐEVINSKOG KAMENA "JARGIČ", OPŠTINA NIKŠIĆ

Od strane privrednog društva "Progres & Co" d.o.o – Nikšić, podnijeta je Inicijativa za pokretanje postupka za dodjelu koncesije za detaljna geološka istraživanja i eksploataciju nemetalične mineralne sirovine tehničko-građevinskog kamena na lokalitetu "Jargič", Opština Nikšić.

Rješavajući po Inicijativi, obrazovana je komisija za ocjenu podnijete Inicijative koja je izvršila analizu dostavljene Inicijative i dostupnih podataka, kao i terenski obilazak lokaliteta tehničko-građevinskog kamena "Jargič", u cilju utvrđivanja stanja i granica na predmetnom prostoru kao i procjenu uslova za buduće eksploatacione radove. Na osnovu svega navedenog, sačinjen je Izvještaj, dana 11.4.2022. godine, u kojem je Komisija predložila da se navedena Inicijativa prihvati.

Rješenjem broj: UP-05-64/3 od 12.4.2022. godine prihvaćena je Inicijativa i u skladu sa članom 41 stav 3 Zakona o koncesijama uvrštena je u predlog dopune godišnjeg plana davanja koncesija za detaljna geološka istraživanja i eksploataciju mineralnih sirovina za 2022. godinu.

Lokacija tehničko-građevinskog kamena "Jargič", Opština Nikšić, odnosno prostor za koji se traži koncesija, u geografskom smislu, pripada centralnom regionu Crne Gore. Nalazi se kod Vilusa, u ataru sela Maočići, na istočnim padinama brda Jargič (995 m.n.m).

Lokacija „Jargič“, odnosno, traženi istražno-eksploatacioni prostor pripada geografskom listu „Nikšić“ 1:100 000, odnosno topografskom listu „Grahovo“ 1:25 000.

Sa Nikšićem predmetni lokalitet je povezan magistralnim putem Nikšić - Vilusi - Trebinje na dužini od oko 30 km, koji dalje vodi prema Trebinju. Pristup predmetnom lokalitetu je

obezbijeđen lokalnim makadamskim putem koji se odvaja sa magistralnog puta Nikšić – Vilusi – Trebinje. Makadamski put ide trasom bivše pruge uskog kolosjeka, dužine oko 300 m, sa dobrim elementima upotrebljivosti. Od ovog puta prokopan je buldožerom zemljani put, u istražnom prostoru, u dužini od 30 m, prema sjeverozapadu, sa manjim neuređenim platoom na kraju. Preko traženog prostora prelazi lokalna električna mreža. Najbliža trafostanica koja zadovoljava potrebe napajanja površinskog kopa se nalazi u mjestu Vilusi, na oko 3 km od lokaliteta. U okviru lokaliteta nema stalnih naselja, nema vodenih tokova ni izvora, teren je kamenit i obrastao niskim rastinjem. Najbliža naselja su Vilusi i Maočići.

Na osnovu raspoloživih podataka o prethodnim geološkim istraživanjima šireg područja i predmetnog lokaliteta, uže područje je bilo zahvaćeno samo osnovnim geološkim istraživanjima, vršenim u cilju sagledavanja geološke građe i strukturnih odnosa šireg područja i ocjene potencijalnosti šireg područja i pojedinih lokalnosti. Prema podacima iz prethodnih geoloških istraživanja, dobijenim kroz izradu OGK, 1:100 000 i izradu Detaljne geološke karte, 1:10 000, u geološkoj građi šireg područja traženog prostora „Jargič“, učestvuju karbonatne sedimentne stijene jure i donje krede. Lokalitet i uža okolina izgrađeni su od krečnjaka i dolomitičnih krečnjaka donje jure (J₁), tzv. spoljnodinaridskog razvića, predstavljeni „facijom litotiskih krečnjaka“ koja postepeno prelazi u kompleks krečnjaka i dolomita dogera i malma (J₂₊₃).

Perspektivni prostor „Jargič“ zahvata površinu od 4,8 ha i ograničen pravim linijama koje prolaze kroz konturne tačke 1–24, sa sljedećim koordinatama:

Tačka	Koordinate	
	x	y
1.	4 733 637	6 551 161
2.	4 733 606	6 551 177
3.	4 733 575	6 551 200
4.	4 733 567	6 551 209
5.	4 733 540	6 551 240
6.	4 733 507	6 551 267
7.	4 733 485	6 551 276
8.	4 733 472	6 551 282
9.	4 733 422	6 551 298
10.	4 733 401	6 551 304
11.	4 733 365	6 551 339
12.	4 733 350	6 551 439
13.	4 733 349	6 551 443
14.	4 733 499	6 551 453
15.	4 733 615	6 551 441
16.	4 733 616	6 551 394
17.	4 733 623	6 551 360
18.	4 733 618	6 551 307
19.	4 733 617	6 551 307
20.	4 733 618	6 551 295
21.	4 733 621	6 551 281
22.	4 733 618	6 551 249
23.	4 733 624	6 551 219

24.	4 733 625	6 551 193
-----	-----------	-----------

Rezerve tehničko-građevinskog kamena

S obzirom da se radi o nedovoljno istraženom prostoru, to u ovom slučaju možemo govoriti samo o potencijalnim geološkim rezervama.

Uzimajući u obzir površinu prostora predmetne lokacije koja iznosi oko 4,8 ha i morfološke karakteristike (visinska razlika 850-950 m.n.m), potencijalne geološke rezerve procijenjene su na 2 000.000 m³ č.s.m.

Uzimajući u obzir pretpostavljene geološke rezerve, na ukupnom prostoru ovog lokaliteta, od 2 000 000 m³ č.s.m, odnosno, uz iskorišćenje od 90%, procijenjene eksploatacione rezerve od 1 800 000 m³ č.s.m, onda bi sa proizvodnjom od 20 000 m³ č.s.m., odnosno 30 000 m³ kamenog agregata na godišnjem nivou, ležište imalo vijek eksploatacije oko 90 godina.

Imajući u vidu ukupne pretpostavljene geološke rezerve tehničko-građevinskog kamena na ovom lokalitetu i predloženi procijenjeni kapacitet eksploatacije, predlog za rok trajanja koncesije je 30 godina.

Kvalitet arhitektonsko-građevinskog kamena

Podaci o kvalitetu kamena sa ovog lokaliteta ne postoje, tako da se o kvalitativnim karakteristikama može govoriti jedino na osnovu analogije sa sličnim ležištima, koja su nastala u sličnim geološkim uslovima i koja imaju veći stepen istraženosti. Na osnovu analize postojećih podataka možemo pretpostaviti da će sirovina sa ovog lokaliteta ispuniti uslove za primjenu u građevinske svrhe kao tehničko-građevinski kamen. Odgovor na ovo pitanje će se dobiti kroz ispitivanje kvaliteta u skladu sa važećim standardima.

Detaljnim istraživanjima na predmetnoj lokaciji dobiće se pouzdaniji podaci o geološkim karakteristikama, kvalitetu i drugim parametrima koji su bitni za buduću eksploataciju mineralne sirovine na datom prostoru.

Kapacitet godišnje proizvodnje i period trajanja koncesije

Planirani kapacitet proizvodnje odnosno godišnja proizvodnja, je oko 20.000 m³ č.s.m. odnosno oko 30.000 m³ agregata različitih frakcija.

Imajući u vidu ukupne pretpostavljene geološke rezerve tehničko-građevinskog kamena na ovom lokalitetu i predloženi procijenjeni kapacitet eksploatacije, predlog za rok trajanja koncesije je 30 godina.

Posebna pažnja mora biti usmjerena na zaštitu životne sredine, i pored toga što planirana vrsta istraživanja i eksploatacije ove mineralne sirovine traži primjenu modernih tehničkih sredstava i mehanizacije, čiji je nepovoljni uticaj na životnu sredinu relativno mali.

Shodno raspoloživim podacima, lokalitet Jargič se nalaze na relativno povoljnom terenu sa aspekta geoloških faktora i zbog svojih prirodnih karakteristika može se smatrati kao teren pogodan za prikupljanje geoloških i inženjersko-geoloških podataka. Sa aspekta primjene tehničko-tehnoloških rješenja otvaranja ležišta i buduće eksploatacije, kao i definisanja prostora za formiranje postrojenja za obradu sirovine, morfološke karakteristike prostora omogućavaju tehnički izvodljiva i racionalna rješenja. Naravno, svi navedeni parametri će biti analizirani i definisani u toku izrade odgovarajuće tehničke dokumentacije.

Podaci o imovinsko pravnim odnosima

Područje pojave tehničko-građevinskog kamena "Jargič", administrativno pripada opštini Nikšić. Katastarske parcele koja obuhvata ovaj prostor se nalazi u privatnom vlasništvu, na koje ne postoje tereti i ograničenja. Prema katastarskoj podjeli Direkcije za nekretnine (područna jedinica Nikšić), navedene katastarske parcele pripadaju katastarskoj opštini Vilusi i zahvataju površinu od 4,8 ha.

Podaci iz prostorno planske dokumentacije

U dopisu Sekretarijata za uređenje prostora i zaštitu životne sredine Opštine Nikšić navedeno je: "Kako je uvidom u planski dokument PUP-a Opštine Nikšić konstatovano: da se lokacija nalazi u obuhvatu PUP-a Nikšić u VI (šestoj) građevinskoj zoni, sa predviđenom namjenom površine ostale prirodne površine-garig, krš, kamenjar i 6-AG kamen Jargič-koncesiono područje".

Takođe je navedeno da, kako je u toku izrada Izmjena i dopuna Prostornog plana Opštine Nikšić da je predlog da se predmetno područje uvrsti u zonu sa namjenom površina - ležište mineralnih sirovina- tehničko - građevinski kamen.

Ocjena ekonomske opravdanosti investicije koja je dostavljena uz Inicijativu, od strane zainteresovanog privrednog društva pokazuje da:

Osnovni cilj investiranja je obezbjeđivanje osnovnih preduslova za realizaciju dugogodišnje koncesione djelatnosti koja će omogućiti da se obezbijedi snabdijevanje kamenim agregatima različitih frakcija, kako za sopstvene potrebe tako i za tržište u cjelini. Potrebno je ponuditi postojećim i potencijalnim kupcima kamene agregate koji se koriste u stambenim, nestambenim i infrastrukturnim građevinskim projektima, čime će se unaprijediti konkurentnost preduzeća na tržištu.

Sumirajući dinamičku i statičku ocjenu projekta mogu se izvući sljedeći zaključci u vezi istog:

- Proračun dinamike i strukture ulaganja, kao i svih prihoda i troškova vezanih za proizvodnju mineralne sirovine iz ovog projekta pokazuje da se raspodjelom prihoda koji su iskazani u projektovanom bilansu uspjeha pokrivaju svi rashodi kada se ostvaruje neto dobit osim u prvoj godini u minornom iznosu.
- U okviru dinamičke ocjene projekta, finansijski tok preko neto priliva pokazuje nultu vrijednost u godini ulaganja, što znači da je investicija pokrivena izvorima u cjelosti. U prve četiri godine projekcije pokazuju negativnu neto vrijednost što znači da je projekat u tom periodu nelikvidan. Međutim, nelikvidnost je relativno mala i neće predstavljati problem za njeno prevazilaženje. U svakoj narednoj godini finansijski projekat je pozitivan i to znači da je likvidan i to visoko već u drugoj polovini prve dekade koncesije.
- Ekonomski tok pokazuje negativnu vrijednost u nultoj vrijednosti ulaganja i pozitivne vrijednosti u svakoj godini projekta, što znači da donosi investitoru čistu dobit poslije namirenja uloženi sredstava u nultoj godini.
- Projekat donosi čistu dobit investitoru u vrijednosti od oko 220 hiljada €, na šta ukazuje proračun neto sadašnje vrijednosti što se može smatrati umjereno profitabilno.
- Interna stopa rentabilnosti iznosi 13,6%, što ukazuje na umjerenu rentabilnost projekta koja je za 5,6% veća od diskontnog faktora.
- Vrijeme povraćaja uloženi sredstava je na početku pete godine redovne proizvodnje ili na manje od polovine prve dekade koncesije, što se smatra povoljnim.
- Prag rentabilnosti ostvaruje se na nivou od 82,4% maksimalne proizvodnje, što se može smatrati, relativno, visokim nivoom, čime projekat pokazuje određenu osjetljivost na smanjenje korisćenja kapaciteta. Proračun rentabilnosti pokazuje da je cjenovni prag 13,35 € 1m³ gotovog proizvoda, što ga čini osjetljivim na tržišno niže vrijednosti od projektovane u ovom projektu.
- Statička ocjena projekta pokazuje, uglavnom, dobre pokazatelje u reprezentativnoj godini: ekonomičnosti (1,12), produktivnosti (32.142), rentabilnosti (0,05) i profitabilnosti (9,5%), dok prosječna profitabilnost iznosi 9,8%.
- Zapošljava se 12 novih radnika

Treba istaći da svi navedeni kvantitativni pokazatelji projekta će biti povoljniji iz godine u godinu trajanja koncesije. Prema datim pretpostavkama, u ekonomsko-finansijskom smislu, opravdano je implementirati u ovaj projekat za period, trajanja koncesije od 30 godina.

Budući da je davanje koncesije od strane Vlade Crne Gore jedan od posebno pogodnih oblika investiranja kapitala u domaću ekonomiju, za očekivati je da će se predmetnim koncesijama osigurati sljedeće:

- povećanje društvenog bruto proizvoda (BDP) koncesiona ulaganja, po pravilu, podrazumijevaju krupnije investicione zahvate na osnovu kojih dolazi do značajnijeg porasta BOP u državi, odnosno u lokalnoj zajednici;
- povećanje nivoa zaposlenost – što se ostvaruje novim investicijama a čija realizacija podrazumijeva zapošljavanje nove radne snage. Povećani broj zaposlenih, koji predstavlja jednu od dimenzija veličine preduzeća, je vrlo bitan pokazatelj doprinosa preduzeća ukupnoj privredi;
- prihode i debit preduzeća;
- produktivnost: ukupna novostvorena vrijednost po zaposlenom, na godišnjem nivou, kao još jedan pokazatelj uspješnosti poslovanja i doprinosa državi i lokalnoj upravi;
- racionalnije korišćenje predmetne neobnovljive mineralne sirovine – u dosadašnjoj praksi nijesu rijetki slučajevi nelegalne eksploatacije mineralnih sirovina koja dovodi do nelojalne konkurencije, "raubovanja" ležišta mineralne sirovine, neplaćanja poreza i koncesione naknade u Budžet;
- jačanje konkurencije – sa novim investicijama javljamo se kao subjekt koji će doprinijeti jačanju konkurencije na domaćem tržištu;
- novi Koncesionar, može samo da dovede do povećanja kvaliteta i asortimana proizvoda i usluga na domaćem tržištu;
- upošljavanje, odnosno aktiviranje naših proizvodnih kapaciteta;

Konačno, budući da u Crnoj Gori, relativno, veliki dio privrednog rasta dolazi, upravo, iz građevinske djelatnosti, te da se razvoj i investicije u izgradnji preduslov za razvoj mnogih drugih djelatnosti, jednostavno je zaključiti da važnu ulogu u tom lancu ima i eksploatacija mineralnih sirovina.

5. LEŽIŠTE UGLJA "OTILOVIĆI", OPŠTINA PLJEVLJA

Od strane privrednog društva "TIM Company" Pljevlja, podnijeta je Inicijativa za pokretanje postupka za dodjelu koncesije za eksploataciju uglja iz ležišta "Otilovići", Opština Pljevlja.

Rješavajući Inicijativi privrednog društva "TIM Company" Pljevlja, obrazovana je komisija za ocjenu podnijete Inicijative koja je izvršila analizu dostavljene Inicijative i dostupnih podataka, kao i terenski obilazak ležišta uglja "Otilovići", Opština Pljevlja, u cilju utvrđivanja stanja i granica na predmetnom prostoru kao i procjenu uslova za buduće eksploatacione radove.

Na osnovu svega navedenog, sačinjen je Izvještaj, dana 16.05.2022. godine, u kojem je Komisija predložila da se navedena Inicijativa prihvati i u skladu sa članom 41 stav 3 Zakona o koncesijama uvrštena je u predlog dopune godišnjeg plana davanja koncesija za detaljna geološka istraživanja i eksploataciju mineralnih sirovina za 2022. godinu.

Proctor koji je predmet koncesije je definisan kao ležište mineralne sirovine, tj., ležište uglja. Međutim, treba pomenuti da je na osnovu podataka Sekretarijata za uređenje prostora, a 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“. Kao što je prethodno rečeno, Ministarstvo za ekonomski razvoj je privrednom društvu "Montenegro cement company" d.o.o. – Pljevlja izdalo Urbanističko-tehničke uslove za izradu tehničke dokumentacije za izgradnju fabrike cementa u Otilovićima, Opština Pljevlja, u skladu sa Lokalnom studijom lokacije "Otilovići" ("Sl. list Crne Gore" – op. propisi, br. 26/08), broj 1101-8098/1 od 17.10.2008. godine. Kompleks nove fabrike cementa sa svim objektima je trebalo da zahvati površinu terena od 30,7 ha (jugoistočni dio Otilovićkog basena). Međutim, fabrika cementa nije izgrađena.

Takođe, u uz inicijativu je priložen dopis privrednog društva "Montenegro Cement Company" d.o.o. Pljevlja, gdje se daje njihova saglasnost, kao većinskog vlasnika zemljišta na kojem se nalazi ležište uglja "Otilovići", na pokretanje inicijative za dodjelu predmetne koncesije.

Osnovni podaci o ležištu uglja "Otilovići", Opština Pljevlja

Ležište uglja "Otilovići" nalazi 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 otlovičkog basena iznosi oko 950 m, a basen sa miocenskim sedimentima je ispresijecan (poprijeko i po dužoj osi) nasutim ili zemljanim putevima.

Saobraćajne veze u užem i širem području predmetnog ležišta su veoma dobre, kada se radi o drumskom saobraćaju. Transportni uslovi su dobri pošto se u neposrednom sjeverozapadnom i sjeveroistočnom dijelu basena nalaze navedeni Transportni uslovi su dobri pošto se u neposrednom sjeverozapadnom i sjeveroistočnom dijelu basena nalaze navedeni putevi: Pljevlja-Prijepolje i Pljevlj-Bijelo Polje, preko Mataruga i Maoča.

Do ležišta postoji pristupni lokalni put Bioča-Petnjica, dužine oko 300 m kojim je predmetno ležište, kao i područje Otilovića povezano sa putem Pljevlja-Bijelo Polje.

Šire područje ležišta, je relativno dobro naseljeno. 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 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.

U geomorfološkom pogledu područje ležišta uglja "Otilovići" pripada sjevernoj oblasti Crne Gore i predstavlja u suštini jednu paleokarstnu depresiju pružanja sjeverozapad-jugoistok, koja je sa svih strana okružena krečnjačkim uzvišenjima kao što su Vis (1151 mnm), Medljen (1148 mnm) i Kosarište (1186 mnm) sa sjeverozapada i sjevera, odnosno Repište (1117 mnm), Irino Brdo, Zagrad (1159 mnm) i Vis (1181 mnm), sa istoka, jugoistoka i jugozapada.

Na području ležišta uglja "Otilovići" vršena su u više navrata detaljna geološka istraživanja, čiji bi cilj bio dokazivanje količina i kvaliteta uglja.

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 centralnom 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 (T_{2,3}) 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, sundera, 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.

U području Otilovića nema stalnih površinskih vodenih tokova, obzirom da isto ima sve odlike karsta sa kotama iznad nivoa korita kanjona rijeke Čehotine, 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 Čehotinu. 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 Čehotine, nalazi se akumulaciono jezero „Otilovići“, dugačko oko 12 km.

Hidrogeološki uslovi su u neposrednoj vezi sa geološkim i geomorfološkim karakteristikama terena. Prema podacima iz navedenog Elaborata uslovi odvodjenosti 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 Otilovičkog 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 masa pripadaju masivni i bankoviti krečnjaci srednje i gornjetrijaske starosti, koji izgrađuju podinu neogenim sedimentima i neposredne okolne terene Otilovičkog 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 Otilovičkog 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 CaCO_3 . 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 Otilovičkog 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.

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 sledećoj tabeli:

Zm (t/m ³)	Wu (%)	P (%)	Su (%)	Ss (%)	Sp (%)	Koks (%)	Ispar. (%)	Sagor. (%)	C-fixa (%)	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 sledećoj tabeli:

SiO ₂	TiO ₂	Fe ₂ O ₃	Al ₂ O ₃	SO ₃	CaO	MgO	Na ₂ O	K ₂ O	P ₂ O ₅
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
Eksplatacione rezerve:	3.079.000 t

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

Prostor na koji se traži koncesija je ograničen pravim linijama koje prolaze kroz konturne tačke od 1 do 19, sa sledećim koordinatama:

tačka broj	Ordinata Y (m)	Apscisa X (m)	tačka broj	Ordinata Y (m)	Apscisa X (m)
1.	6 614 000	4 800 494	20.	6 614 766	4 788 908
2.	6 613 980	4 800 370	21.	6 614 898	4 799 066
3.	6 613 993	4 800 313	22.	6 614 930	4 799 177
4.	6 614 027	4 800 215	23.	6 614 929	4 799 279
5.	6 614 060	4 800 105	24.	6 614 895	4 799 376
6.	6 614 088	4 800 012	25.	6 614 915	4 799 499
7.	6 614 129	4 799 912	26.	6 614 873	4 799 580
8.	6 614 162	4 799 817	27.	6 614 873	4 799 590
9.	6 614 217	4 799 735	28.	6 614 735	4 799 734
10.	6 614 266	4 799 650	29.	6 614 650	4 799 797
11.	6 614 307	4 799 557	30.	6 614 510	4 799 850
12.	6 614 358	4 799 474	31.	6 614 482	4 799 918
13.	6 614 413	4 799 425	32.	6 614 460	4 800 025
14.	6 614 524	4 799 341	33.	6 614 410	4 800 110
15.	6 614 581	4 799 259	34.	6 614 318	4 800 180
16.	6 614 688	4 799 235	35.	6 614 263	4 800 250
17.	6 614 662	4 799 098	36.	6 614 200	4 800 338
18.	6 614 639	4 788 975	37.	6 614 115	4 800 410
19.	6 614 676	4 788 912	38.	6 614 090	4 800 450

Ukupna površina prostora za koji se traži koncesija za eksploataciju mrkolignitnog uglja iznosi oko 50 ha.

Napomena: Eventualne izmjene ili detaljnije koordinate prostora biće definisane u toku izrade Koncesionog akta.

Koncesija se traži na period od šest godina uz godišnju proizvodnju od **500.000 t uglja**.

Sa aspekta izvođenja rudarskih radova konfiguracija terena je povoljna za kvalitetno i bezbjedno izvođenje rudarskih radova na eksploataciji mineralne sirovine površinskim kopom, sa mogućnošću priključenja, pristupnim putem, na postojeću saobraćajnu infrastrukturu.

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

1. Imajući u vidu ukupne geološke i eksploatacione rezerve uglja na ovom ležištu i predloženi procijenjeni kapacitet eksploatacije, moguće je predvidjeti rok trajanja koncesije do 6 godina.

Zakon o koncesijama prepoznaje mogućnost eksproprijacije zemljišta ako je istu neophodno izvršiti u cilju korišćenja koncesije. Članom 44 pomenutog zakona propisano je da na nepokretnosti potrebnoj za obavljanje djelatnosti od javnog interesa u skladu sa zakonom, korisnik eksproprijacije, mora imati pravo svojine ili druga prava u skladu sa zakonom kojim se uređuje eksproprijacija. Nepokretnost neophodna za obavljanje koncesione djelatnosti, može se eksproprijirati u cijelosti ili fazno, u toku trajanja koncesionog ugovora, u zavisnosti od premeta koncesije. U slučaju korišćenja

državne imovine ovim članom Zakona o koncesijama je predviđeno da je koncesionar dužan da plaća naknadu za korišćenje nepokretnosti u državnoj imovini i da je ista prihod budžeta Crne Gore. Način plaćanja naknade propisuje Vlada. Zakonom o eksproprijaciji ("Sl.list RCG", br. 075/18), članom 4a definisano je da se nepokretnosti iz člana 2 ovog zakona mogu eksproprijisati, između ostalog, radi istraživanja i eksploatacije rudnog i drugog prirodnog bogatstva.

2. Uvidom u prostorno-plansku i urbanističku dokumentaciju, odnosno uvidom u Prostorni plan Crne Gore, prostor koji je predmet koncesije je definisan kao ležište mineralne sirovine, tj., ležište uglja. Međutim, treba pomenuti da je na osnovu podataka Sekretarijata za uređenje prostora, a 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“. Kao što je prethodno rečeno, Ministarstvo za ekonomski razvoj je privrednom društvu "Montenegro cement company" d.o.o. – Pljevlja izdalo Urbanističko-tehničke uslove za izradu tehničke dokumentacije za izgradnju fabrike cementa u Otilovićima, Opština Pljevlja, u skladu sa Lokalnom studijom lokacije "Otilovići" ("Sl. list Crne Gore" – op. propisi, br. 26/08), broj 1101-8098/1 od 17.10.2008. godine. Kompleks nove fabrike cementa sa svim objektima je trebalo da zahvati površinu terena od 30,7 ha (jugoistočni dio Otilovičkog basena). Međutim, fabrika cementa nije izgrađena.

TEHNIČKO-EKONOMSKA OCJENA

Imajući u vidu da se radi o privatnom koncesionaru i investitoru, fokus ove analize je bio na procjeni finansijske isplativosti projekta Otilovići.

Iako je sasvim sigurno da će on imati i odgovarajuće pozitivne efekte sa aspekta cijelog društva i privrede u Crnoj Gori, posebno kroz uticaj na direktno i indirektno zapošljavanje vezano za razvoj greenfield projekta, porast kupovne moći zaposlenih, porast budžetskih primanja kroz koncesionu naknadu, doprinose na lične dohodke, porez na dobit, kao i šire uzevši u obzir mogućnost izvoza.

Tehničko-ekonomska ocjena pruža dobru osnovu potencijalnom Investitoru za analizu i ocjenu svih projektnih inputa i outputa koji će se generisati, kao i buduće neto koristi iskazane u finansijskim vrijednostima, identifikujući moguća ograničenja i rješenja u oblasti rudarske tehnologije i tehnike, ekonomije, prava, ekologije i upravljanja implementacijom projekta.

Primjenjena metodologija se zasnivala na analizi pouzdanosti podataka o projektu: analizi strukture i značaja projekcija prihoda i troškova u cilju identifikacije kritičnih faktora koji mogu značajno uticati na profitabilnost investicije.

Uzimajući u obzir da je ležište detaljno geološki istraženo, samim tim znači da su već uložena sigurno ne mala sredstva koja bi bilo neophodno obezbjediti za realizaciju projekta, na startu daje pozitivan efekat za realizaciju.

Pošto se u skladu sa Pravilnikom kompletna tehničko-ekonomska ocjena vrši samo za ležišta (rudna tijela) koja su okviru aktivnih rudnika, odnosno u okviru rudnika za koje izrađen projekat, u ovom slučaju pojedini faktori i pokazatelji tehničko-ekonomske ocjene imaće orijentacioni karakter.

Ležište uglja „Otilovići“ okontureno je za površinsku eksploataciju na osnovu izvedenih detaljnih istraživanja prikazanih u Elaboratu o klasifikaciji, kategorizaciji i proračunu rezervi uglja (M. Obrenić, dipl. ing. geologije, R.U. Pljevlja, maj 1992. godine).

Ograničenje ležišta „Otilovići“ za površinsku eksploataciju izvršeno je u funkciji geološke granica uglja, (debljine sloja uglja i otkrivke u obodnim dijelovima ležišta, načina ispitivanja stabilnosti površinskog kopa i pokazatelja kvaliteta u obodnim bušotinama ležišta.

U sjeverozapadnom dijelu ležišta ugljeni sloj je kompaktan dok je u centralnom dijelu neznatno proslojen. U jugoistočnom dijelu ležišta razvijena su četiri ugljena sloja sa međuslojnom jalovinom. Po visini nisu posebno izraženi glavni i podinski ugljeni sloj. Po visini ugljene serije takođe ne postoji određena zakonomjernost promene kvaliteta uglja. U nekim dijelovima ležišta kvalitet uglja opada prema podini, dok u drugim dijelovima raste. Iz tih razloga ograničenje ležišta za eksploataciju izvršeno je do podine ugljenog sloja, vodeći računa o tome da DTE uglja nije niži od 4 186.8 kJ/kg.

Tehničko-ekonomska ocjena obuhvata analizu osnovnih faktora od kojih su najznačajniji:

- Geološki faktori
- Genetski faktori
- Tehničko-eksploatacioni faktori
- Tehnološki faktori
- Regionalni faktori
- Tržišni faktori
- Socijalno-političko-ekonomski faktori
- Geokološki faktori

FAKTORI OCJENE

Geološki faktori

Geološki faktori imaju uglavnom prirodni karakter. Među njima su najznačajniji:

- Ekonomski tip mineralne sirovine
- Industrijski tip ležišta
- Morfološke karakteristike terena

Ekonomski tip mineralne sirovine: Ugalj (prevashodno lignit) čini okosnicu energetskog sistema Crne Gore. Otilovički ugalj je mrko-lignitski tako da se može koristiti i za potrebe ostalih vidova potrošnje uglja, prije svega za široku potrošnju, s obzirom da mu je srednji DTE 10 510 kJ/kg.

Pošto se najveće količine uglja koriste u termoenergetske svrhe, uloga pljevaljskih kopova u energetskom bilansu Crne Gore je od najvećeg značaja. U potrošnji uglja za potrebe TE, Rudnik uglja učestvuje sa 100 %.

Industrijski tip ležišta: Otilovički ugalj je uglavnom drvenaste strukture, te se na osnovu pokazatelja iz tehničkih i elementarnih analiza može zaključiti da se radi o kvalitetnim mrko-lignitskim ugljevima. Ovaj ugalj se može koristiti za termoenergetsko sagorjevanje u termoelektranama, kao i za široku potrošnju. U ranije rađenim planovima razvoja planirano je korišćenje otilovičkog uglja prije svega za široku potrošnju kako bi ekonomski efekti bili što povoljniji.

Morfološke karakteristike terena: Posmatrano na planu ležište "Otilovići" ima oblik nepravilne elipse, sa dužom osom pravca sjeverozapad-jugoistok.

Dužina basena u smislu geološke granice uglja je ~ 1 800 m, a širina od ~ 120 m na sjeverozapadu, do ~ 350 m na jugoistoku.

Strukturne karakteristike ugljenog sloja su basenskog tipa, jer sloj uglja po svom položaju u prostoru, blago oponaša dno basena (sinforme prate najdublje dijelove basena, antiforme ispupčenja u reljefu dna.)

Genetski faktori

Ležište je biogeno sedimentnog tipa, jezerskog porijekla, pri čijem je nastajanju faza karbonizacije relativno dugo trajala.

Na području Pljevalja za vrijeme miocena postojali su sedimentacioni baseni od kojih su najznačajniji pljevaljski sa ljuće-šumanskim, zatim slijede maočki, mataruški i najmanji basen u području Otilovića. To su međuplaninske depresije koje su bile ispunjene jezerskom vodom i obrasle vegetacijom od koje je posle izumiranja došlo do stvaranja slojeva uglja. Odlike ovih basena su značajne rezerve uglja (lignit – mrkolignitni ugalj), dobrog kvaliteta. Pored uglja veliki ekonomski značaj imaju i znatne rezerve visoko kvalitetnih cementnih laporaca i glina iz krovine ugljenih slojeva.

Prema dosadašnjim saznanjima može se zaključiti da su genetski faktori povoljni.

Tehničko-eksploatacioni faktori

Analizom oblika i načina pojavljivanja ugljenog sloja kao i njegove debljine i uslova zalijeganja, kao i analizom rasprostranjenja i debljine jalovog prekrivača u ležištu i analagijom sa sličnim ležištima može se reći da postoje uslovi da se eksploatacija vrši površinskim kopom.

Za eksploataciju uglja u okviru bilansne konture ležišta potrebno je otkopati i odložiti u otkopani prostor 11 887 300 m³čm.

Ovjerene bilansne rezerve uglja iznose 3 421 000 t, prosječnog kvaliteta 10 510 KJ/kg.

Odbitkom procenjenih gubitaka pri otkopavanju, u skladu sa budućim uslovima eksploatacije, a po analogij sa sličnim ležištima gdje iznose 10 %, dobijamo eksploatacione rezerve uglja za površinski kop od 3 078 900 t.

Ukupna količina otkrivke se uvećava za procenat gubitaka i iznosi: 11 887 300 m³čm.

Srednji koeficijent otkrivke iznosi:

$$11\ 887\ 300\ \text{m}^3\text{čm} / 3\ 421\ 000\ \text{t} = 3,47\ \text{m}^3\text{čm/t}$$

Kako su ukupne eksploatacione rezerve uglja 3 078 900 t, a predviđeni obim proizvodnje 500 000 t uglja godišnje, to je vijek eksploatacije ovog ležišta:

$$n = 3\ 078\ 900\ \text{t} / 500\ 000\ \text{t} = 6,16\ \text{godina} \sim 6\ \text{godina}$$

Tehnološki faktor

Šema tehnološkog procesa je idejno razvijena za "prosječan" ugalj, koji bi se najvećim dijelom plasirao u široku potrošnju i dijelom možda ako bude potrebe da se sagorjeva u termoelektrani. Dodatnim istraživanjima i definisanjem karakteristika uglja (posebno petroloških, fizičkih i geomehaničkih) moguće je šemu i dodatno unaprijediti uvođenjem drobilice na početku procesa, kako bi se moglo upravljati sa masom pojedinih sortimana.

Regionalni faktor

Klimatski uslovi: Klima je umjerno-kontinentalna sa izraženim temperaturnim kolebanjima. Klimatske karakteristike mogu u izvesnoj mjeri uticati na uslove buduće eksploatacije. Zbog relativno velikog snježnog pokrivača i niskih temperature u zimskim mjesecima rad može biti otežan, ali ne značajnije, s obzirom na relativno mali godišnji kapacitet proizvodnje.

Orografski uslovi: Basen "Otilovići" nalazi se na nadmorskoj visini od 950 m, u dolini između dva uzvišenja. Teren je blago zatalasan.

Transportni uslovi: Transportne prilike ne mogu predstavljati ozbiljniji problem. Pored putnih pravaca Pljevlja – Prijepolje (prolazi sjevernom stranom basena) i Pljevlja – Bijelo Polje (po sjeveroistočnom obodu) tu su još brojni objekti infrastrukture, kao što su pruga Beograd – Bar (udaljena 25 km, do teretne stanice u Prijepolju)

Za prevoz uglja iz ovog basena do krajnjih korisnika ili njihovih pretovarnih mjesta (npr. teretna stanica Prijepolje) koristio bi se kamionski transport .

Uslovi snabdijevanja energijom: Kroz centralni dio ležišta " Otilovići" prolazi 35 kV dalekovod Guke - Mataruge i za koji je Montenegro Cement company d.o.o. Pljevlja uradio tehničku dokumentaciju, pribavio građevinsku dozvolu i izveo radove na postavljanju stubova za izmještanje dalekovoda van lokacije tako da bi se u najkraćem roku moglo pristupiti završetku radova na izmještanju i oslobađanju prostora za izradu usjeka otvaranja.

Procjenjeno je da je potrebna transformatorska stanica 35/0,4 kW koja će električno menegijom napajati sve potrošače površinskog kopa.

Blizina naselja, obezbjeđenost radnom snagom:

Ležište se nalazi na udaljenosti oko 6 km od grada Pljevalja , u jugoistočnom pravcu.

Obezbeđivanjem potrebnih radnika sa odgovarajućom stručnom kvalifikacionom strukturom neće predstavljati problem, pošto i sama firma Tim company d.o.o. raspolaže kadrovima svih neophodnih struka .

Tržišni faktor

Tržišni faktori tehničko-ekonomske ocjene su veoma bitni.

Cijene uglja su domicilnog karaktera (nema berze) i formiraju se većinom od strane velikih proizvođača i potrošača. Najvjerovatnija orijentacija je da se ugalj iz ovog ležišta maksimalno iskoristi za široku potrošnju, kako bi ekonomski efekti bili što povoljniji i to da se plasira na tržišta regiona (Srbija, Kosovo, Sjeverna makedonija), gdje bi postigao povoljniju cijenu.

Socijalno- političko-ekonomski faktor

Ugalj, kao i svaka mineralna sirovina, predstavlja neobnovljivo prirodno bogatstvo. Za zadovoljenje najvažnijih potreba društva najveći značaj imaju energetske sirovine, pa možemo pored svega reći da ugalj ima strategijski značaj u širem smislu, s obzirom da nema nekih drugih značajnijih sirovina koje bi ga mogle zamjeniti.

Istovremeno, sa socijalno-ekonomskog aspekta, rezerve uglja basena "Otilovići", kao i čitavog pljevaljskog basena, bitno utiču na socijalno-ekonomski položaj stanovništva ovog područja i na njegovu materijalnu sigurnost s obzirom da je pljevaljski kraj od ratarskog kraja postao "razvijen" industrijski centar, jedan od najjačih u Crnoj Gori. U isto vrijeme, proizvodnja uglja

ima uticaj i na uspostavljanje i održavanje ekonomske stabilnosti države, usklađivanja njene privredne structure, obezbjeđivanje odgovarajućeg socijalnog i stabilnog privrednog razvoja.

Geokološki faktori

Površinska eksploatacija remeti već uspostavljeni režim kretanja vazduha, vode, narušava se životna i pejzažna vrijednost čitavog područja i o tome se mora voditi računa.

Svi površinski kopovi su proizvođači velikih količina prašine koja se raznosi po okolini. Poseban je problem izduvnih gasova od mehanizacije, zatim se stvara buka koja remeti mir u okolini za čovjeka i živi svijet. Još u toku procesa rada na površinskom kopu a pogotovo po završetku mora se pristupiti revitalizaciji (rekultivaciji) čitavog eksploatacionog prostora.

Uzimajući u obzir opredjeljenje Crne Gore, kao ekološke države, društveno-ekonomski je opravdana rekultivacija sa selektivnim uklanjanjem i čuvanjem masa plodnog tla, odnosno produktivnih slojeva u agronomskom smislu, još od samog početlaka rada na otkrivicima.

Iz tehničkih analiza se vidi da se sumpor pretežno javlja u vidu sulfata, pa ostaje u pepelu, dok je manji udio sulfidnog –"sagorljivog" sumpora koji zagađuje atmosferu. To je sa geokološkog aspekta povoljno naročito kada se ugali plasira za široku potrošnju. Naime, termoelektrane mogu (moraju) da imaju postrojenja za odsumporavanje gasova pri sagorijevanju uglja, dok to nije slučaj sa širokom potrošnjom.

POKAZATELJI OCJENE

Pokazatelji tehničko-ekonomske ocjene nalaze se u tijesnoj vezi sa napred prikazanim faktorima: Pokazatelji se mogu grupisati u tri osnovne grupe:

- Naturalne
- Vrijednosne i
- Sintetske

Naturalni pokazatelji

U grupu naturalnih pokazatelja spadaju svi oni pokazatelji koji su izraženi u fizičkim (naturalnim) jedinicama mjere (npr. procentima, metrima, tonama i dr.). Razlikuju se dvije grupe naturalnih pokazatelja:

- Naturalni pokazatelji u užem smislu
- Naturalni pokazatelji u širem smislu

Naturalni pokazatelji u užem smislu:

- Geološke rezerve uglja 3 508 000 t
- Srednji DTE uglja 10 510 kJ/kg
- Srednja debljina ugljenog sloja 5,5 m
- Srednja debljina jalovog pokrivača 4 m (BO-6); 50,7 m (BO-1)

Naturalni pokazatelji u širem smislu:

- Minimalna debljina uglja 1,0 m
- Minimalna debljina međuslojne jalovine 0,4 m
- Minimalna debljina jalovog pokrivača 4,0 m

- Gubici pri otkopavanju 10 %
- Eksploatacione rezerve uglja u ležištu 3 078 900 t
- Kapacitet površinskog kopa (godišnje) 500 000 t
- Vijek eksploatacije ležišta 6 godina
- Srednji koeficijent otkrivke 3,47 m³čm / t

Prema stepenu istraženosti i stepenu poznavanja kvaliteta uglja rezerve uglja u ležištu "Otilovići" razvrstavaju se u kategorije B i C₁

GEOLOŠKE REZERVE	
KATEGORIJA	REZERVE (t)
B	3 477 000
C ₁	31 000
B + C ₁	3 508 000

Prema ekonomskom značaju, rezerve uglja u ležištu " Otilovići" razvrstavaju se u dvije osnovne grupe (klase) : bilansne i vanbilansne.

BILANSNE REZERVE	
KATEGORIJA	REZERVE (t)
B	3 404 000
C ₁	17 000
B + C ₁	3 421 000

U procesu eksploatacije ležišta i prerade dio sirovine biva izgubljen, odnosno neiskorišćen. Otuda se rezerve prema iskorišćenju sirovine mogu podijeliti na sledeće grupe:

- Geološke
- Eksploatacione

Procenom gubitaka pri otkopavanju, u skladu sa budućim uslovima eksploatacije, a po analogiji sa sličnim ležištima 10 % dobijamo eksploatacione rezerve od 3 078 900 t.

BILANSNE REZERVE (t)	GUBICI PRI EKSPLOATACIJI (%)	EKSPLOATACIONE REZERVE (t)
3 421 000	10	3 078 900

Srednji ponderisani DTE, proračunat na bazi tehničkih analiza iznosi 10 510 kJ/kg .

VRIJEDNOSNI POKAZATELJI

U prethodnoj analizi faktora, naročito kod analiziranja tehničko-eksploatacionih i tržišnih faktora tehničko-ekonomske ocjene, praktično su već razmatrani vrijednosni pokazatelji.

Tržišna cijena 1 t uglja je jedan od najznačajnijih vrijednosnih pokazatelja ocjene, ali se, prije svega, mora upoređivati sa ukupnim troškovima proizvodnje, odnosno sa cijenom koštanja 1 t uglja, kako bi se utvrdio nivo rentabilnosti.

Rentabilnost proizvodnje predstavlja jedan od osnovnih uslova normalnog rada na eksploataciji ležišta, jer se po pravilu svi objekti kod kojih tekuća ili predviđena proizvodnja nema rentabilan karakter, moraju eliminisati.

Kao što je i prethodno navedeno da se u skladu sa Pravilnikom kompletna tehničko-ekonomska ocjena vrši samo za ležišta (rudna tijela) koja su okviru aktivnih rudnika, odnosno u okviru rudnika za koje izrađen projekat, u ovom slučaju pojedini faktori i pokazatelji tehničko-ekonomske ocjene imaju orijentacioni karakter.

Trenutni maloprodajni cjenovnik uglja po asortimanima FCO utovareno na separaciji Rudnika uglja AD Pljevlja je:

-sa akcizom i PDV-om:

- Komad 73.10 €/t
- Sitni komad 73.02 €/t
- Kocka 74.08 €/t
- Orah 54.29 €/t

bez akcize i PDV-a:

- Komad 56.00 €/t
- Sitni komad 56.00 €/t
- Kocka 57.00 €/t
- Orah 41.00 €/t

Za ekonomsku evaluaciju ključni parametar je definisanje "output"-a, odnosno prodajne cijene uglja za tržište. Tržištu bi se isporučivala tri sortimana uglja prema sledećim prodajnim cijenama, bez akcize i PDV-a:

- Komad 56.00 €/t (40 %)
- Sitni komad 56.00 €/t (40 %)
- Kocka 57.00 €/t (20 %)

Prosječna ponderisana prodajna cijena uglja za sve proizvode iznosi 56.40 €/t

Prosječno ostvareni troškovi proizvodnje (cijena koštanja). Za obračun će se uzeti vrijednost koju predstavlja prodajna cijena uglja Rudnika uglja AD Pljevlja za potrebe Termoelektrane Pljevlja a koja iznosi ~ 27.00 €/t, uvećana za određeni dio usled promjena na tržištu tako da je uzeta cijenu od 30,00 €/t.

Rentabilnost proizvodnje u odnosu na 1 t uglja bi u ovom slučaju iznosila:

$$R = C - T = 56.40 \text{ €/t} - 30,00 \text{ €/t} = 26,40 \text{ €/t}$$

U relativnom obliku rentabilnost proizvodnje se izražava preko stope rentabilnosti (stopa R) koja iznosi:

$$\text{Stopa R} = (C - T) / T * 100 \% = (56.40 \text{ €/t} - 30,00 \text{ €/t}) / 30,00 \text{ €/t} * 100 \% = 88 \%$$

Otuda proizilazi da bi se eksploatacijom ležišta " Otilovići " pod datim uslovima ostvarila dobit od 26,40 €/t, odnosno stopa rentabilnosti od 88 %.

Opet napominjemo da u ovom slučaju pojedini faktori i pokazatelji tehničko-ekonomske ocjene imaju orijentacioni karakter.

SINTETSKI POKAZATELJI

Za sintetske pokazatelje se može konstatovati da su to pokazatelji višeg reda. Oni objedinjuju prirodne i vrijednosne pokazatelje, pri čemu je osnovni cilj takvog objedinjavanja da se utvrdi ekonomska (vrijednosna) ocjena istraživanih ležišta, odnosno, utvrdi njegova cjelokupna uslovna vrijednost izražena u novčanim jedinicama.

U praksi se često ocjena određenog ležišta izražava preko razlike između vrijednosti sirovine u ležištu i troškova koji se moraju podnijeti za njeno dobijanje. To je u stvari geološko-ekonomska ocjena bez uzimanja vremenskog faktora u obzir, odnosno takav vid ocjene gdje se sadašnji ekonomski efekti po jedinici multipliciraju sa ukupnim raspoloživim rezervama u ležištu.

$$V = (C - T) * (Q - G)$$

gdje je:

- V – uslovna vrijednost ležišta bez uzimanja vremenskog faktora u obzir (€)
- C – vrijednost sirovine na tržištu (tržišna cijena) (€/t)
- T – prosječni ostvareni ukupni troškovi proizvodnje (cijena koštanja) (€/t)
- Q – rezerve sirovine u ležištu (bilansne) (t)
- G – predviđeni eksploatacioni gubici sirovine u odnosu na sve rezerve (t)

Primjenom prethodnog izraza dobijamo da je uslovna vrijednost ovog ležišta bez uzimanja vremenskog faktora u obzir:

$$V = (56,40 \text{ €/t} - 30,00 \text{ €/t}) * (3\,421\,000 \text{ t} - 342\,100 \text{ t})$$

$$V = 26,40 \text{ €/t} * 3\,078\,900 \text{ t}$$

$$V = 81\,282\,960 \text{ €}$$

Ovakav način ocj, pored zanemarivanja uticaja vremenskog faktora, ne uzima u obzir ni stepen rizika. Zbog toga je ovakav način ocjenjivanja ležišta krajnje orijentacion.

Bilansnost rezervi je dokazana, tako što su uzete prosječne cijene i prosječni troškovi i dobijen pozitivan rezultat u iznosu od 81 282 960 €, odnosno 26,40 €/t.