

**PLAN DAVANJA KONCESIJA ZA DETALJNA GEOLOŠKA ISTRAŽIVANJA I EKSPLOATACIJU MINERALNIH SIROVINA ZA
2015. GODINU**

Pravni okvir	Zakon o koncesijama ("Službeni list CG", br.8/09), Zakon o rudarstvu ("Službeni list CG", br.65/08) i Zakon o geološkim istraživanjima („Službeni list RCG“, br. 28/93, 27/94, 42/94 i 26/07 i “Sl.list CG”, br.28/11 I 42/11).
Opis dokumenta	Plan davanja koncesija odnosi se na analizu i ocjenu postojećeg stanja i to u pogledu opisa predmetnih koncesija, lokacija na kojima se može vršiti koncesiona djelatnost i rokovima za objavljivanje javnih oglasa za davanje koncesija. Plan je vođen jasnom vizijom budućeg stanja u prostoru koji uvažava principe održivog razvoja i obezbjeđuje racionalno korišćenje mineralnog resursa.
Period sprovođenja	2015. godina
Status dokumenta	Predlog
Datum verzije	27.05.2015. godine
Korisnici	Vlada Crne Gore Ministarstvo ekonomije Ministarstvo održivog razvoja i turizma Ministarstvo finansija Poreska uprava

Predlog

Na osnovu člana 7 stav 1 Zakona o koncesijama („Službeni list“ CG“, broj 8/09), Vlada Crne Gore, na sjednici od _____ 2015. godine, je donijela

P L A N
DAVANJA KONCESIJA ZA DETALJNA GEOLOŠKA ISTRAŽIVANJA I EKSPLOATACIJU MINERALNIH SIROVINA ZA 2015. GODINU

Jedan od ciljeva je i uspostavljanje transparentnih uslova za davanje koncesija u cilju ravnopravnosti svih zainteresovanih subjekata, odnosno, učesnika u postupku davanja koncesija za korišćenje mineralnog resursa, kao i stvaranje uslova za rješavanje otvorenih pitanja od značaja za ostvarivanje prava na koncesiju.

Pored toga, koncesije se daju radi obezbjeđenja odgovarajućeg javnog interesa, unapređenja rudarske djelatnosti, obezbjeđenja održivog korišćenja neobnovljivog mineralnog resursa zasnovanog na njegovom dugoročnom korišćenju, veće zaposlenosti, kao i racionalnog, ekonomičnog, pravilnog i efikasnog korišćenja prirodnih bogatstava, tehničko-tehnološkog unaprjeđenja i očuvanja životne sredine.

Dosadašnja iskorišćenost mineralnih sirovina i realna mogućnost njihovog daljeg i optimalnijeg korišćenja nameću potrebu za njihovim daljim istraživanjima, eksploatacijom i korišćenjem u skladu sa savremenim dostignućima nauke, tehnike i tehnologije i racionalnim upravljanjem prema međunarodnim standardima.

U tom cilju je neophodno, da se primjenom zakonskih i drugih propisa pristupi sprovođenju procedure za davanje koncesija pod jednakim, transparentnim i nediskriminatornim uslovima, uz nadoknadu koja mora biti adekvatna valorizaciji prirodnog bogatstva, kako bi se na optimalan način koristili mineralni resursi. Međutim, mora se voditi računa da se korišćenje prirodnih resursa odvija na održiv način. U praksi se davanje koncesija pokazalo kao optimalan model valorizacije prirodnih potencijala.

U Crnoj Gori je registrovan znatan broj pojava nemetaličnih mineralnih sirovina među kojima su tehničko-građevinski (u daljem tekstu: TGK) i arhitektonsko-građevinski (ukrasni) kamen (u daljem tekstu: AGK). Inače, od svih nemetala, najveće trend rasta broja ležišta i pojava imaju, upravo, naprijed navedene mineralne sirovine. Uglavnom, sve registrovane nemetalične mineralne sirovine imaju svoje mjesto u strateškom značaju za razvoj države. Među njima su, posebno, izdvojeni TGK i AGK, kao najznačajnije nemetalične mineralne sirovine. Svi su izgledi, ne bez razloga, da će se ove mineralne sirovine, vrlo brzo, po značaju za privredni razvoj Crne Gore, a posebno za strategiju razvoja, svrstati među najznačajnije mineralne sirovine uopšte. Niz je razloga za ovakvu tvrdnju, kao što su: značajan broj ležišta i pojava različitih vrsta i tipova uz tendenciju njihovog povećavanja, ravnomjerna raspoređenost ležišta i pojava, lokacije, kratki vremenski period za izgradnju i otvaranje rudnika, uslovi eksploatacije, potražnje na tržištu, pristupni putevi do ležišta i pojava, neka su blizu manjih ili većih morskih pristaništa i dr.

Najznačajnija mineralna sirovina u Crnoj Gori je AGK ili, kako se najčešće naziva, ukrasni građevinski kamen. U doglednoj budućnosti ova nemetalična mineralna sirovina mogla bi se, po značaju za privredni razvoj Crne Gore, a posebno za strategiju razvoja, svrstati među najznačajnije mineralne sirovine uopšte, u koje su, za sada, uvršteni samo crveni boksiti i ugalj. Takva očekivanja zasnivaju se na nizu povoljnih faktora, kao što su: brojnost ležišta i pojava različitih vrsta i tipova kamena, razmještaj i lokacije ležišta i pojava, kratko vrijeme neophodno za izgradnju rudnika, povoljnost u vezi sa nabavkom i održavanjem opreme i dr.

Po broju ležišta i pojava, AGK je na drugom mjestu među čvrstim mineralnim sirovinama, poslije crvenih boksita, a sa bigrom, kao specifičnom vrstom AGK, na prvom mjestu. Svako ležište i pojava AGK je specifično i sa jedinstvenim kamenom, što je, uz dobar marketing, bitno za uspješan plasman.

Treba istaći da su ležišta i pojave AGK ravnomjerno raspoređeni na teritoriji Crne Gore, što je povoljno sa gledišta lokalne potrošnje, kao i zapošljavanja, odnosno, radne snage. Do ležišta i većine pojava AGK postoje pristupni putevi, odnosno, infrastruktura je na zadovoljavajućem nivou.

U pogledu ekološke komponente u strategiji razvoja Crne Gore značajno je da površinski kopovi ukrasnog kamena pružaju više mogućnosti od drugih da se u konačnom rezultatu teren kopa oplemeni i učini ambijentalno i sadržajno bogatijim u odnosu na stanje prije otpočinjanja radova. Takvi objekti su izazov za stvaralačku imaginaciju u pogledu pejzažne arhitekture, prostornog planiranja, pa i ekoloških sadržaja, odnosno, sa aspekta očuvanja i zaštite prirode. Za ekološku državu nije niti smije biti zamrzavanja svake privredne aktivnosti u primarnim djelatnostima, jer bi to vodilo stagnaciji i zaostajanju i negiralo bi plemeniti smisao ekološke ideje. Pravi smisao je da se radi i razvija, ali da se pri tome biraju najkorisnije ili bar najmanje štetne varijante u ekološkom pogledu.

U Crnoj Gori ležišta i pojave TKG su krečnjačko-dolomitskog i izuzetno dolomitsko-krečnjačkog sastava. S obzirom na geološku građu Crne Gore, broj sličnih ležišta i pojava može da ima tendenciju rasta. Ova mineralna sirovina je jeftina, pa sa tog aspekta ne trpi skupi transport. Znači, lokacija geološke formacije i potencijalnog rudnog tijela je ključni faktor za uvrštavanje u ležište i rentabilnu eksploataciju. Naravno, kvalitet se podrazumijeva, a lokacija razmatra i u odnosu na mogućnost transporta i na blizinu potrošača.

Ležišta TKG, kao što je već istaknuto, su ravnomjerno raspoređena na teritoriji Crne Gore i uglavnom se nalaze blizu većih potrošača.

Geološke specifičnosti Crne Gore i izvjesni deficit u pogledu istraženih ležišta šljunka i pijeska, kao i posljedice eksploatacije šljunka i pijeska iz korita rijeka, koja su dovela do znatnih deformacija korita, obala i čitavih područja, usloveli su da TKG postane supstitut šljunka i pijeska. Šljunak i pijesak glacijalnog i fluvioglacijalnog porijekla je veoma rasprostranjen na teritoriji Crne Gore. Javljaju se na padinama planina, u karstnim poljima, karstnim površima i drugim oblicima niskog reljefa koji se nalaze u podnožju tih planina. Jedno od najvećih rasprostranjenja je i na prostoru Nalježića u Boki kotorskoj, koji su i predmet ovog Plana.

Šljunak i pijeska glacijalnog i fluvioglacijalnog porijekla predstavljaju mineralnu sirovinu koja se koristi za nasipanje i izgradnju puteva, proizvodnju raznih agregata i za druge građevinske potrebe.

Tehničko-građevinski kamen je dobrog kvaliteta, ali rijetko vrhunskog, koji bi odgovarao i najstrožijim zahtjevima za habajuće slijeve puteva sa velikim opterećenjima ili za brze pruge. Ležišta takvog kamena se nalaze u kompleksima magmatskih stijena, uključujući vulkanske, kao što su pojave u području Crmnice, opština Bar, kao i u Štitarici, opština Mojkovac, koja je predmet ovog Plana. Rudno tijelo izgrađuju vulkanske stijene, koje su određene kao keratofiri i kvarcerkeratofiri. Može se koristiti za izradu asfaltnih betona za putne zastore, izradu gornjih i donjih nosećih slojeva, izradu armiranog i prenapregnutog betona, izradu gornjih i donjih slojeva cementno-betonskih puteva, izradu donjih nosećih (tamponskih) slojeva, izradu zastora željezničkih pruga i kao lomljen, poluobrađen ili obrađen kamen za izradu hidrotehničkih objekata i zidanja u niskogradnji.

Sa razvojnog aspekta naše privrede posebno su značajna ležišta cementnog laporca u okolini Pljevalja, jer se radi o velikim ležištima kvalitetne sirovine, koja može da se otkopava kao otkrivka uglja pri površinskoj eksploataciji.

U Crnoj Gori je registrovano sedam ležišta cementnih laporaca, od čega pet u Pljevaljskom ugljonosnom basenu, gdje se javlja kao prateća sirovina u krovini glavnog ugljenog sloja. Jedno ležište je u blizini Danilovgrada, a jedno u okolini Ulcinja. Sa razvojnog aspekta posebno su značajna ležišta u okolini Pljevalja, jer se radi o velikim ležištima kvalitetne sirovine, koja može da se otkopava uzgred, odnosno, kao otkrivka uglja pri površinskoj eksploataciji. Koristi se za proizvodnju portland cementa.

Bijeli boksiti su specifična i kompleksna mineralna sirovina koja se rijetko javlja u prirodi. Geološko-ekonomski značajna ležišta i brojne rudne pojave nalaze se u Crnoj Gori na širokom prostranstvu između Nikšićkog polja, rijeke Zete, Čeva, Grahova i rijeke Trebišnjice.

Bijeli boksiti imaju široku primjenu u industriji, posebno u proizvodnji visokovatrustalnih materijala i brzovezujućeg cementa, u industriji boja i lakova, hemijskoj industriji, kozmetici i dr.

Od posebnog značaja su već osvojena i dokazana tehnološka rješenja prerade kompleksne rude bijelog boksita (svih vrsta i kvaliteta) elektrotopljenjem, pri čemu se dobija visokokvalitetan elektrotopljeni mulit, zatim, izolaciona vuna za visoke temperature, ferosilicijum i drugi proizvodi. To otvara nove značajne perspektive aktiviranja proizvodnje bijelih boksita, sa jedne strane, a sa druge strane omogućava proizvodnju elektrotopljenih i livenih visoko vatrostalnih materijala koji imaju siguran plasman i povoljnu cijenu.

Među najznačajnijim mineralnim sirovinama u Crnoj Gori, sa aspekta obimnosti i ekonomske vrijednosti, su boksiti. To se posebno odnosi na crvene boksite, koji su najznačajnija metalna sirovina u Crnoj Gori. Otkriveni su na širokom prostoru središnje, zapadne i južne Crne Gore, sa najvećom koncentracijom u nikšićkoj opštini, gdje se u suštini i nalaze skoro sve rezerve bivše Jugoslavije.

Eksploataciju crvenih boksita od 1948. Godine do danas vrši AD Rudnici boksita – Nikšić. Na bazi ovog resursa zasnovana je proizvodnja i prerada aluminijuma kao izuzetno značajnog berzanskog resursa.

Predmet ovog Plana je i mineralna voda. Izvor mineralne vode „Čeoča“ nalazi se u dolini rijeke Lješnice, 6,5 km od Bijelog Polja, na koti 650 m.

Obim dosadašnjih istraživanja (istražno-eksploatacione bušotine i istražno-eksploatacioni bunari) nedovoljan je za pouzdano utvrđivanje rezervi mineralne vode ovog lokaliteta. Mineralna voda izvora „Čeoča“ je prijatnog kisjelog ukusa, bistra i bez mirisa. Temperatura vode je 11,4⁰ C. Prema hemijskom sastavu pripada redu alkalno-zemnoalkalno saličnih kiseljaka, odnosno, natrijum-kalcijum bikarbonat-sulfatnom redu. Prema internacionalnoj klasifikaciji ovu mineralnu vodu karakteriše natrijum-hidrokarbonat. Pogodna je za proizvodnju bezalkoholnih osvježavajućih napitaka i za ličenje većeg broja hroničnih oboljenja.

Predmet koncesija

Koncesije za detaljna geološka istraživanja i eksploataciju mineralnih sirovina definisane su Zakonom o koncesijama („Službeni list CG“, br.08/09), Zakonom o rudarstvu („Službeni list CG“, br.65/08) i Zakonom o geološkim istraživanjima („Službeni list RCG“, br. 28/93, 27/94, 42/94 i 26/07 i „Sl.list CG“, br. 28/11 i 42/11).

1. „Haj-Nehaj“ (TGK), opština Bar,
2. „Štitarica-Okruglički krš“ (TGK-eruptiv), opština Mojkovac,
3. „Štitarica-Taskavac“ (TGK-krečnjak), opština Mojkovac,
4. „Nalježići“ (TGK), opština Kotor,
5. „Velji Zabio“ (TGK), opština Bar,
6. „Visočica“ (AGK i TGK), opština Danilovgrad,
7. „Poljane“ (bijeli boksiti), Prijestonica Cetinje,
8. „Čeoče“ (mineralna voda), opština Bijelo Polje,
9. „Radujev krš“ (AGK), opština Danilovgrad,
10. „Kroute“ (AGK), opština Ulcinj,
11. „Bogovi Lazi“ (TGK), opština Nikšić,
12. „Jagnjilo“ (cementni laporac), opština Pljevlja i
13. „Zagrad“, „Đurakov do II“, „Štitovo II“ i „Biočki stan“ (crveni boksiti), opština Nikšić.

Položaj i osnovne karakteristike istražno-eksploatacionih prostora mineralnih sirovina čija se detaljna geološka istraživanja i eksploatacija predviđa

1. Ležište tehničko-građevinskog kamena (TGK) „Haj-Nehaj“, opština Bar

Ležište TGK „Haj-Nehaj“ udaljeno je oko 4 km od Sutomora u pravcu sjeverozapada.

Ležište je locirano na sjeveroistočnim padinama uzvišenja Velji Grad.

Zahvata površinu od 18,3 ha između izihipsi – kota 110 i 360 m.n.n. Po geografskoj podjeli pripada listu Titograd, 1:100 000, odnosno, sekciji, Virpazar, 1:25 000. Administrativno pripada opštini Bar.

Pored ležišta i drobilnog postrojenja, postoji stari makadamski put Petrovac-Bar, čiji je jedan (oko 400 m) krak veza ležišta sa novim magistralnim putem M-2, kod tunela. Pomenutom magistralom ležište ima vezu sa primorskim mjestima na sjeverozapadu i sa željezničkom stanicom u Sutomoru i sa Lukom Bar u Baru na jugoistoku. Kroz novoizgrađeni tunel Sozina, ležište "Haj-Nehaj" je preko Virpazara povezano sa Podgoricom.

Predmetno ležište se istražuje i eksploataiše od 50-tih godina prošlog vijeka.

Koordinate istražno-eksploatacionog prostora date su u sljedećoj tabeli:

TAČKA	KOORDINATE		DUŽINA STRANA (m)	POVRŠINA (ha)
	X	Y		
A	4 668 439	6 584 564	A – B = 312	18,3
B	4 668 453	6 584 875	B – C = 222	
C	4 688 400	6 584 090	C – D = 67	
D	4 688 350	6 584 134	D – E = 245	
E	4 688 105	6 584 136	E – F = 402	
F	4 688 054	6 584 738	F – G = 201	
G	4 688 232	6 584 565	G – A = 187	

Šire područje, kome pripada i istražno-eksploatacioni prostor ležišta "Haj-Nehaj" locirano je u primorskom pojasu Crne Gore i, uglavnom, predstavlja brdovit kraj, karakterističan za strme tektonizirane terene Jadranske obale. Na širem području Sutomora jasno se izdvaja planinski masiv Sutorine i krečnjačka uzvišenja - grebeni: Velji Grad i Golo brdo, eroziona zaravni visine 150 do 160 m između Čanja i Maljevika, kao i eroziono proširenje Spičansko polje. Na ovom području hidrografska mreža nije razvijena. U široj okolini, u morfološki pogodnim strukturama (jaruge), u vrijeme izraženijih kišnih perioda formiraju se povremeni bujični tokovi, kojim se, prema uvali Čanj i Sutomorskom zalivu i morskim uvalama, slivaju atmosferske padavine.

U klimatskom pogledu, područje pripada mediteranskom tipu sa bogatstvom padavina, velikom vlažnošću, temperaturama sa malim dnevnim i godišnjim kolebanjima, dok vjetrovi duvaju pretežno iz pravca sjevera, kad su hladni i suvi, a iz pravca juga topli i praćeni obilnim padavinama. Obilježja područja sa mediteranskom klimom su dugi, topli i sušni letnji periodi, a blagi i kišni zimski periodi. Ovakve klimatske karakteristike područja omogućavaju kontinualnu eksploataciju, odnosno, rad na eksploataciji i obradi tehničko-građevinskog kamena tokom čitave kalendarske godine.

Prva ispitivanja na ležištu "Haj-Nehaj" izvršena su u sklopu izrade Elaborata o klasifikaciji i kategorizaciji rezervi krečnjaka, koji je urađen 1983. godine. Geološka istraživanja u kontinuitetu se izvode od 2003. godine.

Šire područje ležišta izgrađuju sedimentne i vulkanske stijene trijasa, sedimentne stijene jure, krede i kvartara. U širem području, a može se reći i u neposrednoj okolini ležišta "Haj-Nehaj", kao najstarije tvorevine, otkrivene su stijene donjeg trijasa (T_1).

U okviru eksploatacionog polja „Haj-Nehaj“ geološkim kartiranjem su izdvojeni: sedimenti donjeg trijasa - liskunoviti pješčari, škriljci i pjeskoviti krečnjaci (1T_1) i bankoviti, sivi, trošni dolomiti (2T_1); sedimenti srednjeg trijasa - anizijski masivni, sivi i smeđesivi, rekristalisali krečnjaci (T_2^1) i ladinski brečizirani, sivi i rumeni krečnjaci sa uklopcima rožnaca ($^1T_2^2$), masivni bioklastični krečnjaci sa rijetkim uklopcima rožnaca ($^2T_2^2$) i slojeviti i pločasti rožnaci i krečnjaci sa rožnacima ($^3T_2^2$); gornjokredni slojeviti i pločasti krečnjaci i krečnjaci sa rožnacima ($K_2^{5,6}$) i deluvijum (d). Ležište tehničko-građevinskog kamena "Haj-Nehaj" izgrađuju karbonatni sedimenti srednjotrijaske (anizijske i ladinske) starosti. Oni predstavljaju produktivnu seriju koja je predmet eksploatacije.

Prema položaju u odnosu na osnovni nivo površinskog kopa, ležište tehničko-građevinskog kamena "Haj-Nehaj" pripada tipu ležišta sa rezervama kamena iznad osnovnog nivoa kopa, odnosno visinskom tipu površinskog kopa.

U „Elaboratu o klasifikaciji, kategorizaciji i proračunu rezervi tehničko-građevinskog kamena ležišta „Haj-Nehaj“, Sutomore, stanje 31.12.2012. godine“ utvrđene su ukupne geološke, bilansne i eksploatacione rezerve tehničko-građevinskog kamena ležišta „Haj-Nehaj“, koje je ovjerilo Ministarstvo ekonomije.

	Rezerve	Kategorija		Ukupne rezerve t-g kamena, m ³
		B	C ₁	
1	Geološke	1.680.000	2.496.000	4.176.000
2	Bilansne	1.680.000	2.496.000	4.176.000
3	Eksploatacione	1.512.000	2.246.400	3.758.400

Na osnovu fizičko-mehaničkih svojstava tehničko-građevinski kamen ležišta „Haj-Nehaj“ može se upotrebljavati u građevinarstvu u tehničko-građevinske svrhe za:

- proizvodnju agregata za izradu betona (JUS B.B2.009),
- proizvodnju agregata za izradu habajućih slojeva od asfaltnih betona po vrućem postupku za puteve sa lakim i vrlo lakim saobraćajnim opterećenjem (JUS U.E4.014),
- proizvodnju agregata za klasične i savremene podloge za puteve (JUS U.E.9020),
- proizvodnju agregata za gornje i donje noseće slojeve od bituminiziranog materijala po vrućem postupku (JUS U.E9.021 i JUS U.E9.028),
- proizvodnju tucanika kategorije II za zastor željezničkih pruga (po Uputstvu za prijem i isporuku tucanika za zastor pruga na JŽ) i
- proizvodnju lomljenog kamena i tesanika za gruba zidanja u niskogradnji i hidrogradnji.

Imovinsko-pravni odnosi

Zemljište na kojem se nalazi istražno-eksploatacioni prostor „Haj-Nehaj“ je u državnom vlasništvu, LN 273, katastarske parcele br.1723/2, 2719/51, 2719/52 i 1731/11, KO Mišići.

Prostorno-planska dokumentacija

U aktu Sekretarijata za uređenje prostora, komunalno-stambene poslove i zaštitu životne sredine opštine Bar, br.032-07-351/14-uv-155 od 26.12.2014. godine, navedeno je da opština Bar nema usvojen Prostorno-urbanistički plan i da je isti u postupku izrade. U prilogu akta dostavljen je izvod iz Generalnog urbanističkog plana Bara za katastarske parcele br.1723/2, 2719/51, 2719/52 i 1731/11, KO Mišići, i shodno legendi na njima je makija, šibljaci, garig.

Prostornim planom Crne Gore do 2020. godine, u potpoglavlju 3.2.2. Mineralne sirovine, u dijelu koji se odnosi na tehničko-građevinski kamen (str. 24), naveden je i kamenolom (majdan) „Haj-Nehaj“ kao aktivan.

2. Ležište tehničko-građevinskog kamena (eruptiv) „Štitarica – Okruglički krš“, opština Mojkovac

Ležište tehničko-građevinskog kamena vulkanskog porijekla „Štitarica - Okruglički krš“ se nalazi na lijevoj strani Štitaričke rijeke, odnosno na južnim i istočnim padinama od kote 1.072 m. Istražno-eksploatacioni prostor ovog ležišta ranije je bio obuhvaćen jedinstvenim istražno-eksploatacionim prostorom „Štitarica“ sa ležištem tehničko-građevinskog kamena, krečnjačkog sastava, „Štitarica - Taskavac“ i zajedničkim postrojenjem za obradu kamena.

Prema teritorijalno-administrativnoj podjeli ležište „Štitarica - Okruglički krš“ pripada teritoriji opštine Mojkovac, udaljeno od Mojkovca oko 3,5 km prema jugozapadu, a nalazi se na topografskom listu „Ivangrad“, 1:100 000, odnosno sekciji „Mojkovac“, 1:25 000.

Eksploataciono polje je ograničeno tačkama T1 – T8 i pravim linijama između ovih tačaka koje su orjentisane prema astronomskom meridijanu i zahvata površinu od oko 56.648 m². Koordinate tačaka i dužine strana su:

TAČKA	KOORDINATE		DUŽINA STRANA(m)	POVRŠINA
	X	Y		
T1	4 754 325	7 382 820	T1-T2=89,333	5 ha 66 ar 48 m ²
T2	4 754 414	7 382 825	T2-T3=90,646	
T3	4 754 486	7 382 880	T3-T4=66,5764	
T4	4 754 486	7 382 946	T4-T5=201,6981	
T5	4 754 468	7 383 147	T5-T6=85,8	
T6	4 754 387	7 383 177	T6-T7=104,6337	
T7	4 754 313	7 383 105	T7-T8=109,4	
T8	4 754 280	7 383 000	T8-T1=184,95	

Ležište „Štitarica - Okruglički krš“ ima dobre komunikacione veze. Nalazi se u neposrednoj blizini magistralnog puta (dionica Mojkovac - Kolašin) i željezničke pruge Beograd – Bar, povezano je sa Mojkovcem Jadranskom magistralom u dolini rijeke Tare i lokalnim asfaltnim putem dužine oko 1,4 km. To je asfaltni put koji od magistrale ide južnim padinama Malog Preprana i Okrugličkog krša do sela Donja i Gornja Štitarica, a dalje se nastavlja makadamski put do katuna na Sinjavini.

Ležište „Štitarica - Okruglički krš“, sa drobilničnim i asfaltnim postrojenjima u neposrednoj blizini, ima dobru perspektivu i može dati značajan doprinos savremenom održavanju putnih pravaca u Crnoj Gori. Realizacijom radova na obezbjeđenju i eksploataciji sirovinke baze ovog ležišta daje se doprinos svestranom i racionalnom iskorišćenju prirodnih resursa ovog, slabije razvijenog, područja.

U ekonomskom pogledu, a imajući u vidu postojeću infrastrukturu, ovo područje je, uglavnom, oslonjeno na Mojkovac. Od privrednih djelatnosti u ovom regionu od posebnog značaja su: rudarstvo, poljoprivreda i drvna industrija. Ranijih godina najveći dio stanovništva Mojkovca i okoline bavio se rudarstvom, međutim, kako je u posljednje vrijeme rudarstvo u Crnoj Gori zahvatila ozbiljna kriza, brojni rudari iz Mojkovca i okoline su ostali bez stalnog zapošljenja. Ovo je imalo značajnog uticaja na ekonomsko-socijalne prilike u ovom dijelu Crne Gore.

Međutim, povoljan geografski položaj, razvijen drumski i željeznički saobraćaj i postojeći prirodni resursi, predstavljaju važnu osnovu za razvoj ovog područja.

Na prostoru opštine Mojkovac danas je razvijeno više privrednih djelatnosti: turizam i ugostiteljstvo, brojne vrste usluga iz različitih djelatnosti, itd.

Postojanje ležišta tehničko-građevinskog kamena na području Štitarice („Okruglički krš“ i „Taskavac“), sa drobilničnim i asfaltnim postrojenjima, kao stalnim objektima na ovom prostoru, daju nesumljiv doprinos u ukupnom razvoju i rješavanju socijalno-ekonomskih problema stanovništva u opštini Mojkovac.

Ležište tehničko-građevinskog kamena „Štitarica - Okruglički krš“ izgrađuju vulkanske stijene srednjetrijaske starosti (anizik – ladinik) i sedimenti kvartara.

Od vulkanskih stijena u izgradnji ležišta „Štitarica - Okruglički krš“ zastupljeni su kvarckeratofiri, keratofiri i znatno rjeđe keratofirski i kvarckeratofirski tufovi i tufiti. Osim ovih zastupljeni su i prelazni varijeteti između navedenih stijenskih masa.

U izgradnji ležišta učestvuju tri tipa vulkanskih stijenskih masa, i to: u donjem dijelu ležišta preovlađuju kvarceratofiri; preko njih nalazi se zona uskriljenih vulkanita i škriļjaca i gornji najviši nivo, u isto vrijeme i najveći dio ležišta „Okruglički krš“, izgrađuju keratofiri i kvarceratofiri sa žicama, muglama i sočivima kvarca.

U Ministarstvu ekonomije se nalaze podaci o geološkim istraživanjima od 1978. godine. Od tada je ležište u više navrata istraživano. Posljedni podaci su iz „Elaborata o klasifikaciji, kategorizaciji i proračunu rezervi tehničko-građevinskog kamena ležišta „Štitarica-Okruglički krš“, stanje 31.12. 2012. godine, koji je ovjerilo Ministarstvo ekonomije. Detaljna geološka istraivanja je izvodio dosadašnji Koncesionar AD „Crnogoraput“ – Podgorica, koji je i izradio ovaj Elaborat.

U narednoj tabeli je dat pregled geoloških, bilansnih i eksploatacionih rezervi tehničko-građevinskog kamena (eruptiva) ležišta „Okruglički krš“ – Štitarica kod Mojkovca, stanje 31.12.2012. godine, kako slijedi:

Rezerve	Kategorija		Ukupne rezerve tehničko-građevinskog kamena, m ³
	B	C ₁	
Geološke	1.278.160	1.676.602	2.954.762
Bilansne	1.278.160	1.676.602	2.954.762
Eksploatacione	1.175.907	1.542.474	2.718.381

Za potrebe određivanje kvaliteta mineralne sirovine u ležištu tehničko-građevinskog kamena „Okruglički krš“, kod Mojkovca, korišćeni su rezultati laboratorijskih ispitivanja fizičko-mehaničkih svojstava kamena.

Na osnovu rezultata mineraloško-petrografskih, hemijskih i fizičko-mehaničkih ispitivanja, tehničko-građevinski kamen (vulkanit) iz ležišta „Okruglički krš“ - Štitarica, kao frakcionisani agregat, može se koristiti za:

- izradu habajućih slojeva kolovoznih konstrukcija od asfalt betona po vrućem postupku na putevima svih saobraćajnih opterećenja i autoputevima (SRPS U.E4.014),
- izradu GBNS - gornjih nosećih slojeva od bitumeniziranog materijala po vrućem postupku - za puteve svih grupa saobraćajnog opterećenja (SRPS U.E9.021),
- izradu DBNS - donjih nosećih slojeva od bitumeniziranog materijala po vrućem postupku - za puteve i auto puteve I, II i III razreda saobraćajnog opterećenja (SRPS U.E9.028), i
- izradu zastora željezničkih pruga.

Prostorno-planska dokumentacija

Na osnovu akta Sekretarijata za uređenje prostora i održivi razvoj opštine Mojkovac, br.09-2/230-1910 od 10.12.2014. godine, namjena prostora na kojem se nalazi predmetno ležište je „kamenolom“. U priloženom izvodu iz Prostorno-urbanističkog plana opštine Mojkovac je ucrtan istražno-eksploatacioni prostor „Štitarica-Okruglički krš“ sa konturnim tačkama.

Imovinsko-pravni odnosi

U Ministarstvu ekonomije se nalazi dokument-dokaz o pravu svojine, odnosno trajnog korišćenja zemljišta od strane AD „Crnogoraput“ - Podgorica na kome će se izvoditi eksploatacioni radovi (Rješenje o prenosu zemljišta, br. 05-22/99 od 04.09.1990. godine, izdato od strane opštine Mojkovac i Ugovor o naknadi za ustupljeno zemljište, br.01-6375 od 10.09.1990. godine).

3. Ležište tehničko-građevinskog kamena (krečnjak) „Štitarica – Taskavac“, opština Mojkovac

Ležište tehničko-građevinskog kamena (krečnjaka) „Štitarica - Taskavac“ u geografskom smislu pripada središnjem dijelu Crne Gore. Nalazi se u mjestu Štitarica, 4 km vazdušne linije jugozapadno od Mojkovca i 3,7 km

sjeverozapadno od Biogradskog jezera, na desnoj obali Štitaričke rijeke, odnosno na sjeveroistočnim padinama planinskog uzvišenja Gradac (1.364 m). Rastojanje između predmetnog ležišta i Biogradskog jezera, mjereno postojećim saobraćajnicama, iznosi oko 6 km.

Prema administrativnoj podjeli prostor na kome se nalazi ležište "Štitarica - Taskavac" pripada opštini Mojkovac. Istražno-eksploatacioni prostor i ležište tehničko-građevinskog kamena "Štitarica – Taskavac" pripada geografskom listu „Ivangrad“, 1:100 000, odnosno sekciji „Mojkovac“, 1:25 000.

Ležište tehničko-građevinskog kamena "Štitarica - Taskavac" ima veoma dobre komunikacione veze. Nalazi se u neposrednoj blizini Jadranskog magistralnog puta (dionica Kolašin - Mojkovac) i željezničke pruge Beograd - Bar, koji povezuju ovu oblast sa centralnim i primorskim dijelom Crne Gore na jednoj i Bijelim Poljem i unutrašnjom Srbijom, na drugoj strani.

Ležište tehničko-građevinskog kamena "Štitarica - Taskavac" povezano je sa postojećom magistralom i dolinom rijeke Tare, lokalnim asfaltnim putem dužine 700 m. To je putni pravac koji od magistrale ide južnim padinama Malog Preprana i Okrugličkog krša do sela Donja i Gornja Štitarica. Od Gornje Štitarice ovaj put dalje prelazi u makadamski put koji povezuje planinska naselja na prostoru sjevernih padina Sinjavine.

Teren ležišta tehničko-građevinskog kamena "Štitarica - Taskavac" graniči se sa juga i istoka uzvišenjem Gradac sa svojim ograncima do rijeke Tare. Sa sjevera i zapada ovo ležište tehničko-građevinskog kamena ograničavaju planinska uzvišenja Mali Prepran i Okruglički krš, sa Štitaričkom rijekom.

Ležište tehničko-građevinskog kamena "Štitarica - Taskavac" se nalazi u mjestu Štitarica i izgrađuju ga sedimenti perma i kvartara i trijaski vulkaniti, koje učestvuju u građi ovog i šireg područja Štitarice, i čine ga perspektivnim prostorom za ovu mineralnu sirovinu.

Ležište tehničko-građevinskog kamena "Štitarica - Taskavac" izgrađuju masivni, jedri, mjestimično izmijenjeni, biosparitski i ređe biomikritski krečnjaci. Krečnjaci su, uglavnom, prekristalisali, sive, tamnosive, sivosmeđe i mrke boje. Sadrže brojne vene, žice i mugle kalcita, sivobijele do mliječnobijele boje, koje su nepravilno raspoređene u stijenskoj masi i predstavljaju stalnu pojavu.

Eksploataciono polje „Štitarica-Taskavac“ ograničeno je tačkama T1, T2, T3, T4, T5, T6, T7 i T8 i pravim linijama između ovih tačaka, a zahvata površinu od oko 7,58 ha. Koordinate graničnih tačaka i dužine strana su:

Tačka	Koordinate		Dužine strana (m)	Površina
	X	Y		
T1	4 754 502,76	7 383 264,23	T1-T2=207,9186	7 ha 58 ar 19 m ²
T2	4 754 700,00	7 383 330,00	T2-T3=88,3685	
T3	4 754 753,30	7 383 400,00	T3-T4=100,3476	
T4	4 754 782,87	7 383 496,38	T4-T5=111,4924	
T5	4 754 709,26	7 383 580,12	T5-T6=149,599	
T6	4 754 560,00	7 383 570,00	T6-T7=162,5813	
T7	4 754 449,65	7 383 450,60	T7-T8=130,9533	
T8	4 754 440,00	7 383 320,00	T8-T1=83,9601	

JU Zavod za geološka istraživanja – Podgorica je, u toku 2013. godine, izvršila detaljna geološka istraživanja tehničko-građevinskog kamena (krečnjaka) ležišta "Štitarica-Taskavac" i uradila Elaborat o klasifikaciji, kategorizaciji i proračunu rezervi tehničko-građevinskog kamena ležišta "Štitarica-Taskavac" kod Mojkovca, stanje 31.12.2012. godine.

Elaborat o klasifikaciji, kategorizaciji i proračunu rezervi tehničko-građevinskog kamena ležišta „Štitarica-Taskavac“ kod Mojkovca, stanje 31.12.2012. godine, je ovjeren Rješenjem Ministarstva ekonomije, broj: 01-2473/4-2013 od 28.01.2014. godine.

U narednoj tabeli je dat pregled geoloških, bilansnih i eksploatacionih rezervi tehničko-građevinskog kamena (krečnjaka) ležišta „Štitarica-taskavac“ kod Mojkovca, stanje 31.12.2012. godine, kako slijedi:

Rezerve	Kategorija		Ukupne rezerve tehničko-građevinskog kamena
	B	C ₁	
Geološke	718.982	449.616	1.168.598
Bilansne	718.982	449.616	1.168.598
Eksploatacione	661.463	413.647	1.075.110

Na osnovu rezultata ispitivanja dobijena je konačna slika o kvalitetu stijenske mase iz ležišta "Štitarica-Taskavac" i njenoj upotrebljivosti u tehničko-građevinske svrhe.

Kvalitativne osobine mineralne sirovine okarakterisane su kao povoljne, što ovom kamenu omogućava primjenu u građevinarstvu u tehničko-građevinske svrhe i to prvenstveno za:

- proizvodnju agregata za izradu betona (SRPS B.B2.009),
- proizvodnju agregata za izradu habajućih slojeva od asfaltnih betona po vrućem postupku za puteve sa lakim i vrlo lakim saobraćajnim opterećenjem (SRPS U.E4.014.),
- proizvodnju agregata za klasične i savremene podloge za puteve (SRPS U.E9.020),
- proizvodnju agregata za donje noseće slojeve od neveznog materijala (tehničke specifikacije Javnog preduzeća "Putevi Srbije", 2007.),
- proizvodnju agregata za gornje i donje noseće slojeve od bitumeniziranog materijala po vrućem postupku (SRPS U.E9.021 i SRPS U.E9.028),
- proizvodnju tucanika kategorije II za zastor željezničkih pruga (Upustvo za prijem i isporuku tucanika za zastor pruga na JŽ) i
- proizvodnju lomljenog kamena i tesanika za gruba zidanja u niskogradnji i hidrogradnji.

Prostorno-planska dokumentacija

Sekretarijat za uređenje prostora i održivi razvoj opštine Mojkovac dostavio je Ministarstvu ekonomije akt, br.09-2/230-1910 od 10.12.2014. godine, sa izvodom iz Prostorno-urbanističkog plana opštine Mojkovac („Sl.list CG-opštinski propisi“, br.19/11 i 9/14) o namjeni prosrora na lokaciji „Štitarica-Taskavac“. Prostorno-plansko rješenje: namjena površina je kamenolom.

Imovinsko-pravni odnosi

U Ministarstvu ekonomije se nalazi dokument-dokaz o pravu svojine, odnosno trajnog korišćenja zemljišta od strane AD „Crnogoraput“ - Podgorica na kome će se izvoditi eksploatacioni radovi (Rješenje o prenosu zemljišta, br. 05-22/99 od 04.09.1990. godine, izdato od strane opštine Mojkovac i Ugovor o naknadi za ustupljeno zemljište, br.01-6375 od 10.09.1990. godine).

4. Ležište tehničko-građevinskog kamena (TGK) „Nalježići“, opština Kotor

Ležište tehničko-građevinskog kamena "Nalježići" u geografskom smislu pripada primorskom regionu. Nalazi se u neposrednoj blizini sela Nalježići, na jugozapadnim padinama Lovčena, 10 km jugoistočno od Tivta i 6 km južno od Kotora, na nadmorskoj visini od 285 do 334 metara.

Prema administrativnoj podjeli prostor na kome se ležište nalazi pripada opštini Kotor.

Ležište tehničko-građevinskog kamena "Nalježići" pripada geografskom listu "Cetinje", 1:100 000, odnosno sekciji "Budva", 1:25 000, i zahvata površinu od 6,7162 ha.

Saobraćajne veze u užem i širem području istražno-eksploatacionog prostora su veoma dobre, kada se radi o drumskom, pomorskom i avio saobraćaju.

Do ležišta vodi lokalni asfaltni put, dužine oko 3 km, koji preko naselja Sutvara, spaja ležište sa Jadranskom magistralom. Ležište je povezano sa Kotorom lokalnim asfaltnim putem dužine 7 km koji vodi do crkve Sv. Ilije. Sa Jadranskom magistralom, kao glavnom kopnenom saobraćajnicom, vezuje se više lokalnih puteva koji povezuju ovo područje sa zaleđem.

Najbliža željeznička stanica je u Baru, a dostupne su i pomorske luke u Tivtu, Kotoru i Baru. Takođe, u neposrednij blizini ovog lokaliteta nalazi se i aerodrom Tivat.

U geomorfološkom pogledu područje Nalježića pripada oblasti crnogorskog primorja. Reljef ovog područja je u direktnoj zavisnosti od litološkog sastava i strukturnog sklopa terena. Njegov postojeći izgled, razvijenost i razuđenost, diktirao je dugotrajni uticaj i mnogostruko preplitanje endogenih i egzogenih sila.

Shodno tome, u reljefu ovog područja jasno se izdvaja priobalni pojas izgrađen od flišnih naslaga i zaleđe, izgrađeno od karbonatnih stijena krečnjačko-dolomitskog sastava. Visinske razlike, manje ili više, brzo rastu od obale prema zaleđu.

Područje ležišta tehničko-građevinskog kamena "Nalježići" pripada padinskom tipu reljefa, tj. padinama Lovćena koje se strmo spuštaju prema Grbaljskom polju. U uvalama ovog područja pretežno su deponovani sedimenti koji su nastali kao siparišne - padinske breče, a danas se eksploatišu kao građevinski materijal.

Ležište tehničko-građevinskog kamena "Nalježići" nalazi se u ataru sela Nalježići i izgrađuju ga deluvijalne tvorevine, koje učestvuju u građi ovog i šireg područja Nalježića i čine ga perspektivnim prostorom za ovu mineralnu sirovinu.

Ležište tehničko-građevinskog kamena "Nalježići" izgrađuju kataklastične, deluvijalne odnosno padinske (d) breče, deponovane na jugozapadnim padinama Lovćena. Ove deluvijalne breče, u pogledu petrografskog sastava, pripadaju karbonatnom tipu, obzirom da učešće klasta krečnjačkog sastava premašuje 95% ukupne stijenske mase.

Koordinate graničnih tačaka dijela ležišta na kojem će se vršiti eksploatacija tehničko-građevinskog kamena:

Tačke	K O O R D I N A T E	
	X	Y
5	4 691 870,59	6 564 535,17
5a	4 691 868,09	6 564 543,51
5b	4 691 858,16	6 564 591,25
Površina: 6,1757 ha		

Prostorno-planska dokumentacija

Na osnovu dostavljenog izvoda, br.0303-17536/14 od 10.12.2014. godine, Sekretarijata za urbanizam, građevinarstvo i prostorno planiranje opštine Kotor, iz Izmjena i dopuna Prostornog plana opštine Kotor („Sl.list RCG“-opštinski propisi, br.26/95) za katastarske parcele 135, 136 i 139, KO Nalježići i Pelinovo, namjena istih su komunalne površine.

Imovinsko-pravni odnosi

Inicijator za dodjelu predmetne koncesije DOO „Komunalno Kotor“ – Kotor je dostavio je, br.568 od 20.02.2015. godine, listove nepokretnosti br.234, KO Nalježići i br.345 i 450, KO Kavač. Zemljište je u državnom vlasništvu, koje je Odlukom državnog organa dato na korišćenje JKP „Kotor“ – Kotor, sada DOO „Komunalno Kotor“ – Kotor.

Napomena: Na svakoj katastarskoj parceli je upisan teret zbog upisa privremene mjere u sudskom postupku koji još nije pravosnažno okončan.

U toku 2011. godine, na ležištu tehničko-građevinskog kamena „Nalježići“, takođe su izvedena detaljna geološka istraživanja i urađen Elaborat o klasifikaciji, kategorizaciji i proračunu rezervi tehničko-građevinskog kamena ležišta „Nalježići“ kod Kotora, sa stanjem 31.12.2010. godine. Predmetni Elaborat je za potrebe Javnog komunalnog preduzeća „Kotor“ - Kotor, uradila JU Republički zavod za geološka istraživanja – Podgorica, a isti je ovjeren Rješenjem Ministarstva ekonomije, broj: 01-1956/3 od 06.07.2011. godine.

Struktura rezervi tehničko-građevinskog kamena u ležištu „Nalježići“, sa stanjem rezervi 31.12.2010. godine, prikazana je u narednoj tabeli.

Pregled geoloških i eksploatacionih rezervi tehničko-građevinskog kamena u ležištu „Nalježići“ (stanje 31.12.2010. godine)

Rezerve	Kategorija		Ukupne rezerve t-g kamena, m ³
	B	C ₁	
Geološke	1.206.400	269.200	1.475.600
Bilansne	1.191.700	269.200	1.460.900
Vanbilansne	14.700	-	14.700
Eksploatacione	1.132.115	255.740	1.387.855
Eksploatacione	<i>zaokruženo</i>		≈ 1.387.900

Prema rezultatima laboratorijskih ispitivanja, koja se odnose na mineraloško-petrografski i hemijski sastav i fizičko-mehaničke osobine stijenske mase, proizilazi da kvalitet karbonatnih sedimenata ležišta „Nalježići“ kod Kotora zadovoljava sve kriterijume važećih domaćih standarda (JUS) u pogledu primjene u tehničko-građevinske svrhe.

Na osnovu rezultata laboratorijskih ispitivanja tehničko-građevinski kamen ležišta „Nalježići“ može se koristiti u građevinarstvu u tehničko-građevinske svrhe, i to prvenstveno za:

- proizvodnju agregata za izradu betona (po JUS-u B.B2.009),
- proizvodnju agregata za izradu habajućih slojeva od asfaltnih betona po vrućem postupku za puteve sa srednjim, lakim i vrlo lakim saobraćajnim opterećenjem (po JUS-u U.E4.014),
- proizvodnju agregata za klasične i savremene podloge za puteve (po JUS-u U.E9.020),
- proizvodnju agregata za donje i gornje noseće slojeve od bituminiziranog materijala po vrućem postupku (po JUS-u U.E9.021 i JUS-u U.E9.028),
- proizvodnju tucanika kategorije II za zastor željezničkih pruga (po Uputstvu za prijem i isporuku tucanika za zastor pruga na JŽ), kao i za
- proizvodnju lomljenog kamena i tesanika za gruba zidanja u niskogradnji i hidrogradnji.

5. Ležište tehničko-građevinskog kamena (TGK) „Velji Zabio“, opština Bar

Ležište tehničko-građevinskog kamena „Velji Zabio“, u geografskom smislu pripada primorskom regionu. Nalazi se na sjeveroistočnim padinama brda Volujica, oko 4 km jugoistočno od Bara.

Prema administrativnoj podjeli, prostor na kojem se nalazi ležište, pripada opštini Bar.

Istražno-eksploatacioni prostor i ležište tehničko-građevinskog kamena „Velji Zabio“ pripada geografskom listu Bar, 1:100 000, odnosno, sekciji Bar, 1:25 000 i zahvata površinu od 28,68 ha.

Saobraćajne veze u užem i širem području istražno-eksploatacionog prostora su veoma dobre, kada se radi o drumskom, željezničkom i pomorskom saobraćaju.

Samo ležište je lokalnim putem povezano sa Jadranskom magistralom, tj. sa magistralnim putem Bar-Ulcinj, a sa njim i sa željezničkom stanicom i lukom Bar.

Najbliža željeznička stanica i pomorska luka je u Baru.

U geomorfološkom pogledu područje ležišta "Velji Zabio" pripada oblasti Crnogorskog primorja. Reljef ovog područja je u direktnoj zavisnosti od litološkog sastava i strukturnog sklopa terena, tako da se jasno izdvaja priobalni pojas od flišnih naslaga i zaleđe od karbonatnih stijena krečnjačko-dolomitnog sastava.

Brdo Volujica, u morfološkom smislu, predstavlja poluostrvo, sa najvišom kotom od 256 m.n.m. i završava se istoimenim rtom. Brdo se pruža pravcem SZ-JI, čija sjeverna padina strmo pada prema ravni Barskog polja.

Sa hidrogeološkog aspekta, odlike područja u kome se nalazi ležište tehničko-građevinskog kamena "Velji Zabio" su, relativno, jednostavne, sa slabo razvijenom hidrografskom mrežom. Javljaju se povremeni tokovi u rječicama Orahovštici i Željeznici. U širem dijelu terena kaptirani su izvori sa malom izdanošću, koji se koriste za vodosnabdijevanje okolnih naselja.

U granicama ležišta nema naselja, a zemljište je obraslo niskom šumom i kamenito je, zbog čega je teško prohodno.

Ležište tehničko-građevinskog kamena "Velji Zabio" se nalazi na sjeveroistočnom krilu antiklinale Volujica-Šasko brdo, koje izgrađuju sedimenti gornje krede, tj. santon-kampana ($K_2^{4,5}$). Pored sedimenata gornje krede, na sjeveroistočnom obodu ležišta, zastupljeni su i sedimenti kvartara (Q).

U prethodnom periodu vršeni su geološki istražni radovi za potrebe AD "Zavoda za izgradnju Bara" – Bar, koji je do 2014. godine imao koncesiono pravo na eksploataciju ležišta "Velji Zabio" (u 2014. godini je nakon stečajnog postupka bankrotirao).

Geološka istraživanja izvedena, iz dokumentacije Ministarstva ekonomije, izvodila su se u periodu 1983 – 2011. godine.

U toku 2011. godine izvedena su detaljna geološka istraživanja na prostoru površine 28,384 ha u odnosu na prethodna istraživanja i urađen je "Elaborat o klasifikaciji, kategorizaciji i proračunu rezervi tehničko-građevinskog kamena ležišta "Velji Zabio", stanje 31.12.2010. godine".

Navedeni Elaborat je ovjeren od strane nadležno ministarstva sa sljedećim količinama i kvalitetom rezervi:

Rezerve	Kategorija		Ukupne rezerve tehničko-građevinskog kamena (m ³)
	B	C ₁	
Geološke	4.718.100	2.697.400	7.415.500
Bilansne	4.718.100	2.697.400	7.415.500
Eksploatacione	4.246.290	2.427.660	6.673.950
			≈ 6.674.000

Na osnovu srednjih vrijednosti rezultata kompletnih analiza fizičko-mehaničkih ispitivanja tehničko-građevinskog kamena ležišta „Velji Zabio“, kod Bara (1996. – 2006. godine), a saglasno utvrđenim svojstvima i odredbama odgovarajućih standarda, tehničko-građevinski kamen ležišta "Velji Zabio" se može upotrijebiti kao tehničko-građevinski kamen za:

- proizvodnju agregata za izradu betona (JUS B.B2.009),
- proizvodnju agregata za izradu habajućih slojeva od asfaltnih betona po vrućem postupku za puteve sa lakim i vrlo lakim saobraćajnim opterećenjem (JUS U.E4.014),
- proizvodnju agregata za klasične i savremene podloge za puteve (JUS U.E9.020),

- proizvodnju agregata za gornje i donje noseće slojeve od bituminiziranog materijala po vrućem postupku (JUS U.E9.021 i JUS U.E9.028),
- proizvodnju tucanika kategorije II za zastor željezničkih pruga (Uputstvo za prijem i isporuku tucanika za zastor pruga na JŽ), i
- proizvodnju lomljenog kamena i tesanika za gruba zidanja u niskogradnji i hidrogradnji.

Prostor predviđen za davanje koncesije je ograničen pravim linijama koje prolaze kroz konturne tačke, sa sljedećim koordinatama:

KOORDINATE GRANIČNIH TAČKA KATASTARSKE PARCELE BR. 1913/2 KO ZALJEVO (P=28,68 ha)								
Br. tačke	Y	X	Br. tačke	Y	X	Br. tačke	Y	X
1	6 592 531,26	4 658 577,15	39	6 592 847,25	4 658 454,51	77	6 593 255,33	4 658 211,59
2	6 592 534,41	4 658 580,07	40	6 592 875,08	4 658 440,76	78	6 593 250,20	4 658 204,46
3	6 592 540,99	4 658 579,93	41	6 592 884,70	4 658 435,63	79	6 593 245,75	4 658 198,23
4	6 592 543,81	4 658 585,94	42	6 592 887,18	4 658 440,01	80	6 593 241,99	4 658 196,71
5	6 592 551,80	4 658 595,73	43	6 592 903,80	4 658 435,18	81	6 593 238,78	4 658 192,93
6	6 592 556,82	4 658 602,59	44	6 592 915,34	4 658 430,66	82	6 593 239,64	4 658 186,84
7	6 592 557,12	4 658 606,92	45	6 592 917,62	4 658 428,17	83	6 593 244,26	4 658 181,05
8	6 592 570,17	4 658 623,86	46	6 592 931,44	4 658 419,13	84	6 593 236,84	4 658 171,67
9	6 592 571.53	4 658 626,17	47	6 592 938,96	4 658 417,10	85	6 593 236,67	4 658 165,12
10	6 592 580,94	4 658 626,87	48	6 592 955,71	4 658 408,86	86	6 593 232,40	4 658 159,94
11	6 592 590,58	4 658 623,43	49	6 592 963,64	4 658 399,68	87	6 593 228,99	4 658 148,37
12	6 592 597,79	4 658 619,67	50	6 592 978,54	4 658 392,89	88	6 593 229,69	4 658 140,02
13	6 592 603,43	4 658 621,90	51	6 592 994,78	4 658 388,38	89	6 593 219,77	4 658 117,51
14	6 592 618,47	4 658 615,06	52	6 593 003,68	4 658 382,01	90	6 593 217,03	4 658 101,67
15	6 592 618,31	4 658 609,55	53	6 593 011,78	4 658 377,56	91	6 593 215,66	4 658 084,17
16	6 592 618,87	4 658 599,79	54	6 593 019,65	4 658 370,72	92	6 593 216,46	4 658 056,89
17	6 592 628,30	4 658 594,80	55	6 593 025,08	4 658 363,57	93	6 593 192,55	4 658 043,55
18	6 592 629,87	4 658 593,71	56	6 593 030,00	4 658 355,57	94	6 593 184,35	4 658 035,94
19	6 592 647,16	4 658 582,03	57	6 593 035,76	4 658 351,40	95	6 593 170,18	4 658 030,31
20	6 592 666,10	4 658 571,77	58	6 593 050,35	4 658 350,09	96	6 593 154,13	4 658 024,67
21	6 592 673,62	4 658 569,27	59	6 593 083,75	4 658 350,18	97	6 593 155,06	4 658 006,03
22	6 592 687,31	4 658 559,38	60	6 593 097,60	4 658 348,20	98	6 593 161,38	4 657 995,83
23	6 592 697,40	4 658 552,09	61	6 593 134,79	4 658 341,96	99	6 593 149,21	4 657 981,64
24	6 592 704,12	4 658 546,26	62	6 593 157,33	4 658 337,39	100	6 593 150,40	4 657 972,38
25	6 592 726,30	4 658 529,94	63	6 593 186,47	4 658 338,23	101	6 593 157,92	4 657 956,28
26	6 592 741,37	4 658 510,55	64	6 593 215,08	4 658 337,28	102	6 593 159,23	4 657 943,32
27	6 592 749,23	4 658 506,03	65	6 593 217,98	4 658 332,43	103	6 593 136,57	4 657 913,36
28	6 592 754,47	4 658 501,67	66	6 593 218,83	4 658 330,57	104	6 593 096,14	4 657 891,54
29	6 592 761,63	4 658 497,46	67	6 593 230,29	4 658 318,72	105	6 593 072,86	4 657 872,16
30	6 592 768,22	4 658 491,84	68	6 593 240,04	4 658 317,81	106	6 593 041,18	4 657 884,43
31	6 592 769,31	4 658 490,91	69	6 593 252,67	4 658 306,96	107	6 592 946,44	4 657 924,06
32	6 592 773,33	4 658 487,49	70	6 593 267,19	4 658 293,41	108	6 592 786,80	4 658 055,27
33	6 592 780,73	4 658 483,61	71	6 593 276,92	4 658 289,15	109	6 592 712,74	4 658 116,14
34	6 592 790,35	4 658 476,29	72	6 593 289,46	4 658 281,63	110	6 592 682,03	4 658 141,38
35	6 592 798,40	4 658 472,39	73	6 593 283,20	4 658 272,33	111	6 592 656,25	4 658 162,56
36	6 592 813,26	4 658 466,47	74	6 593 278,76	4 658 263,97	112	6 592 588,50	4 658 218,25
37	6 592 821,40	4 658 463,37	75	6 593 274,58	4 658 250,29			
38	6 592 834,67	4 658 458,24	76	6 593 266,72	4 658 238,11			

Imovinsko-pravni odnosi

Istražno-eksploatacioni prostor „Velji Zabio“ nalazi se na katastarskoj parceli br.1913/2, KO Zaljevo, LN 293. Svojina je podnosioca Inicijative za dodjelu koncesije DOO „Euromix Beton“ - Bar.

Prostorno-planska dokumentacija

U aktu Sekretarijata za uređenje prostora, komunalno-stambene poslove i zaštitu životne sredine opštine Bar, br.032-07-351/14-uv-155 od 26.12.2014. godine, navedeno je da opština Bar nema usvojen Prostorno-urbanistički plan i da je isti u postupku izrade. U prilogu ovog akta dostavljen je izvod iz Generalnog urbanističkog plana Bara za katastarsku parcelu br.1913/2, KO Zaljevo, na kojoj se nalazi predmetno ležište, shodno kopijama plana dobijenim od Uprave za nekretnine, PJ Bar, a to je stjenovito područje obraslo makijom, šibljacima, garigom.

U Prostornom planu Crne Gore do 2020. godine, odjeljak 3.2.2. Mineralne sirovine definisano je ležište tehničko-građevinskog kamena „Velji Zabio“ kao aktivni kamenolom.

6. Ležište tehničko-građevinskog i arhitektonko-građevinskog (ukrasnog) kamena „Visočica“, opština Danilovgrad (TGK I AGK)

Brdo Visočica je udaljeno oko 1 km od Spuža i nalazi se na lijevoj obali rijeke Zete. Administrativno pripada opštini Danilovgrad i nalazi se na topografskom listu „Danilovgrad“, 1:100 000, odnosno sekciji „Spuz“, 1:25 000.

Prostor predviđen za eksploataciju arhitektonsko-građevinskog (ukrasnog) kamena nalazi se na istočnoj strani brda, dok se na zapadnoj i sjevernoj strani nalazi dio brda koji se koristi za eksploataciju tehničko-građevinskog kamena.

Područje Visočice je asfaltnim putem, dužine oko 1 km, povezano sa varošicom Spuž, kao i sa željezničkom stanicom. Ovaj prostor je preko Spuža dalje povezan sa Podgoricom, a sa asfaltnim putem preko Martinića sa Danilovgradom.

Od stalnih vodotoka, u blizini Visočice protiču rijeka Zeta sa zapadne i južne strane i potok Rimanić sa istočne strane (na udaljenosti od oko 500 m), koji se uliva u Zetu u blizini Spuža.

Geološku građu ležišta arhitektonsko-građevinskog i tehničko-građevinskog kamena „Visočica“, sačinjavaju karbonatni sedimenti gornje krede, paleocena, eocena i kvartara. Gornjokredni krečnjaci (K₂), izgrađuju najveći dio brda Visočice i predstavljaju paleoreljef mlađim sedimentima.

Koordinate graničnih tačaka, dužine strana i površina prostora na kome će se vršiti detaljna geološka istraživanja i eksploatacija su:

Tačka	Koordinate		Dužina (m)	Površina (ha)
	X	Y		
I	4 709 652	6 597 774	I-II=282	8,82
II	4 709 720	6 597 497	II-III=220	
III	4 709 920	6 597 379	III-IV=382	
IV	4 709 995	6 597 770	IV-V=162	
V (C)	4 709 804	6 597 864	V-I=177	

Imovinsko-pravni odnosi

Na osnovu izdatog Lista nepokretnosti 27, KO Podglavice, od strane Uprave za nekretnine, Područna jedinica Danilovgrad, katastarske parcele br. od 195 do 215, na kojima se nalazi ležište „Visočica“ je u vlasništvu DOO „Šišković“ – Danilovgrad, podnosioca Inicijative za dodjelu predmetne koncesije.

Prostorno-planska dokumentacija

Sekretarijat za urbanizam, komunalno-stambene poslove i zaštitu životne sredine opštine Danilovgrad dostavio je Ministarstvu ekonomije izvod iz Prostorno-urbanističkog plana opštine Danilovgrad, br.03-032-5-921/2 od 08.12.2014. godine, o namjeni prostora na kojem se nalazi ležište „Visočica“ – eksploatacija mineralne sirovine.

U Elaboratu o klasifikaciji, kategorizaciji i proračunu rezervi arhitektonsko-građevinskog i tehničko-građevinskog kamena ležišta „Visočica“ kod Spuža, stanje 31.12.2012. godine, dat je pregled ukupnih geoloških i ekonomskih rezervi čvrste stijenske mase i blok mase arhitektonsko-građevinskog kamena u ležištu „Visočica“, kako slijedi:

Tabela: Pregled geoloških i ekonomskih rezervi arhitektonsko-građevinskog kamena

Rezerve (m ³)	Izdašnost stijenske mase (%)		Rezerve stijenske mase (m ³)	
Metoda vertikalnih paralelnih profila	Blok	Ostatak stijenske mase	Blok	Ostatak stijenske mase
B kategorija				
1.012.856,66	22	78	222.828,47	790.028,19
	Zaokruženo		222.828	790.028

U narednoj tabeli dat je pregled ukupnih geoloških, bilansnih i eksploatacionih rezervi tehničko-građevinskog kamena u ležištu „Visočica“, kako slijedi:

Tabela: Pregled geoloških, bilansnih i eksploatacionih rezervi tehničko-građevinskog kamena

Rezerve tehničko-građevinskog kamena	Kategorija B (m ³)	Dodate rezerve kao ostatak od stijenske mase iz a-g kamena (m ³)	Ukupne rezerve tehničko-građevinskog kamena (m ³)
Geološke	571.122,40	790.028	1.361.150,40
Bilansne	571.122,40	790.028	1.361.150,40
Eksploatacione	542.566,28	790.028	1.332.594,28
	Zaokruženo		1.332.594

Na osnovu analiziranih rezultata, saglasno utvrđenim svojstvima i odredbama standarda, kamen (krečnjak) sa lokaliteta „Visočica“ se u arhitektonsko-građevinske svrhe može upotrijebiti za:

- unutrašnja oblaganja horizontalnih površina sa umjerenim pješačkim saobraćajem (biblioteke, arhive, knjižare, čekaonice i sl), UH-3;
- unutrašnja oblaganja vertikalnih površina, UV; i
- spoljašnja oblaganja vertikalnih površina objekata visine do 10 m iznad terena, SV-3.

Saglasno utvrđenim svojstvima i odredbama standarda, kamen (krečnjak) sa lokaliteta „Visočica“ kod Spuža, može se upotrijebiti kao:

- arhitektonsko-građevinski kamen;
- kao dekorativni kamen za izradu ploča za oblaganje vertikalnih površina (spoljnih i unutrašnjih, različitog stepena obrade);
- kao kamen za izradu kamene galanterije i dr.;
- kao sirovina za izradu drobljenog separisanog kamenog agregata za spravljanje:
 - cement betona (B-II), isključujući betone koji su izloženi habanju i eroziji,

- maltera za malterisanje i dr.,
 - bituminiziranih slojeva asfalta za puteve srednjeg i malog saobraćajnog opterećenja;
- kamen se ne može upotrijebiti kao sirovina za izradu kamenog agregata za izradu betonskih i asfaltnih slojeva (završni slojevi) kod kojih se zahtijeva „visoka“ čvrstoća kamena pri pritisku i otpornost na „habanje brušenjem“.

7. Ležište bijelih boksita „Poljane“, Prijestonica Cetinje

Ležište bijelog boksita „Poljane“ pripada boksitonosnom području Bijelih poljana (Katunska nahija), čiji centar predstavlja istoimeno staro i napušteno rudarsko naselje Bijele poljane sa neposrednom okolinom.

Administrativno ležište bijelog boksita „Poljane“ pripada Prijestonici Cetinje i nalazi se na topografskim listovima „Nikšić“, 1:200 000 i 1:100 000, odnosno sekcijama „Nikšić“-4 razmjere 1:50 000, i nadalje „Trubjela jug“, 1:25 000 i „Trubjela“-4, razmjere 1:10 000, dok u geološkom smislu predmetno područje je obuhvaćeno Osnovnom geološkom kartom list „Nikšić“, 1:100 000.

Ležište bijelog boksita „Poljane“ je smješteno jugozapadno od Nikšića na oko 12 km vazdušne linije i sjeverno od Cetinja na oko 23 km, takođe, vazdušne linije. Predmetno područje presijeca, po dužoj osi (sjever-jug), regionalni put Nikšić-Čevo-Cetinje, sa kojim je ono povezano sa navedenim i drugim privrednim i društveno-ekonomskim centrima u Crnoj Gori i širem okruženju. Udaljenost regionalnim putem nekadašnje rudarske kolonije, koja predstavlja centar područja, iznosi 23 km od Nikšića, a od Cetinja iznosi 47 km.

Eksploataciono polje je ograničeno tačkama I, II, III i IV i pravim linijama između ovih tačaka, a zahvata površinu od 50,77 ha.

Koordinate tjemernih tačaka eksploatacionog polja su:

Tačka	Koordinate		Dužina strane (m)	Površina (ha)
	x	y		
I	4 726 854	6 570 514	I-II=619,43	50,77
II	4 727 137	6 571 065	II-III=818,45	
III	4 726 409	6 571 439	III-IV=620,77	
IV	4 726 125	6 570 887	IV-I=818,88	

Na području Bijelih poljana skoncentrisana su najveća i glavna ležišta kompleksnih ruda bijelih boksita na prostoru Crne Gore iz kojih se, počevši od 1950. godine, sa kraćim ili dužim prekidima u posljednje vrijeme, vrši, u većem ili manjem obimu, eksploatacija ove mineralne sirovine za potrebe vatrostalne i/ili cementne industrije, kao i u druge svrhe.

Imovinsko-pravni odnosi

Na osnovu Rješenja, br.207-6/2013 od 11.12.2014. godine, Uprave za nekretnine-Komisije za izlaganje, utvrđeno je da su evidentirane nepokretnosti upisane u privremenom listu nepokretnosti 207, KO Ubli. U B listu – Podaci o imaocu prava na zemljište –parceli upisano AD „Boksiti“ Cetinje.

Na osnovu Posjedovnog lista 148 Uprave za nekretnine, Područna jedinica Cetinje, br.119-956-1319/2015 od 20.02.2015. godine, posjednik katastarskih parcela je, na kojima se nalazi istražno-eksploatacioni prostor „Poljane“, Preduzeće „Boksiti“, S.Gomila BB, Cetinje.

Prostorno-planska dokumentacija

Sekretarijat za planiranje i uređenje prostora i zaštitu životne sredine Prijestonice Cetinje dostavio je akt sa grafičkim prilogom (izvod iz PUP-a) Ministarstvu ekonomije, br.05-351/14-809 od 29.12.2014. godine, u kojem se

navodi da se prostor na kojem se nalazi ležište mineralne sirovine „Poljane” (bijeli boksiti) nalazi u zahvatu Prostorno-urbanističkog plana Prijestonice Cetinje („Sl.list CG – opštinski propisi”, br.12/14).

Uslovi vodosnabdijevanja su krajnje otežani i u principu se svode na kaptiranje kišnice u betonskim cistijernama i/ili manjim površinskim akumulacijama tipa bunara i/ili lokve, koji služe kao vodopoji za sitnu (ovce, koze) i krupnu (goveda, konji) stoku.

Zbog krajnje otežanih i oskudnih uslova života stanovništvo sa ovog područja migrira prema privredno i društveno-ekonomski razvijenim krajevima i centrima u Crnoj Gori, kao što su Nikšić, Cetinje, Podgorica, primorje i dr.

U geomorfološkom pogledu područje Bijelih poljana pripada najtipičnijem regionu ljutog holokarsta Dinarida. Odlikuje se izrazito razvijenim svim kraškim fenomenima u makro i mikro reljefu: uvalama, dolovima, mnogobrojnim plitkim i dubokim vrtačama, jamama, pećinama, škrapama, bogzima i dr.

U geološkom pogledu ležište bijelih boksita “Poljane” izgrađuju karbonatni sedimenti donjokredne (lijaske) i gornjokredne (turonske) starosti, kao i deluvijalne tvorevine kvartara. Duž eroziono-tektonske diskordancije, koja označava hijatus (prekid u sedimentaciji) između karbonatnih sedimenata lijaske i turonske starosti, razvijen je horizont kompleksnih ruda boksita i boksitičnih glina, koji je u literaturi i praksi poznat pod opštim imenom “bijeli boksiti”.

Sa eksploatacijom ležišta bijelih boksita u području Bijelih poljana odpočeto je 1950. godine i sve do 1955. godine odvijala se u okviru Rudnika boksita – Nikšić, a na dalje u okviru samostalnog preduzeća „Boksiti” – Cetinje, odnosno AD „Boksiti” – Cetinje.

Najveći kupac bijelih boksita (50-60%) konstantno je bio Šamot – Arandelovac, a potom Fabrika cementa Ruše – Pula, Željezara Štore – Jesenice, Jugohrom – Jegunovci, Silika – Gostivar i Magnohrom – Kraljevo, u novije vrijeme Željezara – Nikšić, Cementara Titan – Kosjerići i Antea cement – Skadar (Albanija). Određene količine ekstra kvalitetnog bijelog boksita (500-1.500 t/godine) izvezene su u Španiju, Italiju, Mađarsku, Njemačku i Švajcarsku.

Elaborat o klasifikaciji, kategorizaciji i proračunu rezervi bijelih boksita u ležištu “Poljane”, stanje 31.12.2013. godine, je urađen na osnovu istraživanja koja su vršena u više navrata sa dužim ili kraćim vremenskim prekidima i na osnovu podataka ranijih istraživanja, na topografskoj osnovi sa stanjem 31.12.2013. godine.

U narednoj tabeli dat je pregled strukture rezervi bijelog boksita ležišta “Poljane”, kako slijedi:

Bilansnost rezervi i varijetet boksita	Kategorija rezervi	Geološke rezerve (t)	Srednji sadržaj (%)					
			Al ₂ O ₃	SiO ₂	Fe ₂ O ₃	TiO ₂	CaO	G.Ž.
1	2	3	4	5	6	7	8	9
BILANSNE REZERVE Bijeli boksit	B	10.128	57,06	19,72	4,72	2,98	0,10	15,04
	C ₁	22.240	56,69	20,22	4,56	2,71	0,10	14,95
	B+C₁	32.368	56,83	20,04	4,62	2,83	0,10	15,00
Bijeli željezoviti boksit	B	68.310	49,14	24,02	8,09	2,90	1,36	14,69
	C ₁	77.672	49,10	24,32	7,76	2,88	0,93	14,77
	B+C₁	145.982	49,12	24,18	7,92	2,89	0,99	14,73
Crveno glinoviti boksit	B	117.908	47,43	17,94	17,12	2,70	0,17	14,31
	C ₁	275.026	47,03	19,27	16,34	2,44	0,56	14,28
	B+C₁	392.934	47,15	18,87	16,57	2,56	0,46	14,29
VANBILANSNE REZERVE Crvena boksitna glina	B	8.040	40,82	30,43	13,78	1,61	0,35	12,65
	C ₁	68.923	41,36	29,36	12,87	1,57	0,25	12,47
	B+C₁	76.963	41,30	29,47	12,97	1,59	0,26	12,74
Plava boksitna glina	B	5.909	42,79	27,67	10,97	2,51	1,71	16,48
	C ₁	69.043	43,13	30,01	11,81	2,47	1,63	15,90
	B+C₁	74.952	43,10	29,83	11,74	2,49	1,64	16,07

Na osnovu rezultata laboratorijskih ispitivanja kvaliteta, bijeli boksiti ležišta „Poljane“ su, prema sadržaju oksida gvožđa i silicije, grupisani u sljedeće varijetete:

- bijeli boksit sa sadržajem Fe_2O_3 do 5%,
- bijeli željezoviti boksit sa sadržajem Fe_2O_3 od 5 do 10%,
- crveni glinoviti boksit sa sadržajem Fe_2O_3 preko 10% i SiO_2 do 20%,
- crvena boksitna glina sa sadržajem Fe_2O_3 preko 10% i približno jednakim odnosom aluminije i silicije, i
- plava boksitna glina sa piritom.

Sa aspekta bilansnosti, odnosno mogućnosti upotrebe u industrijske svrhe, prva tri varijeteta, tj. bijeli, bijeli željezoviti i crveni glinoviti boksit, pripadaju bilansnoj klasi, dok ostala dva (crvena i plava boksitna glina) pripadaju vanbilasnoj sirovini. Tako postavljena bilansnost zasnovana je na činjenici da se bijeli varijetet boksita, sa sadržajem Fe_2O_3 od 5%, može nesmetano koristiti za proizvodnju vatrostalnog materijala po keramičkom postupku (šamotne opeke i slično), a bijeli željezoviti varijetet boksita, sa sadržajem Fe_2O_3 od 5 do 10%, za proizvodnju mulitnih blokova i granula i vatrostalne vune po postupku elektrotopljenja, ili u metalurške svrhe u svojstvu topitelja, dok se crveni glinoviti varijetet boksita može putem miješanja sa niskosilicijskim boksitima plasirati u aluminijsku industriju za proizvodnju glinice i primarnog aluminija, ili direktno u cementnoj industriji za proizvodnju običnog cementa. Bilansnost rezervi navedenih varijeteta boksita u predmetnom ležištu potvrđena je i tehničko-ekonomskom ocjenom.

8. Ležište mineralne vode – izvor „Čeoče“, opština Bijelo Polje

Izvorište mineralne vode „Čeoče“ nalazi se u selu Čeoče kod Bijelog Polja. Od fabrike –punionice mineralne vode udaljeno je oko 7 km.

Izvorište se nalazi u dolini rijeke Lješnice, pritoke Lima. Do izvorišta se dolazi iz pravca Bijelog Polja asfaltnim putem, koji, u svom završnom dijelu, prelazi u makadam.

Izdašnost izvorišta je oko 10.000 l/h.

Imovinsko-pravni odnosi

Izvorište se nalazi na katastarskoj parceli br.1186, LN 22, KO Lješnica, koja je u vlasništvu AD „Bjelasica Rada“ – Bijelo Polje (akt Uprave za nekretnine, Područna jedinica Bijelo Polje, br.305-956-220/2014 od 02.10.2014. godine). U LN – Podaci o teretima i ograničenjima: zabilježba stečajnog postupka po rješenju Privrednog suda u Bijelom Polju, 2007. godine.

Prostorno-planska dokumentacija

U Prostorno-urbanističkom planu opštine Bijelo Polje, kako je navedeno u aktu Sekretarijata za uređenje prostora i održivi razvoj opštine Bijelo Polje, br.06/1-1907 od 26.12.2014. godine, katastarska parcela br. 1186, KO Lješnica na kojoj je izvorište mineralne vode „Čeoče“, se nalazi u zoni poljoprivrednih površina

U cilju korišćenja mineralne vode, 1982. godine izbušen je bunar dubine 27 m. Na ovoj dubini je postavljena pumpa kapaciteta oko 3 l/s koja potiskuje vodu u sistem cijevi kojima se voda dovodi do fabrike.

Izvor „Čeoče“ nalazi se u dolini rijeke Lješnice, oko 5 km od Bijelog Polja, na koti oko 550 m. Na 20 m iznad riječnog korita voda je djelimično kaptirana česmom, dok znatno veći dio izbija oko kaptaze.

S obzirom da u dolini Lješnice nijesu vršena detaljna hidrogeološka istraživanja, ne raspolaže se podacima o oblasti rasprostranjenja ležišta izdanskih voda koje se prazne preko izvora mineralne vode „Čeoče“. Određeni podaci o hidrogeološkim karakteristikama vodonosne sredine, izdašnosti i hemizmu, dati su na osnovu istraživanja, koja su obrađena u radu „Mineralne vode u Bjelopoljskom srezu“ (M.Milojević, 1955) i radu „termomineralne vode Crne Gore“ (M.Burić, 1992). Dalji prikaz hidrogeoloških karakteristika vodonosne sredine, osnovnog anjonskog i katjonskog sastava, predstavlja izvod iz pomenutih radova.

Geološka građa terena u široj okolini izvora je dosta složena. Jugoistočni dio terena je izgrađen od paleozojskih škrljaca, koji padaju prema jugoistoku pod uglom od 30⁰. Teren sjeverozapadnog i sjevernog izvora izgrađuju vefenski škrljci, laporoviti krečnjaci i krečnjaci.

Izvor „Čeoče“ ima najveću izdašnost od svih izvora mineralne vode u široj okolini Bijelog Polja. Njegova srednja izdašnost iznosi 1,220 l/s, a mineralne vode sa ovog izvora mogu se koristiti u količinama 1,5 do 2 l/s. Ukupne eksploatacione rezerve ovog izvora, prema podacima ranijih osmatranja i mjerenja, iznose oko 1,2 l/s.

Voda izvora „Čeoče“ je prijatnog kisjelog ukusa, bistra i bez mirisa. Temperatura vode je 11,4⁰ C.

Prema hemijskom sastavu, voda izvora „Čeoče“ pripada redu alkalno-zemnoalkalno-saliničnim kiseljacima, sa slabo murijatičnim karakterom. Prema internacionalnoj klasifikaciji, vodu karakteriše natrijum-hidrokarbonat.

Još uvijek se nedovoljno poznaju uslovi hranjenja i pražnjenja izdanskih voda čije su zone isticanja skoncentrisane preko izvora u dolini rijeke Lješnice. Međutim, s obzirom da je isticanje mineralnih voda skoncentrisano duž rasjeda, a isticanje se vrši sa velikih dubina, što je praćeno gasovima, pretpostavlja se da ne postoje uslovi za ozbiljnije zagađivanje mineralnih voda u dolini Lješnice.

U cilju upoznavanja oblasti rasprostranjenja ležišta izdanskih voda, hidrogeoloških karakteristika vodonosne sredine, kao i mogućnosti zahvatanja dodatnih količina kvalitetnih mineralnih voda, neophodno je izvesti detaljna hidrogeološka istraživanja. Na taj način potpunije bi se izučile rezerve i mogućnost zahvatanja dodatnih količina kisjelih mineralnih voda.

9. Ležište arhitektonsko-građevinskog (ukrasnog) kamena (AGK) „Radujev krš“, opština Danilovgrad

Ležište arhitektonsko-građevinskog (ukrasnog) kamena (AGK) nalazi se u ataru sela Vinići, na južnim padinama brda Hum (440 m.n.m.), 7 km sjeverno od Danilovgrada. U neposrednom podnožju brda Hum prolazi asfaltni put i željeznička pruga Podgorica-Danilovgrad-Nikšić. Sa asfaltnog puta, u mjestu Vinići, odvaja se pristupni makadamski put, dužine od oko 1250 m, koji vodi do ležišta „Radujev krš“, koje se nalazi na 335 do 360 m.n.m.

U geološkoj građi šireg područja ležišta „Radujev krš“ učestvuju rudistni krečnjaci gornje krede, laporci i pješčari paleogenog fliša i kvartarni sedimenti. Rudistni krečnjaci imaju u širem prostoru ležišta najveće rasprostranjenje.

Ležište „Radujev krš“ izgrađeno je od gornjokrednih masivnih i bankovitih svijetlo smeđih krečnjaka mastrihta. Krečnjaci su svijetlosive boje, jako kristalasti i izgrađeni od brojnih krhotina rudista. Bankoviti ili masivni su, rijetko slojeviti. U većini slučajeva banci su međusobno razdvojeni površinama naslojavanja. Debljina rijetkih slojeva je 40-60 cm. Generalno, devljina krečnjak u ležištu se povećava sa dubinom.

Ležište „Radujev krš“ je sedimentnog tipa. Geneza sedimentnih naslaga u ležištu vezana je za egzistovanje i gornjokredni razvoj dinarske karbonatne platforme na ovim prostorima.

Na samom ležištu nema stalnih, niti povremenih vodotoka.

U neposrednoj okolini ležišta nema stalnih naselja, prve kuće se nalaze na oko 750 m vazdušne linije u pravcu sjevera i sjeverozapada, na području Bara Šumanovića i Vinića. Inače, na ovom prostoru nema izgrađenih infrastrukturnih objekata koji bi mogli biti ugroženi eksploatacijom ležišta.

Ležište „Radujev krš“ je ograničeno tačkama 1, 2, 3 i 4 i pravim linijama između ovih tačaka, a zahvata površinu od 2,25 ha:

TAČKA	KOORDINATE		DUŽINA STRANA (m)
	X	Y	
1	4 719 150	6 589 200	1-2 = 150
2	4 719 150	6 589 350	2-3 = 150
3	4 719 300	6 589 350	3-4 = 150
4	4 719 300	6 589 200	4-1 = 150

Na ležištu „Radujev krš“ vršena je putem koncesije eksploatacija AGK. Nakon isteka koncesije, stekli su se uslovi za postupak davanja nove koncesije. Izvođena su detaljna geološka istraživanja. Zadnji geološki istražni radovi rezultirali su izradom „Elaborata o klasifikaciji, kategorizaciji i proračunu rezervi arhitektonsko-građevinskog kamena ležišta „Radujev krš“, stanje 31.12.2008. godine“.

U „Elaboratu o klasifikaciji, kategorizaciji i proračunu rezervi arhitektonsko-građevinskog kamena ležišta „Radujev krš“, stanje 31.12.2008.godine“, utvrđene su slijedeće rezerve, njihove količine, iskorišćenje u blok mase i kvalitet, kako slijedi:

Geološke bilansne rezerve i blok-mase

Kategorija rezervi	Bilansne rezerve (m ³)	Iskorišćenje u blok (%)	Rezerve blok mase (m ³)
B	9.490	16	1.518
C ₁	34.333	16	5.493
B+C₁	43.823	16	7.011

Eksploatacione rezerve i blok mase

Kategorija rezervi	Eksploatac.rezerve (m ³)	Iskorišćenje u blok(%)	Rezerve blok mase(m ³)
B	9.015	16	1.442
C ₁	32.616	16	5.219
B+C₁	41.631	16	6.661

U pogledu načina pojavljivanja, monolitnosti, dekorativnosti i kvaliteta, mineralna sirovina /krečnjak ležišta „Radujev krš“ zadovoljava kriterijume važećih standarda za primjenu u arhitektonsko-građevinske svrhe. Rezultati ispitivanja fizičko-mehaničkih i mineraloško-petrografskih osobina stijenske mase ukazuju da se radi o mineralnoj sirovini sa dobrim karakteristikama.

Na osnovu rezultata laboratorijskih ispitivanja arhitektonsko-građevinskog kamena, ležišta „Radujev krš“, a saglasno važećim standardima i tehničkim uslovima, **utvrđeno je da se kamen može upotrijebiti kao sirovina za:**

- proizvodnju ploča za oblaganje unutrašnjih vertikalnih površina,
- proizvodnju ploča za oblaganje unutrašnjih horizontalnih površina i
- proizvodnju ploča za oblaganje spoljašnjih vertikalnih površina na objektima do 10m visine.

U skladu sa važećim propisima, Stručni tim koji je Ministarstvo ekonomije ovlastilo, izvršilo je kontrolu otkopanih količina mineralne sirovine AGK na ležištu „Radujev krš“. Kontrola je izvršena dana 18.11.2014. godine.

Stručni tim je u svom Izvještaju konstatovao da ukupne otkopane količine tombolona i komercijalnog bloka iz ležišta „Radujev krš“, u periodu od 31.12.2000. do 18.11.2014. godine, iznose 1.056,37 m³, odnosno 1.056 m³.

10. Ležište arhitektonsko-građevinskog (ukrasnog) kamena (AGK) "Krute", opština Ulcinj

Ležište arhitektonsko-građevinskog (ukrasnog) kamena (AGK) "Krute" nalazi se u opštini Ulcinj na putu Vladimir – Bar. Udaljeno je 2 km prema Baru od raskrsnice toga puta sa putem Ulcinj – Vladimir.

Šira okolina ležišta "Krute" izgrađuju tvorevine trijaskе, jurske, kredne, eocenske i kvartarne naslage, a samo ležište je kredne starosti.

Ležište AGK "Krute" izgrađeno je od senonskih karbonatnih tvorevina: krečnjaka, dolomita i karbonatnih breča. Dvije trećine ležišta grade banci i slojevi krečnjaka, manje ili više dolomitisani. Krečnjaci su bankoviti, rjeđe slojeviti. Dominantni su dolomitisani biomikriti, a podređeno se javljaju laminirani i fenestralni mikriti. Dolomitisani biomikriti su bankoviti, debljine banaka od 0,8 do 1,2 m. Pravi dolomiti su rijetki.

U okviru kontura sedimentnog ležišta AGK "Krute" javljaju se: banci (0,8-1,2 m), dolomitisani biomikriti, slojevi i banci (0,4-1,2 m), breča; slojevi (5-15 cm) ranodijagenetskog dolomita i slojevi, banci, sočiva i nepravilna nagomilanja kasno kasnodijagenetskog dolomita.

Eeksploatacioni prostor "Krute" zahvata površinu od 9,8 ha, u koordinatama konturnih tačaka, kako je dato u tabeli:

Granice eksploatacionog prostora „Krute“

TAČKA	KOORDINATE TAČAKA		DUŽINA STRANA (m)	POVRŠINA (ha)
	X	Y		
A	4 653 600	6 603 600	A – B = 260	9,8
B	4 653 600	6 603 860	B – D = 380	
C	4 653 220	6 603 600	D – C = 260	
D	4 653 220	6 603 860	C – A = 380	

U „Elaboratu o klasifikaciji, kategorizaciji i proračunu rezervi arhitektonsko-građevinskog (ukrasnog) kamena ležišta „Krute“, stanje 31.12.2007.godine“, utvrđene su sljedeće rezerve, njihove količine, iskorišćenje u blok i kvalitet, kako slijedi:

Geološke rezerve i blok-masa

Kategorija rezervi	Ukupne geološke rezerve(m ³)	Popravni koeficijent (1,00-0,11)	Redukovane rezerve (m ³)	Iskorišćenje stij. mase u blok(%)	Rezerve blok mase (m ³)
A	321.125,70	0,89	285.801,87	21,50	61.447,40
B	245.518,50		218.511,47		46.979,96
A+B	566.644,20		504.313,34		108.427,36

Na osnovu utvrđenih mineraloško-petrografskih, fizičko-mehaničkih i hemijskih karakteristika, **arhitektonsko-građevinski kamen ležišta "Krute" može se koristiti za proizvodnju ploča, a iste se, shodno standardu JUS B.B3.200, mogu upotrijebiti za sljedeće arhitektonsko-građevinske svrhe:**

- unutrašnja vertikalna (UV) i horizontalna (UH-2 i UH-3) oblaganja gdje se obavlja intezivan i umjeren pješački saobraćaj i
- spoljašnja horizontalna i vertikalna oblaganja do 30 m visine iznad terena (SV-2 i SV-3).

Ležište arhitektonsko-garđevinskog kamena „Kroute“ je značajno sa aspekta kvaliteta i rezervi, tako da za njegovu valorizaciju ima zainteresovanih pravnih lica.

Imovinsko-pravni odnosi

Ležište "Kroute" se nalazi u Listu nepokretnosti br.313 na katastarskim parcelama br. 667, 685, 686, 846 i 848, KO Kroute Vladimirske, koje su, uglavnom, u državnom vlasništvu, a jednim dijelom u privatnom vlasništvu.

Prostorno-planska dokumentacija

Ležište arhitektonsko-građevinskog (ukrasnog) kamena "Kroute" definisano je u Nacrtu Prostorno-urbanističkog plana opštine Ulcinj kao koncesiono područje. Na Nacrt ovog Plana održana je javna rasprava i u daljoj proceduri je dobijanje saglasnosti od nadležnog ministarstva, a nakon toga donošenje Odluke o usvajanju istog.

11. Pojava tehničko-građevinskog kamena (TGK) "Bogovi lazi", opština Nikšić

Lokalitet tehničko-građevinskog kamena „Bogovi lazi“, nalazi se na području opštine Nikšić.

Nalazi se na karstnom platou smještenom na jugoistočnim obroncima planine Budoš (1.215 m.n.m.), na udaljenosti od oko 4,5 km južno od Nikšića, odnosno oko 45 km od Podgorice, neposredno uz magistralni put Nikšić-Podgorica. U blizini ovog lokaliteta prolazi i stari put Podgorica-Nikšić preko Pandurice (Carevog mosta). Traženi prostor „Bogovi lazi“, pripada geografskom listu "Nikšić" 1:100 000, odnosno sekciji Carev laz, 1:25 000, i zahvata površinu od 1,84 ha.

Do pojave predmetne mineralne sirovine vodi pristupni makadamski put, kojim je ista povezana sa magistralnim putem Podgorica-Nikšić (sa južne strane tunela Budoš), koji se dalje nastavlja prema Stubičkim dolovima i veže se na stari put Podgorica-Nikšić preko Pandurice (Carevog mosta). Saobraćajne veze, u užem i širem području ležišta su povoljne, kada se radi o drumskom i željezničkom saobraćaju. U neposrednoj blizini lokacije prolazi i željeznička pruga Podgorica-Nikšić.

U geomorfološkom pogledu, prostor Nikšića i pojave tehničko-građevinskog kamena „Bogovi lazi“, je područje koje pripada holokarstu Starocrnogorske karstne zaravni, sa izrazito razvijenim svim kraškim fenomenima: poljima, uvalama, dolovima, mnogobrojnim plitkim i dubokim vrtačama, jamama, pećinama, škrapama i dr.

U morfološkom pogledu, na ovom terenu ističe se planina Budoš, pravca pružanja sjeverozapad-jugoistok, sa najvećom kotom 1.217 m.

Područje lokaliteta „Bogovi lazi“ predstavlja, u suštini, južne padine brdovitog dijela, odnosno planine Budoš.

Značajni morfološki oblici koji se pojavljuju u ovom kraju su vrtače, jame i pećine, tipični predstavnici morfologije karsta.

Predmetni prostor je izgrađen od karbonatnih sedimenata, gornjokredne starosti, predstavljenih slojevitim i debeloslojevitim krečnjacima koji su u velikoj mjeri karstifikovani, ispresijecani raznovrsnim karstnim oblicima, među kojima se ističu škrape i vrtače, i rijetko je obrastao niskom listopadnom šumom.

Hidrografske prilike su odraz tipične kraške hidrografije i njenih fenomena. Oblast je najvećim dijelom izrazito bezvodna, sa rijetkim kraškim vrelima, izuzev manjih područja gdje je razvijena hidrografska mreža.

Na prostoru ležišta nema stalnih riječnih tokova, dok u neposrednoj blizini prostora, sa sjeverne strane planine Budoš, prolazi kanal kojim otiče voda iz vodenih (vještačkih) akumulacija Slano i Krupačko jezero, kao i rijeke Zete i sprovode se prema hidrocentrali „Perućica“ na Glavi Zete, koja se koristi za proizvodnju električne energije.

Sa južne strane tunela Budoš, na oko 150 m od lokaliteta „Bogovi lazi“, nalazi se trafostanica, tako da postoji povoljna mogućnost snabdijevanja budućeg površinskog kopa električnom energijom.

Povoljan geografski položaj, razvijen drumski saobraćaj i postojeći prirodni resursi, predstavljaju važnu osnovu za razvoj ovog područja. U ekonomskom pogledu i imajući u vidu postojeću infrastrukturu, ovo područje je, uglavnom, oslonjeno na Nikšić. Na širem prostoru ove opštine razvijeno je više privrednih djelatnosti: industrija, rudarstvo, ugostiteljstvo, građevinarstvo, brojne vrste usluga iz različitih djelatnosti, itd.

Prema podacima Uprave za nekretnine, Područna jedinica Nikšić, područje pojave tehničko-građevinskog kamena „Bogovi lazi“, kod Nikšića, administrativno pripada KO Stubički kraj. Prostor, koji je predmet ove Inicijative, je u svojini većinskog akcionara AD „Boksiti“ – Cetinje, koji je podnosilac iste (KO Stubički kraj). Zemljište obuhvaćeno prostorom ležišta, prema katastarskim klasifikacijama, pripada klasi šuma (VI klasa), pašnjaka (VI klasa), neplodnom zemljištu i kamenjaru.

Šire područje pojave tehničko-građevinskog kamena je, relativno, slabo naseljeno, a naselja su, uglavnom, raspoređena na perifernim dijelovima prostora, razbijenog su tipa, karakterističnog za karstne i visokoplaninske terene. Kuće su najčešće usamljene, ili pak nekoliko kuća je grupisano oko vrtača ili uvala u kojima je jedino obradivo zemljište.

Lokalitet tehničko-građevinskog kamena „Bogovi lazi“ izgrađuju, uglavnom, smeđi, slojeviti (0,2-0,60 m), bankoviti (0,60-1,20 m), debelo bankoviti (1,20-1,60 m) krečnjaci gornje krede, odnosno cenomana (K_2^1), strukturnog tipa: M, M-W, W, W-P i P.

Na ovom lokalitetu nijesu vršena detaljna geološka istraživanja tehničko-građevinskog kamena, tako da nema podataka o rezervama i kvalitetu tehničko-građevinskog kamena. Međutim, u neposrednoj blizini ove pojave nalazi se ležište tehničko-građevinskog kamena „Grabova kosa“ gdje su vršena detaljna geološka istraživanja. Uzimajući u obzir analogiju sa ovim ležištem tehničko-građevinskog kamena, može se zaključiti da se radi o krečnjacima dobrog kvaliteta, koji kao takvi mogu naći primjenu kao tehničko-građevinski kamen za proizvodnju nefrakcione i frakcione kamene sitneži za izradu:

- *donjih nosećih mehanički stabilizovanih (tamponskih) slojeva kolovoznih konstrukcija (JUS U.E9.020);*
- *donjih nosećih slojeva kolovoznih konstrukcija od bituminiziranog materijala po vrućem postupku (JUS E.E9.028);*
- *gornjih nosećih slojeva kolovoznih konstrukcija od bituminiziranog materijala po vrućem postupku na putevima svih saobraćajnih grupa saobraćajnog opterećenja (JUS U.E9.021);*
- *donjih slojeva cement-betonskih kolovoznih ploča (JUS E.E3.020);*
- *cement-betona (masivnog, armiranog i prednapregnutog) koji nijesu izloženi habanju i eroziji (JUS B.B2.009);*
- *lomljenog kamena – neobrađenog, poluobrađenog i obrađenog za sva zidanja u niskogradnji (podzide, portali i kosine) i visokogradnja;*
- *hidrotehničkog građevinskog kamena – lomljenog, poluobrađenog i obrađenog za izradu obaloutvrda, vodotokova, svih vrsta hidrotehničkih objekata, gabona, fašina i dr.*

Na bazi izvršene procjene na predmetnom prostoru tehničko-građevinskog kamena „Bogovi lazi“, uzimajući u obzir površinu prostora i morfološke karakteristike, potencijalne geološke rezerve tehničko-građevinskog kamena procijenjene su na oko 500.000 m³.

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

Konturna tačka	KOORDINATE	
	X	Y
1	4 731 073.45	6 577 827.67
2	4 731 096.53	6 577 817.14
3	4 731 117.69	6 577 765.24
4	4 731 150.92	6 577 740.74
5	4 731 195.68	6 577 725.44
6	4 731 200.60	6 577 712.04
7	4 731 204.44	6 577 694.48
8	4 731 219.01	6 577 681.19
9	4 731 232.13	6 577 654.19
10	4 731 226.47	6 577 626.29
11	4 731 198.87	6 577 661.61
12	4 731 167.64	6 577 659.87
13	4 731 145.00	6 577 666.25
14	4 731 133.98	6 577 673.60
15	4 731 098.88	6 577 688.15
16	4 731 036.46	6 577 721.27
17	4 731 023.54	6 577 735.32
18	4 731 008.80	6 577 762.30
19	4 730 990.97	6 577 779.81

Ukupna površina traženog prostora za dodjelu koncesije iznosi 18.362 m² (1,84 ha).

12. „Jagnjilo“ (cementni laporac), opština Pljevlja

Lokalnost "Jagnjilo", na kojoj se nalazi odlagalište cementnog laporca, nalazi se u blizini grada Pljevalja, na padinama Rajčevog brda (1121 m.n.m.) u istočno-jugoistočnom dijelu. Od centra grada, vazdušnom linijom, udaljeno je oko 2,5 km. U neposrednoj blizini prolazi magistralni put Pljevlja-Prijepolje, kao i raskrsnica kod Slijepac mosta za regionalni put Pljevlja-Jadransko more.

Odlagalište, odnosno, istražno-eksploatacioni prostor "Jagnjilo" nalazi se sjeveroistočno, na oko 1 km od aktivnog površinskog kopa ležišta uglja "Potrlica". Iz ovog kopa se u redovnoj proizvodnji laporac i laporoviti krečnjak iz krovinskog dijela glavnog ugljenog sloja, usitnjavanjem i sistemom trakastog transporta, doprema na odlagalište prema ustaljenoj tehnologiji. Odlagalište "Jagnjilo" je formirano po etažnom sistemu gdje se poštuju uslovi shodno fizičko-mehaničkim osobinama materijala, koji je dopreman i morfologiji samog terena.

Odlagalište je jedno izduženo prizmatično tijelo pružanja jugoistok-sjeverozapad. Njegove dimenzije su oko 1400 m po pružanju i oko 400 - 500 m po širini. Hipsometrijski se nalazi između 980 i 1070 m.n.m.

Sa zapadne, sjeveroistočne i jugoistočne strane odlagališta nalaze se seoska domaćinstva na udaljenosti od oko 0,5-1,0 km. Nema stalnih vodenih tokova ni izvora. Okolni teren je kamenit, karstifikovan i obrastao listopadnom i četinarskom šumom. U blizini odlagališta postoji niskonaponska električna mreža.

Odlagalište, odnosno, istražno-eksploatacioni prostor "Jagnjilo" zahvata površinu od oko 90 ha u koordinatama ugaonih tačaka kako je dato u narednoj tabeli:

TJEMENA TAČKA	KOORDINATE		DUŽINA STRANA
	X	Y	
A	4 801 600	6 612 350	A – B
B	4 801 000	6 613 000	B – C
C	4 801 000	6 613 625	C – D
D	4 801 575	6 613 875	D – E
E	4 802 000	6 612 350	E – A

Prema informacijama iz AD Rudnika uglja - Pljevlja, lokacija na kojoj se nalazi odlagalište "Jagnjilo" je u vlasništvu istog.

S obzirom da je odlagalište još uvijek u funkciji deponovanja otkrivke iz ležišta "Potrlica", do njega i na gornjoj etaži postoje mašine i uređaji za dopremu i raspored deponovanja drobljenog laporca. Prema dinamici proizvodnje uglja i otkrivke iz ležišta "Potrlica", za period 2007-2010. godine (iz "Strategije restrukturiranja Rudnika uglja - Pljevlja"), korišćenje ovog odlagališta planirano je do kraja 2010. godine.

Odlagalište, kao tehnogeno ležište, nije bilo predmet geoloških istraživanja sa ciljem utvrđivanja kvaliteta, količina i bilansnosti rezervi laporaca, kao sirovine za proizvodnju cementa, koji je više od 15 godina, iz krovine glavnog ugljenog sloja ležišta "Potrlica", deponovan na ovu lokalnost.

Uže područje odlagališta bilo je predmet istraživanja kroz izradu Osnovne geološke karte i detaljnih geoloških karata, 1: 100 000, 1: 25 000, 1: 10 000 i dr. u cilju sagledavanja opšte geološke građe i strukturnih odnosa šireg područja Pljevalja i upoznavanja geoloških, hidrogeoloških i geomehaničkih svojstava terena Pljevaljskog ugljonosnog basena i samog ležišta "Potrlica".

Najpotpuniji podaci o litostratigrafskim i tektonskim odnosima oboda Pljevaljske kotline mogu se naći na karti i tumaču za detaljnu geološku kartu, 1: 10 000, Pljevaljskog ugljonosnog basena.

U 1981. godini izvršena su najobimnija istraživanja ležišta "Potrlica" koja su rezultirala definisanjem krovinskih laporaca kao kvalitetne mineralne sirovine za proizvodnje portland cementa i izradom "Elaborata o klasifikaciji, kategorizaciji i proračunu rezervi cementnog laporca Pljevaljskog basena, stanje 20.03.1982. godine".

Dokazane su bilansne rezerve od oko 93 miliona tona A, B i C₁ kategorije. U Elaboratu, za proizvodnju portland cementa, ocjenjivani su, kao korisna sirovina, tri gornja stratigrafska člana u ležištu. Najveći dio istraženog dijela ležišta otkopan je pri dosadašnjoj eksploataciji uglja i odložen na odlagalištima (unutrašnja: "Potrlica" i "Kutlovača" i spoljašnja: "Jagnjilo" i "Grevo"), a manji dio je prerađen u bivšoj fabrici cementa.

Kasnih 90-tih godina i u periodu 2001-2007. godine bilo je nekoliko radova, kompleksnih studija i izvještaja koji su, koristeći podatke iz prethodnih istraživanja cementnih laporaca u ležištu "Potrlica" i kroz potvrdu njihovog kvaliteta u proizvodnji portland cementa u toku rada fabrike, ukazivali na visoku potencijalnost krovinskih laporaca u ležištu "Potrlica" i spoljašnjeg odlagališta "Jagnjilo" kao mineralne sirovine u industriji cementa.

Prosječna ukupna debljina krovinskih laporovitih sedimenata u ležištu "Potrlica" iznosi 100 m, sa odnosom učešća pojedinih srednjemiocenskih paketa ${}^5M_2 : {}^6M_2 : {}^7M_2 : {}^8M_2 = 26 : 45 : 13 : 16$, pri čemu je odnos kvalitetne sirovine (prirodni cementni laporci i "visokoprocenčni" laporci) prema nekvalitetnoj (laporoviti krečnjaci) 74 : 26.

Ukupno odložene količine otkrivke u periodu 1990-2007. godine na spoljašnje odlagalište "Jagnjilo" iznose 28.410.948 m³ č.m., a na "Grevo" 4.460.282 m³ č.m., što čini ukupno na ova odlagališta 32.871.230 m³ č.m.

Prema podacima iz procesa proizvodnje Rudnika uglja po godinama, pri eksploataciji uglja iz ležišta "Potrlica", ukupno odložene količine otkrivke na odlagalištima "Jagnjilo" i "Grevo" u periodu 1990-2007. godine iznose oko 33.000.000 m³ č.m. (zaokruženo), odnosno, oko 59.000.000 t (zaokruženo).

Prema istim, proizvođačkim, podacima - ukupno odložene količine otkrivke na odlagalište "Jagnjilo" iz ležišta "Potrlica" za period 1990-2007.godine iznose oko 28.411.000 m³ č.m. ili oko 50.855.000 t, a njegov projektovani kapacitet omogućava odlaganje još oko 20 miliona m³ č.m. do završetka odlaganja.

U ovom momentu može se govoriti samo o navedenim 50.855.000 tona rezervi laporca i laporovith krečnjaka, odnosno, 51.000.000 tona (zaokruženo) nedefinisanog rasporeda kvalitetnih i manje kvalitetnih masa u odlagalište koje će se, na osnovu prethodno urađenog Projekta detaljnih geoloških istraživanja, doistražiti.

S obzirom da će odlagalište biti dopunjavano novim količinama krovinskih laporaca, koji će se otkopavati pri eksploataciji uglja iz ležišta "Potrlica", ove rezerve će se povećavati.

Rezultati prosječnog hemijskog sadržaja po pojedinačnim litološkim članovima u ležištu "Potrlica" ukazuju da se odložena otkrivka može potpunije koristiti za proizvodnju cementa ako se koriguje laporcima iz dijelova sa nižim sadržajem CaCO₃ (prosjek je 77, 92 %) iz ležišta "Potrlica".

Selektivnim otkopavanjem i transportom krovinskih laporaca odgovarajućeg kvaliteta u ležištu "Potrlica" postoji i mogućnost korekcije kvaliteta rezervi na "Jagnjilo" i njihovog potpunijeg korišćenja, odnosno, korišćenja u cjelosti.

Prema preliminarnim rješenjima i proračunima i pretpostavljenom kapacitetu eksploatacije, procijenjene rezerve od 51.000.000 t, pri procijenjenom iskorišćenju od 95 % (bez popravljavanja kvalitetnom sirovinom), obezbjeđuju eksploatacione rezerve cementnog laporca od oko 48.450.000 t. Ove rezerve, sa godišnjim kapacitetom najmanje 1.500.000 t/god., omogućavaju vijek eksploatacije od oko 32 godine.

Eksploatacija odlagališta cementnih laporaca sa "Jagnjila", u suštini, ima i povoljnih i nepovoljnih uticaja na životnu sredinu. Uklanjanjem ove deponije, značajan dio prostora u neposrednoj blizini Pljevalja se može privesti korisnijoj namjeni, zatim, dovešće do rasterećenja pritiska i eliminisanja mogućeg nastanka klizišta, odrona i drugih egzogenih pojava.

Nepovoljni uticaji su direktno vezani za sam čin otkopavanja, utovara i transporta sirovine sa svim posljedicama koje nastanu upotrebom mašina i opreme koje se koriste za te operacije.

Mogući povoljni i nepovoljni uticaji buduće eksploatacije laporaca sa odlagališta "Jagnjilo" na životnu sredinu definišaće se u skladu sa crnogorskim propisima, odnosno, izradom "Elaborata o procjeni uticaja površinske eksploatacije, transporta sirovine i tehnologija njene prerade u finalni proizvod." Budući koncesionar je dužan da, prije otpočinjanja koncesione djelatnosti, uradi navedeni Elaborat, koji predstavlja jedan od bitnih uslova za izdavanje odobrenja za izvođenje radova i odobrenja za upotrebu rudarskih i drugih objekata od Ministarstva za ekonomski razvoj koje je nadležno za rudarstvo i geološka istraživanja.

13. Ležišta „Zagrad“, „Đurakov do II“, „Štitovo II“ i „Biočki stan“ (crveni boksiti), opština Nikšić

Položaj i opis lokacija ležišta

Ležište „Zagrad“

Ležište crvenog boksita „Zagrad“ nalazi se 15 km istočno od Nikšića, u rejonu Nikšićke Župe. U geomorfološkom pogledu ovaj dio terena pripada jugozapadnim padinama planine Maganik, odnosno njegovim ograncima. Samo ležište je locirano u karstnoj uvali sela Oblatno, a gornjim dijelom i na prostoru, takođe, karstne uvale sela Zagrad, čija se nadmorska visina kreće između 860 i 970 m. Sa južne strane ležišta uzdiže se brdo Klobuk (1.045 m), a sa sjeverne Zmijinjice (1.147 m) i Jaroša (1.141 m). Ležište crvenog boksita "Zagrad" je širokim asfaltnim putem povezano sa Nikšićem.

Koordinate graničnih tačaka, dužine strana i površina ležišta crvenog boksita „Zagrad“ date su u sljedećoj tabeli:

Tačka	Koordinate		Dužina strana (m)	Površina (m ²)
	x	y		
A	4 736 300	6 588 100	AB=1.800	1.980.000
B	4 736 300	6 589 900	BC=1.100	
C	4 735 200	6 589 900	CD=1.800	
D	4 735 200	6 588 100	DA=1.100	

Ležište "Đurakov do II"

Ležište boksita "Đurakov do" nalazi se u sjeveroistočnom rejonu Nikšićke Župe, u sjeverozapadnom dijelu platoa Štitovo. Nadmorska visina površine terena u prostoru ležišta je između 1.500 i 1.550 m. Sa njegove sjeveroistočne strane uzdiže se greben Prisoja (1.861 m), a dalje u istom pravcu, na 2 do 5 km, nalaze se drugi ogranci planine Maganik, sa vrhovima visine do 2.104 m. Ležište se nalazi istočno od Nikšića, sa kojim je preko Seoca i Liverovića povezano kvalitetnim asfaltnim putem dužine 27 km. Ležište "Đurakov do" sastoji se od pet rudnih tijela, koja su međusobno odvojena morfološkim oblicima paleoreljeva i postrudnom tektonikom. Označena su kao rudna tijela Đurakov do: I, II, III, IV i V.

Koordinate graničnih tačaka, dužine strana i površina ležišta crvenog boksita „Đurakov do II” date su u sljedećoj tabeli:

Tačka	Koordinate		Dužina strana (m)	Površina (m ²)
	x	y		
A	4 736 200	6 594 900	AB=1.000	1.200.000
B	4 736 200	6 595 900	BC=1.200	
C	4 735 000	6 595 900	CD=1.000	
D	4 735 000	6 594 900	DA=1.200	

Ležište "Štitovo II"

Ležište boksita "Štitovo II" nalazi se u sjeveroistočnom rejonu Nikšićke Župe, na karbonatnoj površi Štitova. Nadmorska visina prostora ležišta je između 1.460 i 1.500 m. Reljef užeg prostora ležišta obilježen je brdom Zamršten. Od ležišta "Štitovo I" udaljeno je, prema jugoistoku, oko 500 m. Sa Nikšićem je ležište "Štitovo II" povezano saobraćajnicom dužine 34 km, od čega je 29 km asfaltirano.

Koordinate graničnih tačaka, dužine strana i površina ležišta crvenog boksita „Štitovo II” date su u sljedećoj tabeli:

Tačka	Koordinate		Dužina strana (m)	Površina (m ²)
	x	y		
A	4 733 500	6 595 900	AB=950	950.000
B	4 733 500	6 596 850	BC=1.000	
C	4 732 500	6 596 850	CD=950	
D	4 732 500	6 595 900	DA=1.000	

Ležište "Biočki stan"

Ležište boksita "Biočki stan" nalazi se u sjevernom rejonu Nikšićke Župe, na platou Štitova. Reljef bliže okoline posebno je obilježen brdom Siljevac (1.716 m), na čijim je sjeverozapadnim padinama otkriveno ovo ležište. Nadmorska visina površine terena ležišta je između kota 1.550 i 1.630 m. Sa Nikšićem je povezano asfaltnim putem

dužine 28 km do izdanaka ležišta, odnosno asfaltnim putem dužine 24 km i potkopom "Seoca" dužine 3 km do dubljih delova ležišta.

Koordinate graničnih tačaka, dužine strana i površina ležišta crvenog boksita „Biočki stan“ date su u sljedećoj tabeli:

Tačka	Koordinate		Dužina strana (m)	Površina (m ²)
	x	y		
A	4 735 400	6 593 500	AB=3.600	4.740.000
B	4 735 400	6 597 100	BC=900	
C	4 734 500	6 597 100	CD=2.100	
D	4 734 500	6 595 000	DE=1.000	
E	4 733 500	6 595 000	EF=1.500	
F	4 733 500	6 593 500	FA=1.900	

Podaci o imovinsko-pravnim odnosima

Ležišta „Zagrad“, „Đurakov do II“, „Štitovo II“ i „Biočki stan“, administrativno pripadaju opština Nikšić. Prema podacima dobijenim od Uprave za nekretnine P.J. Nikšić (akt broj 958-103-205/14 od 16.03.2015.godine), prostor koji je okonturen granicama ležišta nalazi se u svojini fizičkih lica i Rudnika boksita AD - Nikšić.

Shodno članu 44 Zakona o koncesijama, ako se u vezi sa korišćenjem koncesije mora izvršiti eksproprijacija nepokretnosti, odnosno uređenje građevinskog zemljišta, troškovi, način i rokovi plaćanja naknade za eksproprijaciju nepokretnosti, odnosno uređenja građevinskog zemljišta, utvrđuju se i sprovode u skladu sa zakonom. Ukoliko je vlasnik zemljišta koncedent, ne vrši se eksproprijacija već se smatra da je koncesionar dobijanjem koncesije dobio saglasnost za njegovo korišćenje.

Međutim, budući da Zakonom o rudarstvu ("Sl. list CG", br. 65/08, 74/10 i 40/11), eksploatacija mineralnih sirovina nije definisana kao javni interes, odnosno da shodno Zakonu o eksproprijaciji ("Sl. list Sl. list RCG", br. 55/00; 12/02, 28/06 i "Sl. list CG", br. 21/08) korisnici eksproprijacije ne mogu biti privatna lica, ne postoji zakonska mogućnost vršenja eksproprijacije prostora obuhvaćenih predmetnim ležištima, a u cilju vršenja eksploatacije rude crvenih boksita.

Stoga je isključiva odgovornost i obaveza budućeg koncesionara da u cilju vršenja eksploatacije mineralnih sirovina riješi imovinsko pravne odnose prostora obuhvaćenih predmetnim ležištima.

Podaci iz prostorno-planske dokumentacije

Prostornim planom Crne Gore iz 2008. godine, u sekciji 3.2.2. Mineralne sirovine, je definisano da je u terenima Crne Gore otkriveno preko 90 pojava i ležišta crvenih boksita. Najbrojnija i najbogatija ležišta su u karstnim terenima zone Visokog krša, kojoj pripadaju i ležišta „Zagrad“, „Đurakov do II“, „Štitovo II“ i „Biočki stan“. Takođe, predmetna ležišta su obrađena i u predlogu PUP Nikšić koji je u fazi donošenja (<http://niksic.me/javna-rasprava-na-nacrt-prostorno-urbanistickog-plana-opstine/>).

➤ Ležište "Zagrad"

Geološka građa

U geološkom sastavu šireg područja Zagrada učestvuju karbonatni sedimenti trijasa, jure i krede i kvartarni sedimenti. Trijas je predstavljen retskim masivnim krečnjacima sa megalodonima. Krajem gornjeg trijasa nastupila je regresija. Tokom kopnene faze, koja je trajala do titona, stvarani su crveni jurski boksiti. Transgresivni gornjoturkijski sedimenti su predstavljeni slojevitim krečnjacima sa laporovito-glinovitim proslojcima u nižim djelovima stuba. Jursko-kredni kompleks izgrađuju krečnjaci, dolomitisani krečnjaci i dolomiti. Morenski materijal, izgrađen od pijeska, šljunka, krupnih oblutaka i krečnjačkih blokova većih dimenzija zauzima veliki prostor, a

debljine je i do 100 m. Područje Zagrada u tektonskom pogledu karakterišu, uglavnom, rupturni oblici – rasjedi, gravitacionog tipa.

Kvalitet boksita

U mineralnom sastavu boksita učestvuju: bemit (65,57%), kaolinit (10,36%), hematit (19,13%), kalcit (2,93%) i anatas (2,88%). Na osnovu ovih ispitivanja konstatovano je da boksiti ležišta "Zagrad" pripadaju I vrsti monohidratnih crvenih boksita bemitskog tipa.

Prema podacima ranijih istraživanja boksiti ležišta "Zagrad" sadrže brojne mikroelemente sa sadržajima u ppm: Pb-36, Ga-30, V-180, Cu-25, Y-50, Zn-600, Zr-330, Ni-120, Co-22, Cs-42, Cr-450, La-100, Ba-14, Sr-37, Li-12, Rb-10, U-6 i Th-58.

Zapreminska i specifična masa boksita ležišta "Zagrad" je ispitivana na 20 uzoraka. Srednja aritmetička vrijednost zapreminske mase boksita iznosi 2,65 t/m³.

Mineraloške i kvalitativne karakteristike boksita ležišta "Zagrad" omogućavaju preradu Bajеровим postupkom za dobijanje aluminijuma. Sirovina se može koristiti i za proizvodnju elektrokorunda i drugih abrazivnih materijala.

Rezerve boksita

Posljednji proračun rezervi crvenog boksita ležišta "Zagrad" je izvršen u okviru Elaborata o klasifikaciji, kategorizaciji i proračunu rezervi crvenog boksita u ležištima Nikšićke Župe: Zagrad, Biočki stan, Đurakov do, Štitovo II i Borovnik, stanje 31.12.2006. godine, metodom paralelnih vertikalnih profila. Ležište ima visok stepen istraženosti (A:B:C₁=67%:23%:10%). Elaborat nije ovjeren od strane nadležnog Ministarstva.

Bilansne geološke rezerve crvenog boksita u ležištu "Zagrad", stanje 31.12.2006. godine

Kategorija	Bilansne geološke rezerve (t)	Srednji sadržaj %					
		Al ₂ O ₃	SiO ₂	Fe ₂ O ₃	TiO ₂	CaO	G.Ž.
Rudno tijelo Zagrad III							
A	2.533.283	60,19	2,13	20,97	2,99	0,68	12,88
B	869.206	59,65	2,58	20,81	2,98	0,60	12,87
C₁	297.205	58,21	4,22	20,16	2,93	0,66	13,04
A+B+C₁	3.699.694	59,53	2,38	20,74	2,96	0,66	12,81
Rudno tijelo Zagrad IV							
A	89.724	59,28	3,53	20,20	2,96	0,62	13,01
B	73.850	58,67	4,36	19,54	2,93	0,75	13,29
C₁	71.545	59,13	4,96	20,14	2,92	0,55	12,94
A+B+C₁	235.119	58,74	4,22	19,97	2,94	0,64	13,08
UKUPNO ZAGRAD							
A	2.623.007	60,16	2,18	20,94	2,99	0,68	12,88
B	943.056	59,57	2,72	20,71	2,98	0,61	13,29
C₁	368.750	58,21	4,22	20,16	2,93	0,66	13,04
A+B+C₁	3.934.813	59,48	2,49	20,69	2,96	0,66	12,83

U periodu od 01.01.2007. godine do vremena izrade ovog Plana, prema podacima dobijenim od AD Rudnici boksita – Nikšić, iz ležišta "Zagrad" otkopane količine crvenog boksita iznose i jalovine iznose ukupno **901.454 t** i jalovine ukupno **2.879.520 m³**.

U cilju utvrđivanja stanja rezervi i kvaliteta preostale mineralne sirovine u ležištu, neophodno je uraditi novi Elaborat o klasifikaciji, kategorizaciji i proračunu rezervi crvenog boksita u ležištu "Zagrad", u skladu sa zakonom.

➤ **Ležište "Đurakov do II"**

Geološka građa

Širi prostor ležišta "Đurakov do" izgradjuju karbonatni sedimenti trijasa, jure i krede. U kopnenoj fazi koja je bila između gornjeg trijasa (ret) i gornje jure (titon) stvoreno je više rudnih tijela crvenih boksita. Podina crvenih boksita izgrađena je od gornjetrijaskih – retskih megalodonskih, bankovitih i masivnih krečnjaka koji se javljaju u jugozapadnom obodnom dijelu ležišta. Ovi krečnjaci su intenzivno karstifikovani i ispucali na kontaktu sa boksitima, uočava se i paleo i neokarstifikacija. Najčešći paleokarstni oblici su vrtače, uvale, škrape i dr., kao i pozitivni oblici "piramide", visine i do 15 m. U građi boksitnih tijela ističe se izvjesna zonarnost, sa postepenim prelazima: u donjem dijelu stuba su masivni boksiti bez oolita i pizolita, iznad su crveni masivni, zrnasti boksiti sa sitnim oolitima i nepravilnim nagomilanjima pizolita, a pri vrhu su tamnocrveni, kompaktni pizolitični boksiti. Takođ, ističe se da se kvalitet boksita povećava od povlate prema podini i da je boksitizacija izvršena na mjestu. U neposrednoj krovini boksita nalazi se glina debljine 1 do 2 m. Preko ovih glina i krečnjaka gornjeg trijasa (tamo gdje izostaje boksit), transgresivno, leže slojeviti, sivi ili žučkasti krečnjaci titona sa clypeina-ma, koji se nalaze u prvom povlatnom sloju. Ovi krečnjaci, naviše, prelaze u krečnjačko-dolomitske sedimente donje krede.

Kvalitet boksita

Glavni minerali su: bemit – 64,24%; kaolinit – 11,89%; hematit – 19,18%; kalcit – 2,54% i anatas – 2,88%. Prema mineraloškom sastavu boksit ovog ležišta pripada prvoj vrsti monohidratnih crvenih boksita bemitskog tipa. Sporedni minerali čine manje od 1% ukupnog mineralnog sastava (pirit, markasit, magnetit, cirkon, ilmenit, kvarc i dr.).

Prema podacima ranijih istraživanja boksiti ležišta "Đurakov do" sadrže brojne mikroelemente sa sadržajima u ppm: Pb-50; Ga-17; V-180; Cu-70; Y-30; Zn-90; Zr-200; Ni-80; Co-15; Sc-14; Cr-300; La-80; Sr-15; Li-50; U-6,1 i Th-42.

Na osnovu ispitivanja zapreminske mase na 20 uzoraka izračunata je aritmetička vrijednost zapreminske mase boksita ovog ležišta od 2,75 t/m³.

Rezerve boksita

Posljednji proračun rezervi crvenog boksita ležišta "Đurakov do" je izvršen u okviru Elaborata o klasifikaciji, kategorizaciji i proračunu rezervi crvenog boksita u ležištima Nikšičke Župe: Zagrad, Biočki stan, Đurakov do, Šitovo II i Borovnik, stanje 31.12.2006. godine, metodom paralelnih vertikalnih profila. Ostatak neotkopanih rezervi ima visok stepen istraženosti (A:B=75%:25%). Elaborat nije ovjeren od strane nadležnog Ministarstva.

Bilansne geološke i eksploatacione rezerve crvenog boksita u ležištu "Đurakov do", Rudno tijelo II, stanje 31.12.2006. godine

Kategorija	Bilansne geološke rezerve (t)	Srednji sadržaj %					
		Al ₂ O ₃	SiO ₂	Fe ₂ O ₃	TiO ₂	CaO	G.Ž.
A	313.058	59,80	3,32	20,92	2,93	0,35	12,47
B	102.086	58,99	4,75	20,24	3,74	0,33	12,48
A+B+C₁	415.144	59,60	3,67	20,75	3,13	0,35	12,47

U periodu od 01.01.2007. godine do vremena izrade ovog Plana, prema podacima dobijenim od AD Rudnici boksita – Nikšić, iz ležišta “Đurakov do” – Rudno tijelo II otkopane su ukupne količine crvenog boksita od **170.453 t** i jalovine ukupno **545.796 m³**.

U cilju utvrđivanja stanja rezervi i kvaliteta preostale mineralne sirovine u ležištu, neophodno je uraditi novi Elaborat o klasifikaciji, kategorizaciji i proračunu rezervi crvenog boksita u ležištu “Đurakov do II”, u skladu sa zakonom.

➤ **Ležište “Štitovo II”**

Geološka građa

Ležište “Štitovo II” izgrađuju krečnjaci, dolomiti, dolomitični krečnjaci, glacijalne tvorevine i crveni boksiti. Po vremenu nastanka pripadaju gornjem trijasu, titonu, donjoj kredi i kvartaru. Karbonatni sedimenti gornjeg trijasa, u području ležišta, pripadaju retskom katu. Izgrađuju neposrednu podinu i obod ležišta. Predstavljani su bijelim i rumenim prekrystalisanim krečnjacima, bankovitim i masivnim, sa čestim fosilnim ostacima megalodona. Za vrijeme kontinentalne faze, od reta do titona, izvršena je karstifikacija ovih trijaskih stijena, koja je uslovlila vrlo razuđen reljef podine sa kavernama, pukotinama i dr. Crveni boksiti se na više mjesta, u okviru ovog ležišta, javljaju u vidu prirodnih i vještački otkrivenih profila. Boksiti su kompaktni, tamnocrveni, mjestimično pizolitični. U krovini boksita su žute boksitične gline, debljine do 25 cm.

Po veličini ležište “Štitovo II” pripada velikim ležištima crvenih boksita, ali zbog relativno visokog sadržaja SiO₂ – ima drugorazredni značaj za Al – industriju. Ovo ležište čine dva rudna tijela, međusobno odvojena rasjedima i paleoreljefom, označena kao primarno (autohtono) i sekundarno (alohtono).

Kvalitet boksita

Mineralni sastav primarnih boksita ležišta “Štitovo II” je: 58,85% bemita, 26,73% kaolinita, 18,08% hematita, 2,45% kalcita i 2,74% anatasa. Od akcesornih minerala dokazani su: pirit, markasit, magnetit, cirkon, ilmenit, kvarc, rutil, sfern, piroksen, amfibol, biotit i hlorit. Takođe su prikazani i rezultati geohemijskih ispitivanja.

Zapreminska masa boksita ovog ležišta iznosi 2,73 t/m³.

Za proizvodnju glinice i dobijanje aluminijuma Bajerovim postupkom u Kombinat aluminijuma - Podgorica koristili su se crveni boksiti sa najmanje 55% Al₂O₃, do 6% SiO₂ i do 1% CaO. Boksiti ležišta “Štitovo II”, međutim, zbog lošijeg hemijskog sastava ne mogu se samostalno rentabilno prerađivati ovom tehnologijom. Ovaj se problem u Rudnicima boksita – Nikšić rješavao na taj način što se visokokvalitetnoj rudi iz drugih ležišta (uglavnom iz ležišta “Zagrad”) u određenoj proporciji dodavala ruda iz ležišta “Štitovo II”, tako da dobijena smješa ima sadržaj SiO₂ od 5,5 do 6,0%.

Rezerve boksita

Posljednji proračun rezervi crvenog boksita ležišta “Štitovo II” je izvršen u okviru Elaborata o klasifikaciji, kategorizaciji i proračunu rezervi crvenog boksita u ležištima Nikšićke Župe: Zagrad, Biočki stan, Đurakov do, Štitovo II i Borovnik, stanje 31.12.2006. godine, metodom paralelnih vertikalnih profila. Ležište ima visok stepen istraženosti (A:B:C₁=28%:50%:22%). Elaborat nije ovjeren od strane nadležnog Ministarstva.

Uslovno-bilansne geološke i eksploatacione rezerve crvenog boksita u ležištu "Štitovo II", stanje 31.12.2006. godine

Kategorija	Uslovno-bilansne geološke rezerve (t)	Srednji sadržaj %					
		Al ₂ O ₃	SiO ₂	Fe ₂ O ₃	TiO ₂	CaO	G.ž.
Primarni dio ležišta							
A	1.298.666	53,12	12,62	18,62	2,58	0,30	12,72
B	2.162.375	52,68	12,89	18,76	2,48	0,42	12,17
C ₁	699.114	54,25	12,43	18,86	2,53	0,41	12,73
A+B+C ₁	4.160.155	53,08	12,72	18,73	2,51	0,38	12,26
Sekundarni dio ležišta							
A	-	-	-	-	-	-	-
B	105.518	56,15	7,96	20,16	2,80	0,27	12,22
C ₁	327.042	56,58	7,49	20,10	2,80	0,26	11,96
A+B+C ₁	432.560	56,47	7,60	20,11	2,80	0,26	12,02
UKUPNO							
A	1.298.666	53,12	12,62	18,62	2,58	0,30	12,17
B	2.267.893	52,84	12,66	18,82	2,49	0,41	12,17
C ₁	1.026.156	54,99	10,85	19,25	2,61	0,36	12,48
A+B+C ₁	4.592.715	53,39	12,24	18,85	2,54	0,36	12,23

U periodu od 01.01.2007. godine do vremena izrade ovog Plana, prema podacima dobijenim od AD Rudnici boksita – Nikšić, iz ležišta "Štitovo II" otkopane su ukupne količine crvenog boksita od **563.485 t** i jalovine **1.250.545 m³**.

U cilju utvrđivanja stanja rezervi i kvaliteta preostale mineralne sirovine u ležištu, neophodno je uraditi novi Elaborat o klasifikaciji, kategorizaciji i proračunu rezervi crvenog boksita u ležištu "Štitovo II", u skladu sa zakonom.

➤ **Ležište "Biočki stan"**

Geološka građa ležišta

Širi prostor ležišta „Biočki stan“ izgrađuju sedimentne stijene gornjeg trijasa, jure i krede. Stijene gornjeg trijasa izgrađuju neposredni zapadni dio ležišnog prostora, kao i paleoreljef, tj. podinu boksita. Predstavljene su masivnim i bankovitim megalodonskim krečnjacima, koji su intenzivno karstifikovani. Ležište se na površini ispoljava sa dva izdanka na njegovom zapadnom obodu, koji su otkopani površinskim putem. Po dužini se pruža 1.600 m pravcem zapad-istok, a širina mu je od 100 do 600 m. Boksit je crvene i crveno-mrke boje, školjkastog preloma i relativno male tvrđine (oko 3). Strukture je afanitske, sa rijetkim pojavama pizolita. Mjestimično se na boksitima nalaze raznobojne plastične gline debljine 20 do 50 cm. Povlata boksita je transgresivna, predstavljena slojevitim, mjestimično laporovitim krečnjacima titona, čija je debljina od 5 do 20 m. Preko ovih sedimenata leže donjokredni bankoviti i slojeviti dolomiti i dolomitični krečnjaci, a podređeno se javljaju proslojci krečnjaka.

U granicama konture, sa debljinom boksita od preko 1,8 m, površina ležišta „Biočki stan“ iznosi oko 600.000 m². Boksit ovog ležišta ima nepravilno slojevit oblik, sa vrlo promjenljivom debljinom zbog izrazite morfologije paleoreljefa. Najveći dio boksita nalazi se na dubini od 100 do 300 m ispod površine terena, pa je zbog toga projektovano jamsko otkopavanje boksita. Tektonska građa ležišta „Biočki stan“ je složena i ogleda se u postrudnom razlamanju, pri čemu su formirane složene strukture rupturnog oblika.

U prethodnom periodu otkopan je zapadni dio ležišta „Biočki stan“ iznad nivoa 1.406 mnm, kao i etaže 1.393, 1.381, 1.373, 1.364, 1.355,5 i 1.347, a u fazi eksploatacije 2007. godine je bio dio etaže 1.338 u središnjem dijelu ležišta. Eksploatacija u jami „Biočki stan“ je obustavljena krajem 2008. godine.

Kkvalitet boksita

Za ležište „Biočki stan“ je, na osnovu ispitivanja kompozitnih proba 1978. godine, određen mineralni sastav: bemit 65,50%, kaolinit 9,31%, hematit 19,98%, kalcit 2,20% i anatas 2,92%. U istim probama su utvrđeni sledeći sadržaji mikroelemenata (u ppm): Pb-22, Ga-40, V-140, Cu-35, Y-30, Zr-200, Ni-80, Co-15, Sc-14, Cr-300, La-80, Sr-15, Li-55, U-6 i Th-44.

Mineraloške i kvalitativne karakteristike boksita ležišta „Biočki stan“ omogućavaju preradu Bajеровим postupkom za dobijanje aluminijuma.

Rezerve boksita

Posljednji proračun rezervi crvenog boksita ležišta „Biočki stan“ je izvršen u okviru Elaborata o klasifikaciji, kategorizaciji i proračunu rezervi crvenog boksita u ležištima Nikšićke Župe: Zagrad, Biočki stan, Đurakov do, Šitovo II i Borovnik, stanje 31.12.2006. godine, metodom paralelnih vertikalnih profila. Elaborat nije ovjeren od strane nadležnog Ministarstva. Istraživanjima je dokazano da ležište crvenog boksita „Biočki stan“ pripada prvoj grupi i da ima vrlo visoki stepen istraženosti A:B:C=78%: 11%:11%.

Bilansne geološke rezerve crvenog boksita u ležištu „Biočki stan“, stanje 31.12.2006. godine

Kategorija	Bilansne geološke rezerve(t)	Srednji sadržaj %					
		Al ₂ O ₃	SiO ₂	Fe ₂ O ₃	TiO ₂	CaO	G.ž.
A	6.518.035	58,66	3,91	20,87	2,93	0,61	12,69
B	934.846	58,55	4,79	20,18	2,90	0,62	12,66
C₁	903.391	59,12	3,29	20,89	2,97	0,68	12,75
A+B+C₁	8.356.272	58,70	3,95	20,80	2,93	0,62	12,69

U periodu od 01.01.2007. godine do vremena izrade ovog Plana, prema podacima dobijenim od AD Rudnici boksita – Nikšić, iz ležišta „Biočki stan“ otkopane su ukupne količine crvenog boksita od **215.718 t**.

U u cilju utvrđivanja stanja rezervi i kvaliteta preostale mineralne sirovine u ležištu, neophodno je uraditi novi Elaborat o klasifikaciji, kategorizaciji i proračunu rezervi crvenog boksita u ležištu „Biočki stan“, u skladu sa zakonom.

NAPOMENA: Planom za 2014. godinu predviđeno je davanje koncesija za detaljna geološka istraživanja i eksploataciju određenih mineralnih sirovina, i to:

1. „Volujica“ (TGK), opština Bar,
2. „Sitnica“ (TGK), opština Herceg Novi,
3. „Dolovi-Komani“ (AGK), Glavni grad Podgorica,
4. „Jagnjilo“ (cementni laporac), opština Pljevlja,
5. „Bobik“-Čevo (AGK), Prijestonica Cetinje,
6. „Tospude“-Cuce (AGK), Prijestonica Cetinje,
7. „Midova kosa“-Budoš (TGK), opština Nikšić,
8. „Vinići“ (AGK), opština Danilovgrad i
9. „Kriva Ploča“ (AGK), opština Danilovgrad,
10. „Otilovići“ (mrkolignitni ugalj), opština Pljevlja,
11. „Mataruge“ (mrkolignitni ugalj), opština Pljevlja i
12. „Stola“ (AGK), opština Danilovgrad.

Za sva navedena ležišta mineralnih sirovina urađeni su koncesioni akti, sem za „Jagnjilo“ (cementni laporac), opština Pljevlja.

U završnoj fazi je dodjela koncesija za Dolovi-Komani“ (AGK), Glavni grad Podgorica, „Bobik“-Čevo (AGK), Prijestonica Cetinje i Tospude“-Cuće (AGK), Prijestonica Cetinje. Za dodjelu koncesije za „Midova kosa“-Budoš (TGK), opština Nikšić nije dostavljena nijedna ponuda.

Završena je javna rasprava za koncesione akte „Otilovići“ (mrkolignitni ugalj) i „Mataruge“ (mrkolignitni ugalj), opština Pljevlja, koji će se dostaviti Vladi sa Izvještajem sa javne rasprave, na usvajanje. Nakon usvajanja koncesionih akata, Ministarstvo ekonomije će objaviti Javni oglas za dodjelu predmetnih koncesija.

Za koncesione akte „Volujica“ (TGK), opština Bar, „Sitnica“ (TGK), opština Herceg Novi i „Stola“ (AGK), opština Danilovgrad organizovaće se javna rasprava, kako bi, u skladu sa zakonom, iste sa Izvještajem sa javne rasprave, dostavili Vladi na usvajanje.

Obrazloženje

Koncesije za detaljna geološka istraživanja i eksploataciju mineralnih sirovina definisana su Zakonom o geološkim istraživanjima („Sl.list RCG“, br. 28/93, 27/94, 42/94 i 26/07), Zakonom o rudarstvu („Sl.list CG“, br.65/08) i Zakonom o koncesijama („Sl.list CG“, br.8/09) kojim je uređen način i postupak dobijanja koncesija za korišćenje prirodnog bogatstva-mineralnog resursa.

S obzirom da su određena pravna lica podnijela inicijativu za dodjelu koncesija za korišćenje mineralnih sirovina, Ministarstvo ekonomije, na osnovu ocjene da su inicijative prihvatljive, predlaže Vladi Crne Gore da se iste uvrste u Plan davanja koncesija za 2015. godinu.

Komisija za procjenu opravdanosti inicijativa, koju je obrazovalo Ministarstvo ekonomije, izvršila je terenski obilazak lokaliteta svih lokaliteta datih u ovom Planu i na osnovu geodetskog rekognosciranja utvrdila na topografskoj osnovi, 1:25 000, koordinate konturnih tačaka i površinu istih.

Komisija je na osnovu izvršene prethodne prospekcije (metoda vizuelnog otkrivanja i praćenja izdanaka rudnog tijela na površini – tzv. neposredna indicija) i podataka iz Osnovne geološke karte, 1:100 000, izvršila procjenu uslova za geološke i eventualne eksploatacione radove.

Komisija je inicijative investitora procijenila, sa aspekta potencijalnih geoloških rezervi i saznanja o kvalitetu istih i uslovima za eksploataciju, povoljnom za dodjelu koncesija za detaljna geološka istraživanja i eksploataciju predmetnih mineralnih sirovina.

Prilikom odabira istražno-eksploatacionih prostora vodilo se računa o prostorno-planskoj dokumentaciji, kako ne bi došlo do konflikta plana eksploatacije i prostorno-urbanističkog plana, o samoj poziciji prostora (nalaze se u široj okolini navedenih opština na, uglavnom, državnom zemljištu i u blizini nema naselja), kao i o zainteresovanosti određenih investitora za dodjelu koncesija.

POSTUPAK ZA DAVANJE KONCESIJA

Na osnovu člana 17 Zakona o koncesijama, postupak za davanje koncesija pokreće nadležni organ izradom Koncesionog akta, u skladu sa predmetnim Planom.

Postupak iz stava 1 člana 17 može se pokrenuti i na inicijativu zainteresovanog lica.

U skladu sa članom 41 zainteresovano lice može nadležnom organu podnijeti inicijativu za pokretanje postupka davanja koncesije koja nije sadržana u Planu iz člana 7 stav 1 Zakona o koncesijama. Uz zahtjev, shodno stavu 2 navedenog člana, zainteresovano lice podnosi ministarstvu podatke i informacije potrebne za pripremu Koncesionog akta

ROKOVİ ZA OBJAVLIVANJE JAVNOG OGLASA ZA DAVANJE KONCESIJA

Postupak za davanje koncesija pokreće Ministarstvo ekonomije izradom Koncesionog akta, u skladu sa Godišnjim planom iz člana 7 Zakona o koncesijama. Takođe, kao što je već navedeno, postupak se može pokrenuti i inicijativom zainteresovanog lica.

Koncesioni akt usvaja Vlada Crne Gore, s tim što prethodno, prije njegovog dostavljanja na usvajanje, ministarstvo organizuje i sprovodi javnu raspravu u roku od 15 do 30 dana od dana upućivanja Javnog poziva za javnu raspravu. Nakon usvajanja Koncesionog akta, u skladu sa zakonom, ministarstvo je dužno da objavi Javni oglas za davanje koncesija za detaljna geološka istraživanja i eksploataciju mineralnih sirovina.

Rokovi na koji se daju koncesije određuju se na osnovu predmeta koncesije, vremena potrebnog za povrat investicija i ostvarivanje dobiti po osnovu koncesione djelatnosti.

Rok trajanja koncesije za detaljna geološka istraživanja i eksploataciju mineralnih sirovina ne može biti duži od 30 godina.