

**INFORMACIJA O REALIZACIJI UGOVORA O KONCESIJI ZA DETALJNA GEOLOŠKA  
ISTRAŽIVANJA I EKSPLOATACIJU POJAVE MINERALNE SIROVINE ARHITEKTONSKO-  
GRAĐEVINSKOG (UKRASNOG) KAMENA „BOBIK“ PRIJESTONICA CETINJE, BROJ 07-  
399/1 OD 16 FEBRUARA. 2016. GODINE**

**Koncesionar:** DOO „Kobra“ – Budva;

**Trajanje Ugovora:** Ugovor je zaključen 16.02.2016. godine i važi do 15.02.2038. godine;

**Predmet koncesije:** detaljna geološka istraživanja i eksploataciju arhitektonsko-građevinskog (ukrasnog) kamena;

Vlada Crne Gore i „Kobra“ DOO - Budva zaključili su Ugovor o koncesiji za detaljna geološka istraživanja i eksploataciju pojave mineralne sirovine arhitektonsko-građevinskog (ukrasnog) kamena „Bobik“, br. 07-399/1 od 16. februara 2016. godine (u daljem Tekstu: Ugovor). Koncesija je data na period od 22 godine.

Period trajanja koncesije obuhvata Fazu detaljnih geoloških istraživanja i Fazu eksploatacije mineralne sirovine.

Članom 7 Ugovora predviđeno je da Koncesionar izradi Projekat detaljnih geoloških istraživanja Mineralne sirovine, na osnovu kojeg će pribaviti odobrenje, dozvole i saglasnosti za ispunjavanje uslova, u skladu sa zakonom, za izvođenje detaljnih geoloških istraživanja, a rezultate istraživanja da prikaže u Elaboratu o klasifikaciji, kategorizaciji i proračunu rezervi Mineralne sirovine, koji treba da dostavi Organu uprave, radi njegovog pregleda i ovjere. Takođe, stavom 2 istog člana Ugovora definisano je da je Koncesionar dužan da Fazu detaljnih geoloških istraživanja izvede u roku od godinu dana od dana zaključivanja ovog Ugovora.

Članom 8 stav 1 Ugovora definisano je da je Koncesionar dužan da Fazu eksploatacije Mineralne sirovine otpočne u roku od dvije godine od dana zaključivanja ovog Ugovora.

Ležište arhitektonsko-građevinskog (ukrasnog) kamena „Bobik“ - Čevo se nalazi na području Prijestonice Cetinje, od koje je udaljeno oko 35 km, u pravcu sjeverozapada, neposredno uz regionalni asfaltni put, koji od Cetinja preko Čeva i Bijelih Poljana vodi do Nikšića i zahvata površinu od 10,99 ha.

Područje u kome je smješteno ležište predstavlja, u suštini, južne i jugoistočne padine brdovitog dijela terena sa desne strane regionalnog puta Cetinje - Nikšić, sa karakterističnim okolnim uzvišenjima od 880 do 1.050 m.n.m. Ležište se nalazi na padinama istoimenog uzvišenja Bobik, po kome je lokacija i nazvana.

Sa Cetinjem lokacija ležišta je povezana regionalnim asfaltnim putem na udaljenosti od oko 35 km sa kojeg se na 11-om kilometru lijevo odvaja put za Njeguše i Kotor, a dalje nastavlja preko Čeva i Bijelih poljana do Nikšića. Ležište se nalazi na udaljenosti od oko 33 km od Nikšića.

Teren obuhvaćen istražno-eksploatacionim prostorom se nalazi na nadmorskoj visini od 910 do 1.040 m.n.m i orijentisan je u pravcu sjever – jug. Zauzima površinu od 10,99 ha, ima oblik nepravilnog mnogougla koji je određen koordinatama definisanim članom 3 stav 2 Ugovora.

Na predmetnom lokalitetu nijesu vršena osnovna geološka istraživanja arhitektonsko-građevinskog kamena, samim tim nije bilo ni podataka o rezervama i kvalitetu mineralne sirovine

prilikom objavljivanja Javnog oglasa za dodjelu Ugovora o koncesiji, te je stoga koncesija data i za detaljna geološka istraživanja.

Imajući u vidu navedeno, Koncesionar je izvršio detaljna geološka istraživanja i dobijene rezultate prikazao u Elaboratu o klasifikaciji, kategorizaciji i proračunu rezervi arhitektonsko-građevinskog kamena ležišta „Bobik“ – Cetinje, sa stanjem 31.12.2017. godine (u daljem tekstu: Elaborat), ovjeren Rješenjem Ministarstva ekonomije broj 970-347/2018-2 od 17.10.2018. godine.

Pored ostalih analiza, u Elaboratu je prikazana i mogućnost dobijanja komercijalnih blokova iz ležišta „Bobik“ - Cetinje, kao jedan od najvažnijih pokazatelja iz sklopa geoloških kriterijuma za vrednovanje arhitektonsko-građevinskog kamena, koja je pokazala nedovoljno zadovoljavajući rezultat.

Razlomljenost stijenske mase u ležištu je u velikoj mjeri izražena, kao i brojni stilolitski šavovi (što je dokumentovano u priloženom Izveštaju), tako da se iz stijenske mase ne mogu dobiti blokovi većih dimenzija, već samo manji blokovi nepravilnog oblika-tomboloni, zapremine ispod 2 m<sup>3</sup>. Prisustvo diskontinuiteta manje ili veće dužine umanjuje vrijednost bloka, jer se smanjuje njegovo iskorišćenje.

Na osnovu dobijenih podataka prikazanih u Elaboratu zaključeno je da ležište arhitektonsko-građevinskog kamena „Bobik“ – Cetinje pripada četvrtoj grupi ležišta sa ograničenim mogućnostima, u kojima se ne mogu eksploatisati, u značajnim količinama, blokovi viših, nego samo nižih kategorija, do 2 m<sup>3</sup>.

Takođe, urađena je i probna obrada, koja je izvršena u pogonu Koncesionara i sastojala se od: primarnog rezanja blokova frezom; formatiranja ploča koje je vršeno uzdužnom i poprečnom frezom; brušenja i poliranja ručnom polirkom i specijalna obrada koja je vršena ručno i mašinski.

Na osnovu iskorišćenja blok mase u ploče da se zaključiti, da svi blokovi predmetnog ležišta, pa i oni izabrani, po kvalitetu pripadaju jednoj grupi, imaju kvalitet „3“, jer im iskorišćenje ne prelazi 30 m<sup>2</sup>/m<sup>3</sup>.

Dalje, u Elaboratu se navodi podatak za proračun blok mase u ležištu „Bobik“- Cetinje da iskorišćenje iznosi 12% na nivou ležišta, na osnovu odnosa zapremine dobijenih tombolona prema ukupnoj zapremini stijenske mase izvađene iz probno-eksploatacione etaže.

Koncesionar se 21. novembra 2018. godine obratio Ministarstvu ekonomije sa predlogom za doistraživanje van istražno eksploatacionog polja i mirovanje prava i obaveza u period do istraživanja. Predmetni predlog nije odobren.

Koncesionar nije ušao u fazu eksploatacije, u skladu sa članom 8 Ugovora.

Koncesionar je dostavio važeću bankarsku garanciju u iznosu 20.000 €, u skladu sa stavom 3 člana 14 Ugovora.

Koncesionar je podnio zahtjev za pokretanje postupka sporazumnog raskida Ugovora, u skladu sa članom 53 stav 1 tačka 4 Zakona o koncesijama („Sl. list CG“, broj 08/09) i Zakona o rudarstvu („Sl. list CG“, broj 65/08, 74/10 i 40/11).

JU Zavod za geološka istraživanja je na osnovu Uredbe o povjeravanju dijela poslova iz nadležnosti Ministarstva ekonomije Javnoj ustanovi Zavod za geološka istraživanja („Sl. list CG“,

br.16/18, 83/18 i 74/19), a u vezi sa članom 68 Zakona o rudarstvu, članom 18 Zakona o upravnom postupku („Sl.list CG”, 56/14, 20/15, 40/16 i 37/17), formirao Komisiju za obilazak ležišta „Bobik“- Prijestonica Cetinje radi utvrđivanja rentabilnosti eksploatacije arhitektonso-građevinskog (ukrasnog) kamena na predmetnom ležištu, Rješenjem od 17.11.2020. godine (u daljem tekstu: Komisija).

Komisija za obilazak ležišta „Bobik“- Cetinje radi utvrđivanja rentabilnosti eksploatacije arhitektonsko-građevinskog (ukrasnog) kamena na pedmetnom ležištu, je u toku rada provjerila navode iz Zahtjeva, organizovala obilazak terena i izvršila analizu ključnih faktora (kriterijuma) potrebnih za vrednovanje ležišta, kao i kriterijuma za određivanje isplativosti (rentabilnosti) eksploatacije arhitektonsko-građevinskog (ukrasnog) kamena, nakon čega je sačinila Izvještaj broj UP-05-260/3 od 14.12.2020. godine, koji je dostavljen Ministarstvu kapitalnih investicija. U Izvještaju Komisija je konstatovala da eksploatacijom i obradom kamena, odnosno proizvodnjom finalnog proizvoda - ploča, nije moguće ostvariti određenu dobit, odnosno da ležište tehnički nije moguće eksploatisati uz ekonomsku opravdanost.

U skladu sa članom 53 stav 1 tačka 4 Zakona o koncesijama propisano da koncesioni odnos prestaje sprazumom koncedenta i koncesionara.

Imajući u vidu prethodno navedeno, može se zaključiti da su se stekli uslovi za sporazumni raskid Ugovora o koncesiji za detaljna geološka istraživanja i eksploataciju pojave mineralne sirovine arhitektonsko-građevinskog (ukrasnog) kamena „Bobik“, br. 07-399/1 od 16. februara 2016. godine, te stoga predložimo Vladi Crne Gore da donese sljedeće:

#### **ZAKLJUČKE:**

1. Vlada Crne gore je, na sjednici od \_\_\_\_\_2021. godine, prihvatila Informaciju o realizaciji ugovora o koncesiji za detaljna geološka istraživanja i eksploataciju pojave mineralne sirovine arhitektonsko-građevinskog (ukrasnog) kamena „Bobik“, Prijestonica Cetinje, broj 07-399/1 od 16. februara 2016. godine;
2. Vlada Crne Gore je prihvatila Sporazum o raskidu ugovora o koncesiji za detaljna geološka istraživanja i eksploataciju pojave arhitektonsko-građevinskog (ukrasnog) kamena „Bobik“;
3. Ovlašćuje se Mladen Bojanić, ministar kapitalnih investicija, da u ime Vlade Crne Gore potpiše Sporazum o raskidu ugovora iz tačke 2. ovih zaključaka.

#### **Prilog:**

- Predlog sporazuma o raskidu ugovora o koncesiji za detaljna geološka istraživanja i eksploataciju pojave arhitektonsko-građevinskog (ukrasnog) kamena „Bobik“;
- Izvještaj Komisije za obilazak ležišta „Bobik“ – Cetinje radi utvrđivanja rentabilnosti eksploatacije arhitektonsko-građevinskog (kamena) na pomenutom ležištu;

## PREDLOG

### SPORAZUM O RASKIDU UGOVORA O KONCESIJI ZA DETALJNA GEOLOŠKA ISTRAŽIVANJA I EKSPLOATACIJU POJAVE NEMETALIČNE MINERALNE SIROVINE ARHITEKTONSKO-GRAĐEVINSKOG KAMENA LEŽIŠTA „BOBIK“ – CETINJE

Strane Sporazuma:

1. **Vlada Crne Gore – Ministarstvo kapitalnih investicija**, koju zastupa ministar **Mladen Bojanić** (u daljem tekstu: Koncedent)  
  
i
2. **DOO „Kobra“ – Budva** koje zastupa **Željko Konatar**, izvršni direktor (u daljem tekstu: Koncesionar)

Zaključen dana \_\_\_\_\_ 2021. godine, u Podgorici

#### Član 1

Ovim Sporazumom definišu se uslovi i način raskida Ugovora o koncesiji za detaljna geološka istraživanja i eksploataciju pojave arhitektonsko-građevinskog kamena ležišta „Bobik“, Prijestonica Cetinje, broj 07-399/1 od 16. februara 2016. godine, (u daljem tekstu: Ugovor) zaključenog između Vlade Crne Gore kao Koncedenta i DOO „Kobra“ – Budva kao Koncesionara.

#### Član 2

Ugovorne strane su saglasne da prava i obaveze iz Ugovora prestaju zaključno sa 31. decembrom 2020. godine.

Ugovorne strane su saglasne da nemaju bilo kakvih međusobnih potraživanja ili zahtjeva čime se smatra da su u cjelosti regulisale međusobna prava i obaveze.

#### Član 3

Koncesionar i Koncedent se ovim odriču bilo kakvih potraživanja ili zahtjeva usmjerenih protiv druge strane ovog Sporazuma, a po osnovu Ugovora o koncesiji i radnji, aktivnosti te troškova preduzetih ili nastalih na bazi ovog Ugovora.

#### **Član 4**

Ovaj Sporazum je sačinjen u 14 (trinaest) istovjetnih primjeraka od kojih po dva primjerka pripadaju stranama, a po jedan primjerak Državnom tužiocu, Ministarstvu finansija, Poreskoj upravi, Zaštitniku imovinsko pravnih interesa Crne Gore, Komisiji za koncesije Vlade Crne Gore, Upravi za inspekcijske poslove, Upravi za imovinu Crne Gore, Upravi za nekretnine, Područna jedinica Cetinje i Prijestonici Cetinje.

**ZA KONCEDENTA**

**MINISTAR**

**Mladen Bojanić**

**ZA KONCESIONARA**

**IZVRŠNI DIREKTOR**

**Željko Konatar**

Црна Гора  
ЈАВНА УСТАНОВА ЗАВОД ЗА ГЕОЛОШКА ИСТРАЖИВАЊА  
ПОДГОРИЦА 2

Примљено: 15.12.2020			
Орг. јед.	Број	Прилог	Вриједност
05	260/3		

чр

## IZVJEŠTAJ

**Комисије за обилазак лежишта „Bobik“ - Cetinje ради утврђивања  
rentabilности експлоатације архитектонско-грађевинског камена на  
pomenutom лежишту**

*Decembar 2020 godine*

## IZVJEŠTAJ

### **Komisije za obilazak ležišta „Bobik“ - Cetinje radi utvrđivanja dalje isplativosti eksploatacije arhitektonsko-građevinskog kamena na pomenutom ležištu**

#### *Preduzete aktivnosti JU Zavod za geološka istraživanja*

Rješavajući po zahtjevu, privrednog društva „Kobra d.o.o. – Budva” od 16.11.2020. godine, koji je zavedena u arhivi JU Zavod za geološka istraživanja pod brojem UP-05-260/1, direktor JU Zavod za geološka istraživanja, Zoran Janković je Rješenjem br. UP-05-260/2 od 17.11.2020. godine, formirao Komisiju za obilazak ležišta „Bobik“ - Cetinje radi utvrđivanja dalje isplativosti eksploatacije arhitektonsko-građevinskog kamena na pomenutom ležištu. Komisija je formirana na osnovu Uredbe o povjeravanju dijela poslova iz nadležnosti Ministarstva ekonomije Javnoj ustanovi Zavod za geološka istraživanja („Sl. list CG“, broj 16/18 i 83/18 i 74/19), a u vezi sa čl. 68 Zakona o rudarstvu („Sl. list CG“, br 40/11), čl. 18 Zakona o upravnom postupku („Sl. list CG“, br. 56/14, 20/15, 40/16 i 37/17) i čl. 22 Statuta JU Zavod za geološka istraživanja.

Komisija je radila u sastavu: Dr Darko Božović, dipl. inž. geologije, Božica Jovanović, dipl. inž. geologije i Nebojša Koprivica, dipl. inž. geologije.

Shodno tačkama II i III i IV Rješenja, Komisija ima zadatak da izvrši analizu dostavljenog Zahtjeva i dostupnih podataka o ležištu arhitektonsko-građevinskog kamena „Bobik“ - Cetinje, kao i terenski obilazak predmetnog prostora. U cilju utvrđivanja stanja na predmetnom ležištu, komisija je dužna da procijeni uslove dalje isplativosti eksploatacije arhitektonsko-građevinskog kamena na pomenutom ležištu i da na osnovu svega sačini Izvještaj u roku od 30 dana od dana donošenja Rješenja.

Komisija je organizovala sastanak i terenski obilazak predmetnog ležišta sa predstavnikom privrednog društva „Kobra d.o.o. – Budva”, gospodinom Željkom Konatom, na dan 09.12.2020. godine.

Komisija je u toku rada provjerila navode iz Zahtjeva, objektivno sagledala i analizirala različite faktore (kriterijume) potrebne za vrednovanje ležišta, kao i za određivanje isplativosti (rentabilnosti) eksploatacije arhitektonsko-građevinskog kamena na pomenutom ležištu

Prilikom obilaska predmetnog prostora, u cilju prikupljanja većeg broja relevantnih podataka, stručna komisija je utvrdila da se na ležište arhitektonsko-građevinskog kamena „Bobik“, Cetinje, u predhodnom periodu vršila selektivna eksploatacija u okviru granica prostora. Na osnovu trenutnog stanja na ležištu, kao i tehnoloških ispitivanja mineralne sirovine u uslovima industrijske proizvodnje/obrade, izvršena je procjena uslova za dalju isplativost eksploatacije i obrade ove mineralne sirovine, na predmetnom ležištu. U toku izrade ovog Izvještaja Komisija je uputila određeni broj pitanja i tražila dopunu Zahtjeva od strane podnosioca zahtjeva, u smislu definisanja uslova/ razloga zbog kojih se traži raskid koncesionog ugovora, kako bi dala konačnu ocjenu opravdanosti pokretanja postupka za raskid koncesionog ugovora, sporazumno, između Koncesionara i Koncedenta.

U toku rada Komisija je izvršila uvid u stručnu dokumentaciju sa kojom raspolažu JU Zavod za geološka istraživanja i Ministarstvo ekonomije. Na osnovu dostupnih podataka vidi se da je Vlada Crne Gore – Ministarstvo ekonomije i D.o.o. “Kobra“ - Budva su zaključili Ugovor o koncesiji za detaljna geološka istraživanja i eksploataciju pojave nemetalne mineralne sirovine arhitektonsko-građevinskog (ukrasnog)

kamena "Bobik", na period od 22 godina, zaveden u arhivi Ministarstva pod brojem: 07-399/1 od 16.02.2016. godine.

Privredno društvo d.o.o. "Kobra" iz Budve i JU Zavod za geološka istraživanja iz Podgorice sklopili su Ugovor, br. 01-1085 od 07.10.2016. godine, za izradu Elaborata o klasifikaciji, kategorizaciji i proračunu rezervi arhitektonsko-građevinskog kamena ležišta "Bobik" - Cetinje, sa stanjem 31.12.2017. godine.

Osnovni cilj i namjena geoloških istraživanja na istražnom prostoru "Bobik" bio je, da se, na osnovu minerogenetske i geološke analize i prognoze, kao i na osnovu dosadašnjih rezultata istraživanja na širem prostoru ovog područja, izvrše geološka istraživanja do nivoa detaljnih, kako bi se dobili potrebni podaci neophodni za izradu Elaborata o klasifikaciji, kategorizaciji i proračunu rezervi arhitektonsko-građevinskog kamena.

Elaborat je urađen nakon detaljnih geoloških istraživanja, koja su realizovana, prema *Projektu detaljnih geoloških istraživanja ležišta arhitektonsko-građevinskog kamena "Bobik" - Cetinje, (B. Jovanović, 2016.)*.

### ***Osnovni podaci o ležištu arhitektonsko-građevinskog kamena „Bobik“, opština Cetinje***

#### **Opšti podaci o ležištu "Bobik":**

Šire područje ležišta arhitektonsko-građevinskog kamena "Bobik" - Cetinje je smješteno u jugozapadnom dijelu Crne Gore. Ležište arhitektonsko-građevinskog kamena „Bobik“ se nalazi na oko 35 km, sjeveroistočno od Cetinja na području Čeva. Značajnija naselja u blizini predmetnog područja su: Ože govice i Bašino Selo.

Prema geografskoj podjeli ležište se nalazi na topografskom listu "Nikšić", 1:100 000, odnosno sekciji "Čevo", 1:25 000.

Konture ležišta „Bobik“ pripadaju teritoriji tri katastarske opštine (KO) Ubli, Prentin Do i Čevo, područne jedinice Cetinje.

Koordinate i kote konturnih tačaka i površina istražno-eksploatacionog prostora „Bobik“ date su u slijedećoj tabeli:

Tjemene tačke	Koordinate		Površina ležišta (ha)
	X	Y	
A	4 714 325	6 572 471	10,99
B	4 714 496	6 572 408	
C	4 714 525	6 572 425	
D	4 714 562	6 572 542	
E	4 714 615	6 572 581	
F	4 714 687	6 572 596	
G	4 714 791	6 572 675	
H	4 714 700	6 572 768	
I	4 714 662	6 572 748	
J	4 714 541	6 572 756	
K	4 714 444	6 572 698	
L	4 714 390	6 572 686	
M	4 714 361	6 572 638	
N	4 714 178	6 572 656	



O	4 714 179	6 572 587	
---	-----------	-----------	--

Sa Cetinjem lokacija je povezana regionalnim asfaltnim putem na udaljenosti od oko 35 km sa kojeg se na 11-om kilometru, lijevo odvaja put za Njeguše i Kotor, a dalje nastavlja preko Čeva i Bijelih poljana do Nikšića. Lokacija se nalazi na udaljenosti od oko 33 km od Nikšića. Neposredno uz navedeni put Cetinje – Čevo - Nikšić, nalazi se predmetna lokacija. Lokalnim putem preko Čeva, Gornje Markovine i Zagarača predmetna lokacija je povezana i sa Danilovgradom.

Infrastrukturalna mreža je dobro razvijena. Do ležišta vodi asfaltni put koji spaja mikrolokaciju sa Cetinjem. Ovaj put, u stvari, predstavlja dio regionalnog asfaltnog puta, koji šire područje Cetinja, preko mjesta Čevo i Bijele poljane, spaja sa Nikšićem. Takođe, put Njeguši - Kotor, koji se na 11-om kilometru od Cetinja odvaja sa ovog puta, daje mogućnost povezivanja ove lokacije sa Crnogorskim primorjem.

Morfološke osobine svrstavaju ovo područje u brdsko–planinski tip reljefa, sa okolnim brdima Liski vrh 1.065 m.n.m. i Velji kom 1.060 m.n.m. Prostor koji zahvata predmetno ležište svojim južnim dijelom zahvata prostor manjeg uzvišenja Bobik (950 m.n.m.), po kome je lokacija i nazvana. Generalno gledano, istražni prostor se nalazi na zapadnim i jugozapadnim padinama uzvišenja Liski vrh (1.065 m.n.m.). Nadmorska visina na prostoru ležišta se kreće u rasponu od 910 pa do 1.040 metara na osnovu čega izdvajamo visinsku razliku prostora od 130 m.

Šire područje istražnog prostora izgrađuju slojeviti, veoma rijetko bankoviti, krečnjaci, dolomitični krečnjaci i dolomiti sa hondrodontama, kaprinidama i rudistima, gornjokredne starosti (srednji turon,  $K_2^2$ ). Na predmetnom terenu nema niti stalnih, niti značajnih povremenih površinskih vodenih tokova. Kako je lokalitet izgrađen od uslojenih krečnjaka, koji su zbog prisutnih diskontinuiteta na površini karstifikovani (škrape, pukotine, slojne površine), vode od padavina se gravitacijski dreniraju duboko u prostrano karstno podzemlje.

U hidrogeološkom pogledu, svojstva terena su, prevashodno, u funkciji litološkog sastava i sklopa terena. U hidrogeološkom pogledu, područje Čeva, koje se nalazi na oko pet kilometra od lokacije, kao uostalom i šire područje Cetinja uopšte, predstavlja bezvodno kraško područje. S obzirom da u užem području ležišta nema stalnih riječnih tokova, niti izvora, za potrebe snabdijevanja vodom većinom se koriste bistjerne. Na osnovu gore navedenog, pri eksploataciji ne postoji nikakva opasnost, kako od površinskih tako i od podzemnih voda.

Na osnovu detaljnih geoloških istraživanja i Izvještaja o sedimentološkom i biostratigrafskom ispitivanju, ležište “Bobik” - Cetinje izgrađuju karbonatni sedimenti koji stratigrafski pripadaju gornjoj kredi (turon) a predstavljeni su krečnjacima, dolomitičnim krečnjacima i dolomitima koji sadrže bogatu i raznovrsnu faunu. Javljaju se u bojama od umjerenosmeđe do tamnosmeđe i smeđesive. Prema Folkovoj klasifikaciji prisutni su mikritski varijeteti: biopelmikriti, biomikrospariti i biointrapelspariti a prema Dunhamu tipovi: mudstone – wackestone, packstone, wackestone - packstone a rijede graiston. Od faune se javljaju brojne miliolide, dicikline, nezazate, bioklasti od bivalvia i gastropoda, pseudohrizalidine, kuneoline, bioklasti rudista Ihondrodonti, (lumakele veličine do 7 cm).

Karbonatne naslage arhitektonsko-građevinskog kamena u ležištu “Bobik” - Cetinje javljaju se većinom u vidu: slojevitih (0,10-0,60 m), rijede bankovitih (> 60 m) kao i pločastih <0,10 m do tankoslojevitih (0,10-0,20 m) krečnjaka, dolomitičnih krečnjaka i rijede dolomita.

### Podaci o izvršenim geološkim istraživanjima:

U okviru terenskih aktivnosti, obavljenih u periodu februar 2017. – mart 2018. godine, u cilju prikupljanja geoloških podataka potrebnih za izradu predmetnog Elaborata o rezervama, stručna ekipa JU Zavoda za geološka istraživanja je izvela detaljna geološka istraživanja.

Ležište arhitektonsko-građevinskog kamena “Bobik” - Cetinje nalazi se na prostoru koji je prirodno otvoren. Produktivni karbonatni sedimenti padaju monoklinalno i ujednačeno u pravcu sjeveroistoka pod padnim uglom od  $15^{\circ}$ - $25^{\circ}$ .

Metodika istraživanja je prilagođena konkretnim ležišnim uslovima na terenu i mogućnostima potpune primjene odgovarajućih propisa koji za određeni stepen istraženosti ležišta zahtijevaju odgovarajuće vrste istražnih radova, Pravilnik...

(“*Sl.list SFRJ*“, br. 53/79)

Radi postizanja gore navedenog cilja Projektom je definisana koncepcija i metodologija detaljnih geoloških istraživanja koja je prilagođena vrsti mineralne sirovine čije se rezerve i kvalitet dokazuju, a usklađena sa projektnim zadatkom investitora i zakonskim propisima, kao i specifičnim uslovima koji vladaju na samoj lokalnosti, a koji se u prvom redu odnose na veličinu istražno-eksploatacionog prostora, geološku građu, morfološke karakteristike terena i buduće rudarsko-tehničke uslove eksploatacije. Pri tome se naročito vodilo računa da primijenjene metode istraživanja budu adekvatne i racionalne.

U koncepciji procesa detaljnih geoloških istraživanja u cilju utvrđivanja rezervi arhitektonsko-građevinskog kamena, određivanja kvaliteta i mogućnosti upotrebe predviđene su i realizovane sljedeće grupe radova:

1. Geodetski radovi;
2. Geološki radovi (terenski i kabinetski);
3. Laboratorijski i industrijski radovi;
4. Rudarsko-geološki istražni radovi.

U okviru *geodetskih radova* urađen je situacioni plan ležišta u razmjeri 1:1 000 na površini od 10,99 ha, geodetsko snimanje repernih tačaka detaljnog geološkog stuba/profila, kota i koordinata istražnih radova, istražnih bušotina, i geodetsko snimanje početnog stanja probno-eksploatacione etaže sa izradom plana u razmjeri R 1:100. Digitalni plan ležišta uradilo je preduzeće za projektovanje i promet "GEO-ZENO" d.o.o., iz Podgorice, u oktobru 2016. godine. Situacioni plan ležišta razmjere 1:1000, sa stanjem 31.12 2016. godine, korišćen je kao podloga za izradu propisane grafičke dokumentacije.

Od *terenskih geoloških radova* urađen je strukturno-geološki plan ležišta, 1:1000, snimljena su dva detaljna geološka stuba duž kontinuiranog profila karbonatnih naslaga u ležištu, strukturno-geološko kartiranje probno-eksploatacione etaže sa izradom plana u razmjeri 1:100, klasiranje i mjerenje dimenzija blokova u izvađenom stijenskom materijalu iz probno-eksploatacione etaže i proračun procenta iskorišćenja ležišta u procesu eksploatacije, uzimanje proba-uzoraka za djelimična i kompletna laboratorijska ispitivanja kamena, hemijska ispitivanja, sedimentološka, biostratigrafska i tehnološka ispitivanja.

U okviru *laboratorijskih radova* izvršena su mineraloško-petrografska, hemijska i sedimentološko-biostratigrafska ispitivanja uzoraka stijena prikupljenih u toku terenskih aktivnosti, kao i ispitivanje kvalitativnih karakteristika kamena na tri kompletne i jedanaest djelimičnih analiza fizičko-mehaničkih svojstava arhitektonsko-građevinskog kamena.

*Industrijskim radovima* smatraju se tehnološka ispitivanja po režimu redovne proizvodnje.

U okviru kabinetskih radova urađen je i ovaj Elaborat o rezervama u skladu sa Pravilnikom o klasifikaciji i kategorizaciji rezervi čvrstih mineralnih sirovina i vođenju evidencije o njima («*Sl. list SFRJ*», br.53/79).

U okviru *rudarsko - geoloških istražnih radova* urađeno je: četiri istražne bušotine, tri raskopa, uzimanje proba-uzoraka za djelimična i kompletna laboratorijska ispitivanja kamena, hemijske analize i sedimentološko-biostratigrafska ispitivanja i izvedena je probno-eksploataciona etaža.

U okviru terenskih geoloških radova urađeno je:

- Instrumentalno snimanje strukturno-geološkog plana istražno-eksploatacionog prostora površine 10,99 ha, u razmjeri 1:1 000, koja su vršena radi detaljnog upoznavanja sa ležišnim prilikama, tj. radi utvrđivanja njegove spoljašnje i unutrašnje konture, kao i kontura pojedinih rudnih tijela varijeteta kamena; zatim, sa načinom pojavljivanja, zalijeganja, zahvaćenosti procesima površinskog raspadanja i drugim pokazateljima bitnim za njegovu geološko-ekonomsku ocjenu. Kartiranje terena pri izradi detaljnog geološkog plana urađeno je putem strukturno-geološkog profiliranja sa litofacijalnim snimanjem i praćenjem granica karakterističnih slojeva, litoloških paketa, pukotina i rasjeda. Profiliranje je izvedeno duž paralelnih profila postavljenih upravno na pravac pružanja slojeva gornjokrednih sedimenata. Na svakoj tački osmatranja urađena je evidencija o vrsti stijene, varijetetu kamena, načinu njegovog pojavljivanja, elementima pada slojeva, debljini sedimenata i ostalim elementima strukturnog sklopa, kao i procesima površinskog raspadanja. Tačke osmatranja su nanešene na topografsku osnovu, a prikupljeni podaci su evidentirani u terenski dnevnik. Rezultati su prezentirani na geološkom planu ležišta "Bobik" - Cetinje u razmjeri 1:1 000.
- Snimanje preglednog geološkog stuba duž kontinuiranog profila je veoma važan postupak koji je urađen u toku istražnog procesa, jer u konkretnim uslovima dobre otkrivenosti sedimenata i geometrije ležišta može da se prikaže zastupljenost slojeva po debljini, boji i litologiji. U toku terenskih aktivnosti snimljena su dva pregledna geološka stuba duž kontinuiranog profila: PGS B-I/17, debljine sedimenata 41,5 m i PGS B-II/17, debljine sedimenata 69 m. Pregledni geološki stubovi su snimani upravno na pružanje produktivnih paketa. Stub PGS B-I/17 je snimljen sa početkom u jugoistočnom dijelu a PGS B-II/17 u sjeveroistočnom dijelu istražno-eksploatacionog prostora. Prilikom snimanja preglednog geološkog stuba naročita pažnja je posvećena vrsti stijene (litotipu), načinu pojavljivanja stijenske mase, stepenu kompaktnosti (homogenosti-inhomogenosti), prisustvu (proslojcima i/ili sočivima) glinovito-laporovite komponente i dr. U okviru terenskih geoloških radova urađeno je i snimanje DGS I i DGS II, pri čemu je vršeno mjerenje debljine svakog sloja, litološki sastav i boja. Statističkom obradom podataka dobijeni su parametri za proračun rezervi i kvaliteta, i to: učešće varijeteta kamena izdvojenih po boji, učešće litoloških članova i zastupljenost klasa debljine sedimenata.
- Strukturno-geološko kartiranje probno-eksploatacione etaže (ukupne zapremine 1950 m<sup>3</sup>) sa izradom plana u razmjeri 1:100. Probno-eksploataciona etaža je locirana u jugozapadnom-zapadnom dijelu istražno-eksploatacionog prostora, na mjestu gdje je očuvanost stijenske mase i kvalitet, približna prosječnoj očuvanosti i kvalitetu stijenske mase u ležištu "Bobik" - Cetinje i u skladu sa tehničkim mogućnostima njenog izvođenja. Snimanje je izvršeno po završetku probnih

eksploatacionih radova, na čelu probno-eksploatacione etaže. Dužina čela etaže (zasjeka) iznosi 35 m, a visina zasjeka čela etaže dostizala je visinu do 7,5 m. U okviru izvedene probne etaže izvršena su potrebna mjerenja i opažanja sledećih osobina: oblici i tipovi slojnih površina, debljina slojeva, litološka odredba, odredba boje, strukturni elementi. Stijenska masa se odlikuje zadovoljavajućim stepenom ujednačenosti izgleda. Boja stijene je u osnovi smeđa, uz varijacije, od umjerenosmeđe do smeđe. Pripovršinski dio zasjeka čini raspadnuti i ispucali stijenski materijal sa humusom debljine od 1,5 do 3,5 m koji predstavlja otkrivku pri eksploataciji. Pukotine na čelu etaže, uglavnom upravne na pravac pružanja, su pretežno zapunjene crvenicom i imaju širinu zijača najčešće od 10 do 40 cm. Mreža prslina, mikroparslina i pukotina je zastupljena u stijenskoj masi duž cijele etaže. Prsline su najčešće zapunjene prozirnim kalcitom i ne ostavljaju nepovoljan uticaj na kompaktnost stijene, dok prsline zapunjene praškastim žučkastim kalcitom se nepovoljno odražavaju na homogenost stijenske mase. Na osnovu kartiranja čela etaže, odnosno izradom strukturnog plana, možemo zaključiti da je stijenska masa u ležištu, zbog prisustva mnogobrojnih prslina i pukotina, djelimično homogena ali za očekivati je da će se stepen homogenosti, razvojem površinskog kopa po dubini povećati, s obzirom da se smanjuje uticaj pripovršinske karstifikacije. S obzirom na mnogobrojne prsline i pukotine stepen iskorišćenja stijenske mase nije zadovoljavajući.

- Klasiranje i mjerenje dimenzija blokova u izvađenom stijenskom materijalu iz probno-eksploatacione etaže i proračun procenta iskorišćenja ležišta u procesu eksploatacije. Izvađeni stijenski materijal je razdvojen na jalovinu i upotrebljive blokove. Izvršeno je mjerenje upotrebljivih blokova i poređenjem zapremine izvađenog stijenskog materijala sa zapreminom upotrebljivih blokova, proračunat je procenat iskorišćenja. Najveću učestalost pojavljivanja od 18,18 % imaju blokovi zapremine 1,00-1,49 i 1,50-1,99 m<sup>3</sup>, zatim slijede klase od 2,50-2,49, 2,50-2,99 i 3,00-3,49 m<sup>3</sup> sa 12,12% zastupljenosti, klasa blokova zapremine 3,50-3,99 m<sup>3</sup> učestvuje sa 9,10% i klase 0,20-0,49, 0,50-0,99 i >3,99 m<sup>3</sup> učestvuje sa svega 6,06 %. Od ukupne količine otkopane čvrste stijenske mase iz probno-eksploatacione etaže koja iznosi 1950 m<sup>3</sup> na humus i raspadinu otpada 586 m<sup>3</sup> odnosno 30%, a na zdravu stijensku masu 1364 m<sup>3</sup> odnosno 70 %. Odnosom između zdrave stijenske mase izvađene iz probno-eksploatacione etaže (bez otkrivke-humus i raspadina) koja iznosi 1364 m<sup>3</sup> i zapremine svih izvađenih upotrebljivih blokova od 164 m<sup>3</sup> ostvareno je iskorišćenje od 12 %.
- Uzimanje proba-uzoraka za djelimična i kompletna laboratorijska ispitivanja kamena. Projektom je predviđeno da se ukupno uzme jedanaest proba za djelimična i tri probe za kompletna laboratorijska ispitivanja. Probu za djelimična ispitivanja čine dvije kocke dimenzija 20x20x20 cm (zdrava stijenska masa) i 2 m' jezgra u jednom ili više komada (istražne bušotine), a probu za kompletna ispitivanja čine četiri kocke dimenzija 20x20x20 cm (PEE) i 5 m' jezgra u jednom ili više komada (istražne bušotine).
- Uzimanje proba-uzoraka za hemijska i sedimentološko-biostratigrafska ispitivanja. Duž detaljnog geološkog profila/stuba i iz istražnih bušotina uzeta su tri uzorka za hemijska ispitivanja i dvadeset jedan uzorak za sedimentološko-biostratigrafska ispitivanja.
- Uzimanje proba-uzoraka za tehnološka ispitivanja (2 uzorka) izvršeno je odabiranjem uzoraka prosječnih karakteristika od stijenskog materijala izvađenog iz probno-eksploatacione etaže. Probu čine dva bloka, ukupne zapremine 3,38 m<sup>3</sup> (Bo-T1/17 i Bo-T2/17). Selektivnim odabirom tehnološka ispitivanja su urađena na dva bloka preovlađujućih varijeteta po boji, umjerenosmeđi (krečnjak) i zagasitosmeđi (dolomitični krečnjak).

Kabinetski radovi:

- Izrada elaborata o rezervama arhitektonsko-građevinskog kamena.

Kroz kabinetski rad, na sintetizovan način, obrađeni su i interpretirani podaci dobijeni kroz realizaciju detaljnih geoloških istraživanja, uključujući i laboratorijska ispitivanja. Elaborat ima sve sadržaje (tekstualni dio, grafičku dokumentaciju i dokumentacioni materijal), kako to predviđa Pravilnik o klasifikaciji i kategorizaciji rezervi čvrstih mineralnih sirovina i vođenju evidencije o njima (»Sl. list SFRJ«, br. 53/79), i shodno zakonskim propisima urađena je tehnička kontrola-revizija predmetnog Elaborata kao i ovjera rezervi kod nadležnog Ministarstva.

Konačna slika o kvalitetu stijenske mase i upotrebljivosti iste u arhitektonsko-građevinske svrhe dobijena je na bazi sumarnog uticaja pojedinačnih proba, odnosno na bazi prosječne vrijednosti pojedinačnih ispitivanja. Laboratorijska ispitivanja realizovana su u Laboratoriji *A & A DOO – Nikšić* u saradnji sa akreditovanim laboratorijom „GEOlab“ iz Sarajeva, u periodu od februara do aprila 2017. godine.

*U okviru industrijskih radova* izvršena su tehnološka ispitivanja po režimu redovne proizvodnje, odnosno rezanje na ploče debljine 2,5 cm, glačanje, formatiranje i poliranje, kao i analiza ponašanja ukrasnog kamena pri obradi i proračun procenta iskorišćenja sirovih blokova. Tehnološka ispitivanja izvršena su u pogonu privrednog društva „Kobra“ iz Budve, vlasništvo Željka Konatara. Pogon je smješten u naselju Bigovo. Dva izdvojena uzoraka za tehnološka ispitivanja (Bo-T1/17 i Bo-T2/17) su dopremljena na dalju obradu u industrijski pogon u Bigovu. Rezultati tehnoloških ispitivanja prikazani su detaljno u *Izvještaju o tehnološkim ispitivanjima blokova arhitektonsko-građevinskog kamena iz ležišta “Bobik” - Cetinje*, primjenom različitih vrsta obrade (primarno sječenje – frezovanje, poliranje, štokovanje, špicovanje i bunjanje), sa procjenom ukupnog iskorišćenja.

Izvedene su četiri istražne bušotine (B1, B2, B3 i B4) sa ukupnom dubinom od 103,5 m, kako bi se utvrdili geološki odnosi u dubljim dijelovima ležišta i omogućila kategorizacija i klasifikacija rezervi, te izračunale količine arhitektonsko-građevinskog kamena u ležištu. Bušenje je izvedeno od strane Zavoda za geološka istraživanja, garniturom za bušenje BA 150, uz kontinuirano jezgrovanje po cijeloj dubini, prečnika 116 mm.

Izrada raskopa je izvedena za tri mikrolokacije i uzete probe za djelimična laboratorijska ispitivanja prema projektovanoj mreži. Istražni raskopi su izvedeni upotrebom građevinske mašine, bagera gusjeničara – rovokopača, marke Volvo. Pojedinačne zapremine ovih istražnih radova iznose oko 4,0 m<sup>3</sup>, a ukupna zapremina istražnih raskopa je oko 12 m<sup>3</sup> čvrste stijenske mase. Iz istražnih raskopa uzete su 3 probe za djelimična ispitivanja fizičko-mehaničkih karakteristika sa terenskom oznakom Bo-D7/16, Bo-D9/16, Bo-D11/16. Probe za djelimična ispitivanja su uzete sa dna izvedenih istražnih raskopa i predstavljene su sa dvije kocke dimenzije oko 25x25x25 cm.

U narednoj tabeli dat je pregled bilansnih i vanbilansnih rezervi arhitektonsko-građevinskog kamena ležišta “Bobik“, kako slijedi:

Kategorija rezervi	Bilansne rezerve	Bilansne rezerve umanjene za učešće neproaktivne i mineralne sirovine od 16,77%	Površinski humus i raspadinu (otkrivka) 15 %	Bilansne rezerve korisne mineralne sirovine umanjene za površinski humus i raspadinu (otkrivka)	Iskorišćenje stijenke mase u blok	Ekonomske rezerve (blok masa)
	(m <sup>3</sup> )		(m <sup>3</sup> )	(m <sup>3</sup> )	(%)	(m <sup>3</sup> )
B	1 813 317	1 509 224	226 384	1 282 840	12	153 941
C <sub>1</sub>	699 748	582 400	87 360	495 040		59 405
<b>UKUPNO B+C<sub>1</sub></b>	<b>2 513 065</b>	<b>2 091 624</b>	<b>313 744</b>	<b>1 777 880</b>		<b>213 346</b>

Izvršena ispitivanja su u skladu sa odredbama "Pravilnika o klasifikaciji i kategorizaciji rezervi čvrstih mineralnih sirovina i vođenju evidencije o njima" ("Sl. list SFRJ", br. 53/79).

Srednje vrijednosti parametara fizičko-mehaničkih svojstava arhitektonsko-građevinskog kamena ležišta "Bobik" - Cetinje, date su u narednoj tabeli:

ISPITIVANA KARAKTERISTIKA	Broj. analiza	Minimum.	Maximum.	Raspon	Srednja vrijednost
Zapreminska masa sa porama i šupljinama	14	2700	2821	121	<b>2740</b>
Zapreminska masa bez pora i šupljina	3	2733	2778	45	<b>2760</b>
Koeficijent zapreminske mase	3	0,992	0,997	0,005	<b>0,994</b>
Poroznost	3	0,48	0,64	0,16	<b>0,56</b>
Upijanje vode	14	0,19	0,52	0,33	<b>0,36</b>
Čvrstoća na pritisak: <i>u suvom stanju</i> <i>u vodom zasić. stanju</i> <i>poslije 25 ciklusa smrzavanja</i>	14	130,4	162,2	31,8	<b>146,1</b>
	14	119,5	153,7	34,2	<b>136,9</b>
	3	124,1	141,1	17	<b>126,8</b>
Čvrstoća na savijanje	3	11,9	13,8	1,9	<b>12,90</b>
Otpornost prema habanju brušenjem	14	14,40	21,10	6,7	<b>18,4</b>

Na osnovu prikazanih rezultata laboratorijskih ispitivanja i u saglasnosti sa tehničkim uslovima iz navedenih standarda, može se zaključiti da se ispitivana stijenska masa može upotrebiti kao arhitektonsko-građevinski kamen za:

- spoljašnje vertikalne obloge SV-2,
- spoljašnje horizontalne obloge SH-3 i SH-2,
- unutrašnje horizontalne obloge UH-2,
- unutrašnje vertikalne obloge,
- izradu prozorskih okvira,
- izradu klesanih elemenata i slično.

Vrijednost ležišta izračunata je bez uzimanja vremenskog faktora u obzir i iskazana je kao uslovna vrijednost od **12 706 888 €**, odnosno **59,56 €/m<sup>3</sup>** ekonomskih rezervi.

### **Zaključci**

Na osnovu uvida u stručnu dokumentaciju o ovoj problematici, održanog sastanka Komisije i predstavnika privrednog društva „Kobra d.o.o. – Budva”, kao i obilaska ležišta arhitektonsko-građevinskog kamena „Bobik“ – Cetinje, Komisija konstatuje sledeće:


1. Predstavnik privrednog društva „Kobra d.o.o. – Budva”, Željko Konatar, obavijestio je Komisiju, na naprijed navedenom sastanku, da je kao Koncesionar zainteresovan za pokretanje postupka za sporazumni raskid Ugovora o koncesiji za detaljna geološka istraživanja i eksploataciju pojave nemetalne mineralne sirovine arhitektonsko-građevinskog (ukrasnog) kamena “Bobik” koji je Vlada Crne Gore – Ministarstvo ekonomije i d.o.o. “Kobra“ - Budva, zaključili na period od 22 godina(zaveden u arhivi Ministarstva pod brojem: 07-399/1 od 16.02.2016. godine).
2. Prema navodima Kocesionara, koji su navedeni i u Zahtjevu, eksploatacija koja se vršila na predmetnom ležištu, od izrade tehničke dokumentacije pa do današnjeg dana, nije bila isplativa, jer pri selektivnoj eksploataciji i izdvajanju nekvalitetnih varijeteta kamena od onih koji po kvalitetu zadovoljavaju zahtjeve, uz princip maksimalne iskoristivosti ležišta (rezervi i kvaliteta), nije bilo moguće ostvariti planiranu dobit. Takođe,ostvareno iskorišćenje blok mase u finalni proizvod je veoma nizak, što se negativno odražava na rentabilnost poslovanja.
3. Na osnovu analize raspoložive dokumentacije o ležištu „Bobik“ – Cetinje, utvrđeno je da su na predmetnom ležištu dosad vršena, kako osnovna, tako i detaljna geološka istraživanja, tako da se raspolaže sa preciznim podacima o rezervama arhitektonskog kamena (sa stanjem 31.12.2016. godine), kao i o kvalitetu i mogućnostima primjene ove mineralne sirovine.
4. Na osnovu podataka iz Elaborata i trenutnog stanja na ležištu, može se zaključiti da ležište arhitektonsko-građevinskog kamena “Bobik” – Cetinje pripada *četvrtoj grupi ležišta* sa ograničenim mogućnostima. U njima se ne mogu eksploatirati blokovi viših, nego samo nižih kategorija, do 2 m<sup>3</sup>. Sa stanovišta ekonomske geologije, uticaj uslova eksploatacije (tehničko-ekonomski uslovi eksploatacije) jednog ležišta, svodi se u osnovi na odgovor, da li je tehnički moguće i ekonomski opravdano otkopavati određeno ležište, oslanjajući se pri tome na princip maksimalne iskoristivosti ležišta (rezervi i kvaliteta)?. Ležište po svojoj veličini mora biti tako da su opravdana ulaganja u istraživanje i pripremu za eksploataciju, te da se određenim obimom eksploatacije može osigurati pozitivno poslovanje.

5. Mogućnost dobijanja komercijalnih blokova iz ležišta "Bobik" - Cetinje, kao jedan od najvažnijih pokazatelja iz sklopa geoloških kriterijuma za vrednovanje arhitektonsko-građevinskog kamena, nije moguće ostvariti na zadovoljavajući način. Razlomljenost stijenske mase u ležištu je u velikoj mjeri izražena, kao i brojni stilolitski šavovi, tako da se iz stijenske mase ne mogu dobiti blokovi većih dimenzija, već samo manji blokovi nepravilnog oblika-tomboloni. Prisustvo diskontinuiteta manje ili veće dužine umanjuje vrijednost bloka, jer se smanjuje njegovo iskorišćenje.
6. U okviru produktivnih paketa, koji su kategorisani kao bilansne rezerve B i C<sub>1</sub>, u proslojcima se javljaju pločasti krečnjaci, dolomitični krečnjaci i dolomiti, debljine slojeva 5-20 cm. Statističkom obradom podataka, koji su dobijeni snimanjem detaljnih geoloških stubova, dobijeno je učešće ove klase debljine slojeva od 45,70% na nivou ležišta. Prilikom eksploatacije ovaj dio ležišta predstavlja nusproizvod jer je njihova prerada ekonomski neisplativa. Manji blokovi-tomboloni, koji izgrađuju ostali dio ležišta, se posebnom tehnologijom mogu finalizirati u proizvode pretežno manjih dimenzija.
7. S obzirom na navedeno, u ležištu arhitektonsko-građevinskog kamena "Bobik" – Cetinje, potrebno je otkopati višestruko veću količinu pratećih naslaga po jedinici proizvoda. Samim tim nameće se, nimalo jednostavan, ali vrlo izazovan zadatak, kako ostvariti dobit i da li je to uopšte moguće u ovim uslovima?
8. Iskorišćenje rezervi stijenske mase, određeno je na osnovu podataka o ostvarenim otkopanim količinama čvrste stijenske mase, probne eksploatacione etaže i analogno sa drugim sličnim ležištima, i ono prosječno iznosi 12,00%.
9. Izdašnost stijenske mase izražava udio komercijalnih blokova, u ovom slučaju manjih blokova-tombolona u stijenskoj masi, odnosno definiše koeficijent iskorišćenja mineralne sirovine, pa ga je veoma teško tačno procijeniti u periodu istraživanja. Tačniji podaci o iskorišćenju ležišta se dobiju u toku eksploatacije sa redovnom evidencijom podataka o otkopanoj stijenskoj masi (primarnim produktivnim i neproduktivnim/jalovinskim blokovima) i proizvedenim komercijalnim blokovima. Ovaj kriterij je pokazatelj vrijednosti i ekonomičnosti ležišta, pa stoga, ima posebnu vrijednost, kako u periodu istraživanja, tako i za vrijeme eksploatacije ležišta. Izdašnost stijenske mase u ležištu se određuje u fazi isstraživanja (probna etaža), ali pri razradi površinskog kopa i tokom eksploatacije ležišta se dobiju mjerodavniji podaci koji mogu ukazati na stvarno stanje na ležištu, u pogledu rentabilnosti.
10. Ostvareno iskorišćenje blok mase u finalni proizvod, koji je prikazan u Elaboratu, od 38,37 % je nizak, ali taj podatak treba uzeti sa određenom rezervom, s obzirom da je probnoj obradi podvrgnuto samo dva bloka ukupne zapremine od 3,38 m<sup>3</sup>. Na osnovu iskorišćenja blok mase u ploče, koje je ostvareno u periodu poslije izrade Elaborata, može se zaključiti, da svi blokovi predmetnog ležišta, pa i oni izabrani po kvalitetu, su imali veoma nisko iskorišćenje, koje ne prelazi 20 m<sup>2</sup>/m<sup>3</sup>.
11. Na osnovu svega navedenog, može se zaključiti da eksploatacijom i obradom arhitektonsko građevinskog kamena iz ležišta "Bobik" - Cetinje, planiranim kapacitetom eksploatacije i obrade kamena (proizvodnje finalnog proizvoda-ploča), nije moguće ostvariti određenu dobit, odnosno da ležište, tehnički, nije moguće, eksploatirati uz ekonomsku opravdanost.
12. Komisija, nakon provjera i uvida u postojeću dokumentaciju kao i nakon terenskog obilaska ležišta, predlaže da se, prihvati predlog podnosioca Zahtjeva, privrednog društva d.o.o. "Kobra" – Budva, i da se pokrene postupak sporazumnog raskida ugovora o koncesiji za detaljna geološka istraživanja i eksploataciju pojave nemetalne mineralne sirovine arhitektonsko-građevinskog (ukrasnog) kamena "Bobik" koji je Vlada Crne Gore – Ministarstvo ekonomije i d.o.o. "Kobra" - Budva, zaključili na period od 22 godina(zaveden u arhivi Ministarstva pod brojem: 07-399/1 od 16.02.2016. godine), u skladu sa članom 53 stav 1 tačka 4 Zakona o koncesijama („Sl. list CG“, broj 08/09) i Zakon o rudarstvu („Sl. list CG“, br. 65/08, 74/10 i 40/11).



*U prilogu dopisa su fotografije koje su napravljene prilikom obilaska ležišta od strane Komisije.*

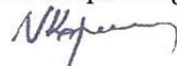
Komisija:



Dr Darko Božović, dipl. inž. geologije



Božica Jovanović, dipl. inž. geologije



Nebojša Koprivica, dipl.inž.geologije

Dostavljeno:  
JU Zavod za geološka istraživanja, Podgorica  
D.o.o. Kobra - Budva  
a/a.

Podgorica, 14. decembar 2020. godine

